

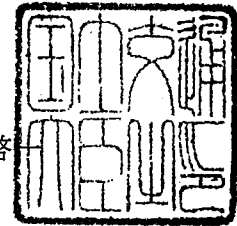


認定書

国住指第 3257 号
平成 27 年 12 月 25 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 条第八号及び同法施行令第 108 条第二号（外壁（非耐力壁）：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
PC030NE-0215(2)
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・イソシアヌレートフォーム表張／せっこうボード重裏張／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

人造鉱物繊維断熱材充てん／鋼板・イソシアヌレートフォーム表張／せっこうボード重裏張／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) 胴縁間隔：610mm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+34以上 ・働き幅：396以下 ・厚さ：15 ・最小厚さ：8.5以上 ・各部寸法許容差：±2 ②形状：平板 ③断面欠損率 (%)：20以下												
表面材	①材料：次のいずれか一仕様とする。 ・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)) ・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)) ・塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312(材質)) ・溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321(材質)) ・溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317(材質)) ・溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302(材質)) ・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)) ・電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) ・電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313)に塗装した材料 ・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0070) ・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0070)に塗装した材料 ・塗装ステンレス鋼板(JIS G 3320(材質))(フェライト系に限る) ・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) ・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) [塗装の有機質量 (g/m ²)：両面合計65以下] ②厚さ (mm)：0.35以上 ③表面形状：平滑又は溝付(溝深6.5mm以下)												
芯材	①材料：イソシアヌレートフォーム ②厚さ (mm)：外装材の厚さから表面材と裏面材の厚さを減じた厚さ (但し、溝部を除く) ③密度 (kg/m ³)：38±5 ④イソシアネート指数：270 ⑤標準組成 (質量%)： { <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>ポリイソシアネート 60±6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ポリエーテル系ポリオール 6±3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ポリエステル系ポリオール 24±4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>難燃剤(りん・ハロゲン系) 6±2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>三量化触媒、整泡剤等 4±3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>発泡剤(HFO系) 9.7±3(外割)</td> </tr> </table>	{	ポリイソシアネート 60±6		ポリエーテル系ポリオール 6±3		ポリエステル系ポリオール 24±4		難燃剤(りん・ハロゲン系) 6±2		三量化触媒、整泡剤等 4±3		発泡剤(HFO系) 9.7±3(外割)
{	ポリイソシアネート 60±6												
	ポリエーテル系ポリオール 6±3												
	ポリエステル系ポリオール 24±4												
	難燃剤(りん・ハロゲン系) 6±2												
	三量化触媒、整泡剤等 4±3												
	発泡剤(HFO系) 9.7±3(外割)												

注) HFO：ハイドロフルオロオレフィン

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)～(2)のいずれか一仕様とする。</p> <p>(1)紙系</p> <p>①材料：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はり合わせアルミニウムはく ・アルミラミネート加工紙 <p>②厚さ (mm) : 0.22以上±0.05</p> <p>③有機質量 (g/m²) : 100以下</p> <p>(2)鋼板系</p> <p>①材料：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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)) ・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)) ・塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312(材質)) ・溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321(材質)) ・溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317(材質)) ・溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302(材質)) ・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)) ・電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) ・電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313)に塗装した材料 ・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0070) ・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0070)に塗装した材料 ・塗装ステンレス鋼板(JIS G 3320(材質))(フェライト系に限る) ・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) ・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) <p>[塗装の有機質量 (g/m²) : 両面合計65以下]</p> <p>②厚さ (mm) : 0.13以上</p> <p>③表面形状：平滑又はエンボス(エンボス深さ1mm以下)</p>
シール材	<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"> ・ポリウレタン系 ・アクリル系 ・アクリルウレタン系 ・アクリルシリコーン系 ・ポリサルファイド系 ・変成ポリサルファイド系 ・変成シリコーン系 ・エポキシ変成シリコーン系 ・ポリイソブチレン系 ・シリコーン系 ・ブチルゴム系 ・シリコーン系マスティック ・油性コーキング材 ・ポリエチレン系 ・合成ゴム系 ・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系) ・エチレン酢酸ビニル共重合体系 ・ポリアミド系 ・ポリオレフィン系 ・発泡ポリエチレン系 ・無し <p>②使用量 (g/m) : 20以下</p>

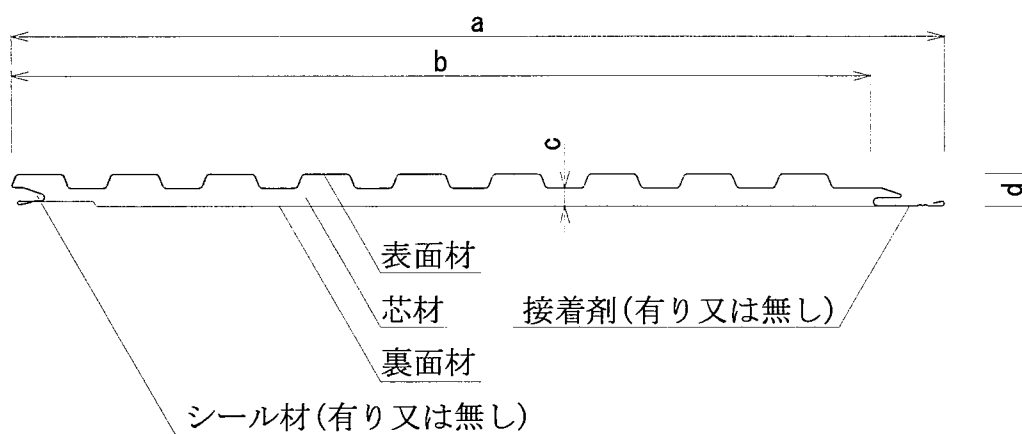
1) 主構成材料のつづき

項目	仕様
外装材のつづき	①材質：次のいずれか一仕様とする。 ・ホットメルト系 ・無し ②使用量 (g/m) : 5以下
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 C-100×50×20×1.6(mm)以上(JIS G 3350) ・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 □-100×50×1.6(mm)以上(JIS G 3466) 注)外装材の横目地部下地には2本並べて使用する。 但し、一般構造用角形鋼管 □-100×100×1.6(mm)以上であれば1本でも良い。
内装材	①材料及び張り方：次のいずれか一仕様とする。 ・せっこうボード重ね張り(その1) 材料：せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ (mm) : 下張12.5以上、上張9.5以上 ・せっこうボード重ね張り(その2) 材料：せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ (mm) : 下張9.5以上、上張12.5以上
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) : [-30×47×30×0.6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
充てん断熱材	①材料：次のいずれか一仕様とする。 ・無し ・グラスウール断熱材(JIS A 9504、JIS A 9521) ・ロックウール断熱材(JIS A 9504、JIS A 9521)

外装材断面形状図

単位：mm

外装材の寸法



a : 全幅 : (b+34) 以上

b : 働き幅 : 396以下

c : 断面欠損部最低厚さ : 8.5以上 (但し、合いじゃくり部を除く)

d : 厚さ : 15

断面欠損率 (%) : 20以下 (厚さ15比)

(断面欠損率の計算方法)

断面欠損率 (%) = 働き幅内における厚さ15以下の断面欠損部面積 / (15 × 働き幅) × 100

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"> 1) 透湿防水シート (JIS A 6111) 2) アスファルトフェルト430 (JIS A 6005) 3) アスファルトフェルト (単位面積質量430g/m²未満の製品) 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"> ・ 飽和ポリエステル ・ ポリプロピレン ・ ポリエステル ・ ポリ塩化ビニル ・ ABS (アクリロニトリル-ブタジエンスチレン) 樹脂 ・ ポリエチレン ・ ポリスチレン ・ ポリプロピレン・ポリエチレン共重合体 5) オレフィンシート 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) 7) アルミニウム蒸着オレフィンシート 8) アルミ箔張りオレフィンシート 9) 無し <p>②質量 (g/m²)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)、4)～8)：430未満
目地部役物	<p>①材料：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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)) ・ 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)) ・ 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312 (材質)) ・ 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321 (材質)) ・ 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317 (材質)) ・ 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302 (材質)) ・ 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)) ・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) ・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) に塗装した材料 ・ 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0070) ・ 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0070) に塗装した材料 ・ 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320 (材質)) (フェライト系に限る) ・ 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) ・ 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) <p>[塗装の有機質量 (g/m²)：両面合計65以下]</p> <p>②厚さ (mm)：0.35以上</p>
留め具	<p>外装材用</p> <p>①材料：タッピンねじ</p> <p>②材質：鋼製又はステンレス製</p> <p>③寸法 (mm)：φ3.5×L19以上</p>

つづく

2) 副構成材料のつづき

項目	仕様
留め具のつづき	<p>①材料：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <p>1) テープ 材質：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブチル系 ・ゴムアス系 ・アクリル系 ・ポリエステル系 ・塩化ビニル系 ・アスファルト系 ・EPDM系 ・グラスファイバー系 <p>2) タッピンねじ 材質：鋼製又はステンレス製 寸法 (mm)：φ3.5×L19以上</p> <p>3) 造作用接着剤(JIS A 5549)</p> <p>②使用量 (g/m)：180以下 (2)を除く)</p>
内装材用	<p>①材料及び寸法 (mm)：内装材の仕様に応じて以下とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・せっこうボード重ね張り(その1) 厚さ 下張 12.5以上、上張 9.5以上の場合 下張 タッピンねじ φ3.5×L22以上 上張 タッピンねじ φ3.5×L32以上 ・せっこうボード重ね張り(その2) 厚さ 下張 9.5以上、上張 12.5以上の場合 下張 タッピンねじ φ3.5×L19以上 上張 タッピンねじ φ3.5×L32以上 <p>②材質：鋼製又はステンレス製</p>
通気胴縁用	<p>①材料：タッピンねじ</p> <p>②材質：鋼製又はステンレス製</p> <p>③寸法 (mm)：φ3.5×L19以上</p>
テープ (目地部役物用)	<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"> ・ゴムアス系 ・ブチル系 ・アクリル系 ・ポリエステル系 ・塩化ビニル系 ・アスファルト系 ・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系) ・グラスファイバーテープ ・無し <p>②寸法 (mm)：厚さ1.0×幅150以下</p> <p>③質量 (g/m)：200以下</p>
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"> ・ゴムアス系 ・ブチル系 ・アクリル系 ・ポリエステル系 ・塩化ビニル系 ・アスファルト系 ・EPDM系 (エチレン-プロピレン-ジエンゴム系) ・グラスファイバーテープ ・無し <p>②寸法 (mm)：厚さ1.0×幅150以下</p> <p>③質量 (g/m)：200以下</p>

つづく

2) 副構成材料のつづき

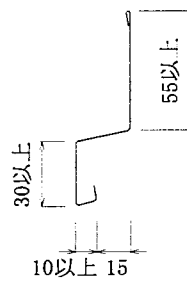
項 目	仕 様
目地材	<p>(1)～(5)のいずれか一仕様とする。</p> <p>(1)無し</p> <p>(2)シーリング目地</p> <p>①シーリング材の材質：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポリウレタン系 ・アクリル系 ・アクリルウレタン系 ・ポリサルファイド系 ・変成ポリサルファイド系 ・変成シリコーン系 ・ポリイソブチレン系 ・シリコーン系 ・ブチルゴム系 ・シリコーン系マスチック ・油性コーキング材 ・ポリエチレン系 ・合成ゴム系 ・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系) <p>(3)ガスケット目地</p> <p>①ガスケット材の材質：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シリコーン系 ・合成ゴム系 ・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系) ・エチレン酢酸ビニル共重合体系 ・クロロプレン系 ・軟質ポリ塩化ビニル系 <p>(4)シーリング+バックアップ材併用目地</p> <p>①シーリング材の材質：シーリング目地のシーリング材と同じ。</p> <p>②バックアップ材の材質：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シリコーン系 ・合成ゴム系 ・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系) ・エチレン酢酸ビニル共重合体系 ・テフロン系 ・ポリアミド系 ・ポリオレフィン系 ・ポリエチレン系 ・ポリプロピレン系 ・ポリスチレン系 ・シリコーンゴム系 ・クロロプレンゴム系 ・ロックウール系 ・グラスウール系 ・セラミックファイバー系 <p>(5)ガスケット+バックアップ材併用目地</p> <p>①ガスケット材の材質：ガスケット目地のガスケット材と同じ。</p> <p>②バックアップ材の材質：シーリング+バックアップ材併用目地のバックアップ材と同じ。</p>

つづく

2) 副構成材料のつづき

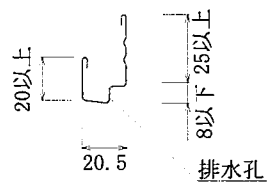
項目	仕様
内装材目地処理材	①材料：目地パテ ②主成分：せっこう系又は炭酸カルシウム系 ③使用量 (g/m) : 30以上 ①材料：目地テープ ②材質：ガラス繊維 ③寸法：厚さ0.2×幅50以上
通気胴縁	①材料：次のいずれか一仕様とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・無し ・日本農林規格に適合する針葉樹の製材 ・日本農林規格に適合する針葉樹の集成材 ・日本農林規格に適合する単板積層材 ・日本農林規格に適合する枠組壁工法構造用製材又は構造用たて継ぎ材 ・日本農林規格に適合する構造用合板又は普通合板 ・平成12年建設省告示第1452号第六号に規定する無等級材又は第七号に規定する木材 ②断面寸法 (mm) : 5×40以上(外装材横目地部は2本並べ又は5×80以上) ③間隔 (mm) : 610以下

[水切]

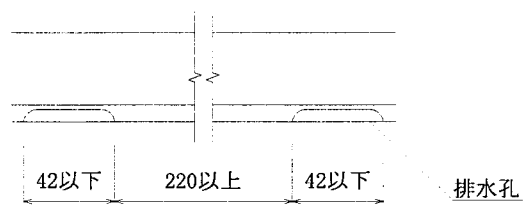


断面詳細図

[端部カバー]



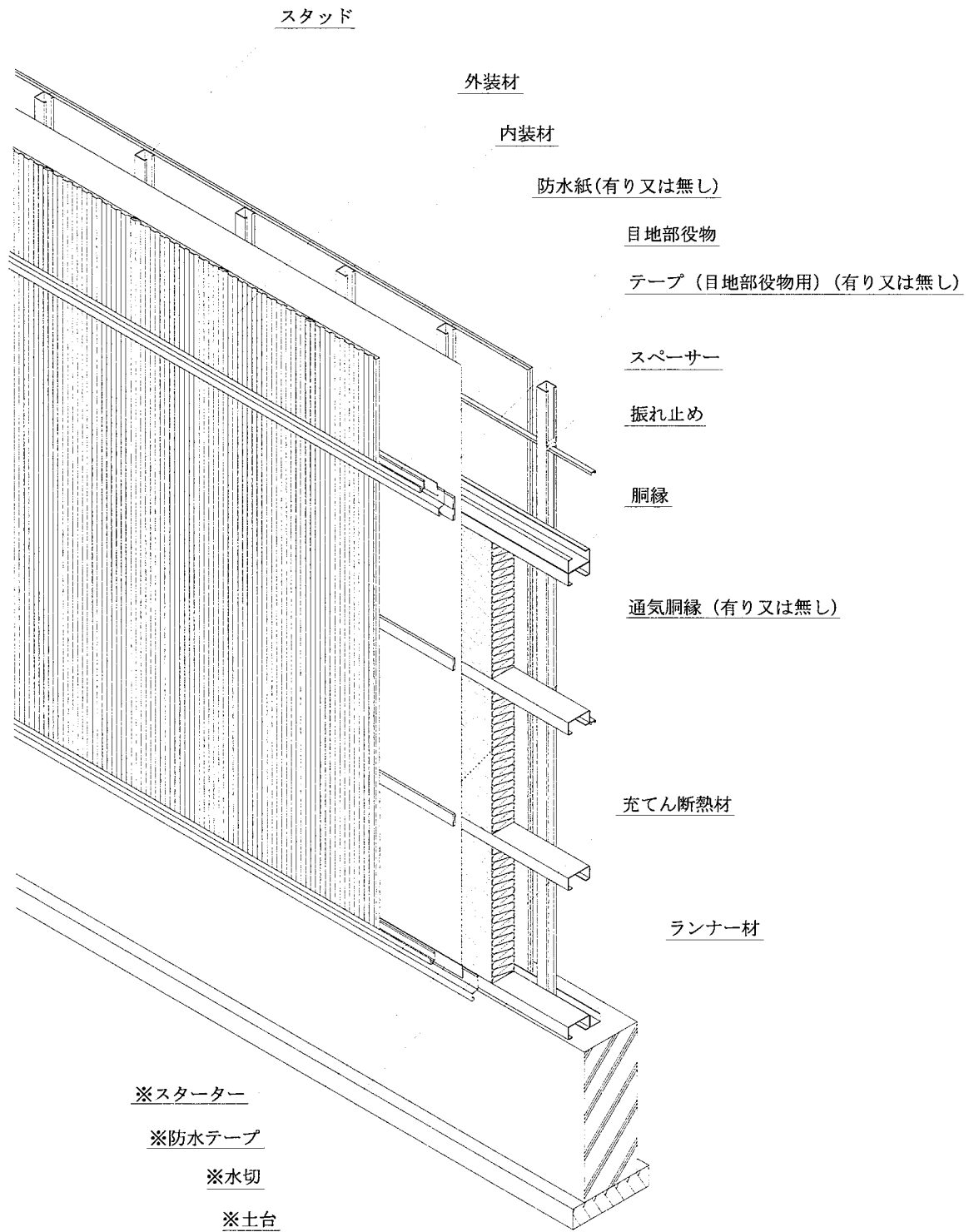
断面詳細図



背面図

4. 構造説明図

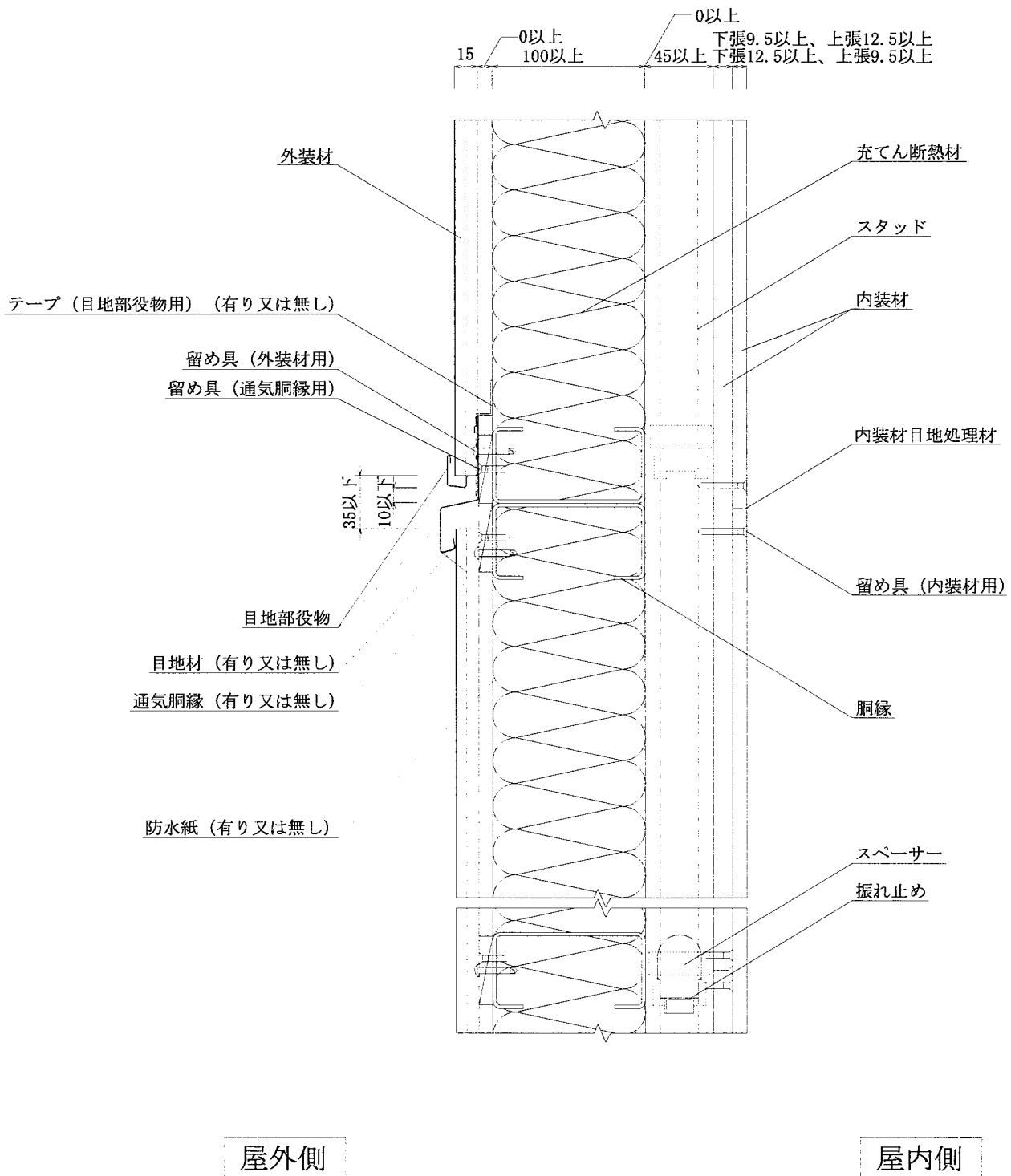
1) 透視図



※：認定対象外

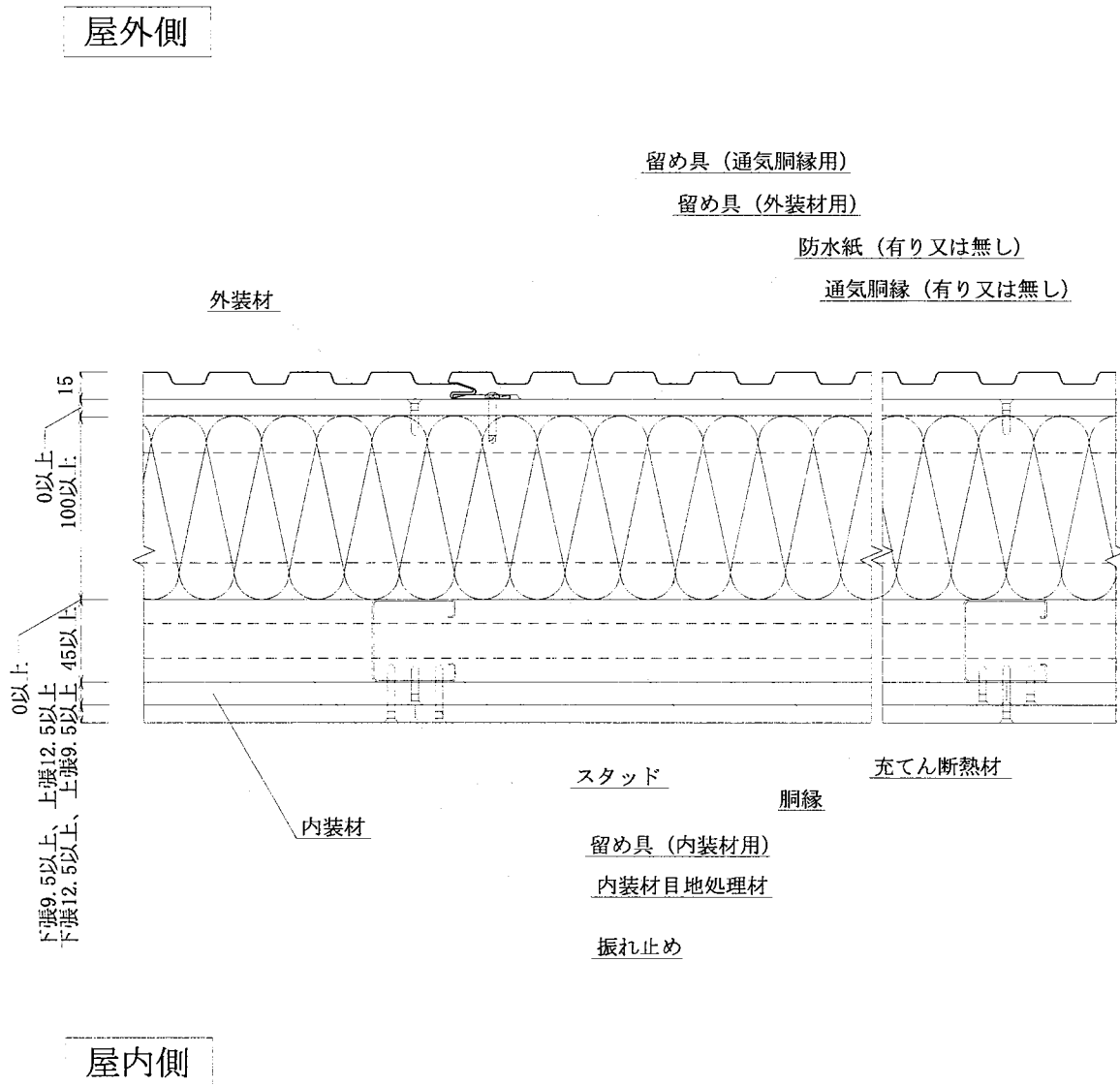
2) 鉛直断面詳細図

単位：mm



3) 水平断面詳細図

単位：mm



5. 標準施工方法

1) 胴縁の施工

胴縁は 610 mm 以下の間隔で水平に配置し、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。

2) 内装下地材等の施工

・ 上、下のランナー材の固定

ランナー材は、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。ランナー材両端部は端部より 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、上部ランナー材上端より 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 以下で取付ける。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材の近くにセットする。

・ スタッドの建込み

スタッドの間隔は 500 mm 以下とし、スタッドを上、下ランナー材に差し込み取付ける。

・ 振れ止めの取付

振れ止めは、予めスタッドに設けられた貫通孔毎に設ける。但し、上部ランナー材から 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、振れ止めに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、留め具(防水紙用)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 以上とし、必要に応じてテープ(防水紙用)を貼り付ける。

4) 通気胴縁の施工

通気胴縁を使用する場合は、胴縁の屋外表面側に配置し留め具(通気胴縁用)を用いて留め付ける。

5) 外装材の施工

外装材は、留め具(外装材用)を用いて胴縁に留め付ける。次に二枚目のメス部を一枚目のオス部に差し込み、二枚目のオス部を外装材用留め具を用いて胴縁に留め付ける。三枚目以降順次繰り返して連続した壁面を形成する。但し、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ねじ等を用いて留め付ける。

6) 外装材の目地処理

横目地部は、目地部役物を胴縁に留め付ける。その際、防水の万全を期すために必要に応じて、目地部役物と防水紙との重なり部にテープ(目地部役物用)を貼り付ける。次いで、その上に外装材を留め付ける。その際、防水の万全を期すためには、目地部役物と外装材との隙間を目地材でシールする。

7) 充てん断熱材の施工

充てん断熱材は、壁内に充てんする。

8) 内装材の施工

下張用内装材は、スタッドに留め具(内装材用)を用いて外周部 400 mm 以下、中間部 600 mm 以下の間隔で留め付ける。上張用内装材は、スタッドに留め具(内装材用)を用いて外周部 200 mm 以下、中間部 300 mm 以下の間隔で留め付ける。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、内装材目地処理材を施す。