



認 定 書

国住参建第 3151 号
令和 4 年 1 月 28 日

株式会社チューオー
代表取締役 児玉 憲悦 様

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



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-0302-1
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／イソシアヌレートフォーム裏張鋼板表張／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

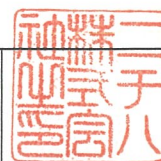
（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。



素晴らしい人間環境づくり

ニチハ株式会社

管理番号 NICHHA・F-



1. 構造名：

人造鉱物繊維断熱材充てん／イソシアヌレートフォーム裏張鋼板表張／せっこうボード重裏張／軽量鉄骨下地外壁

2. 仕様の寸法：

仕様の寸法を表1に示す。

表1 仕様の寸法

項 目	仕 様
壁の高さ	構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法
壁厚	137mm以上
胴縁間隔	610mm以下

3. 仕様の主構成材料：

仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 仕様の主構成材料

項 目	仕 様
胴縁	<p>一般部：</p> <p>材料：①又は②</p> <p>①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) 断面寸法：C-100×50×20×1.6mm以上</p> <p>②一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) 断面寸法：□-100×50×1.6mm以上</p> <p>外装材横継ぎ部：</p> <p>材料：①又は②</p> <p>①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) 断面寸法：C-100×50×20×1.6mm以上×2列</p> <p>②一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) 断面寸法：□-100×100×1.6mm以上</p>

つづく

外装材	<p>材料：イソシアヌレートフォーム裏張鋼板 構成：①～③</p> <p>①表面材</p> <p>材料：1)～19)の一</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 塗装/亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697) 2) 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3302) 3) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3312) 4) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3317) 5) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3318) 6) 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) 7) 塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3322) 8) ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744、金属板のアルミニウム又はアルミニウム合金板は除く) 9) 一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 10) 冷間圧延鋼板(JIS G 3141) 11) 熱間圧延軟鋼板(JIS G 3131) 12) 電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) 13) 建築構造用溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069、0070、0362、0395) 14) 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) 15) ポリエチレン被覆溶融亜鉛めっき鋼板 <p>母材：a)～l)の一</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 塗装/亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697) b) 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3302) c) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3317) d) 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) e) ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744、金属板のアルミニウム又はアルミニウム合金板は除く) f) 一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) g) 冷間圧延鋼板(JIS G 3141) h) 熱間圧延軟鋼板(JIS G 3131) i) 電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) j) 建築構造用溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069、0070、0362、0395) k) 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) l) 溶融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314) <ol style="list-style-type: none"> 16) 溶融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314) 17) 冷間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4305) 18) 熱間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4304) 19) 塗装ステンレス鋼板(JIS G 3320) <p>17)～19)の鋼種：フェライト系及びマルテンサイト系に限る</p>
-----	---

外装材	<p>塗装又は被覆の有機質量： 表面側；65(+7)g/m²以下 裏面側；26(+3)g/m²以下 塗装の材質：1)～9)の一、又はその組み合わせ 1) ポリエステル系樹脂 2) フッ素系樹脂 3) ウレタン系樹脂 4) エポキシ系樹脂 5) ポリ塩化ビニル系樹脂 6) ポリエチレン系樹脂 7) アクリル系樹脂 8) シリコン系樹脂 9) 無機質系樹脂 厚さ：0.35(±0.05)mm以上</p> <p>②芯材 材料：イソシアヌレートフォーム 組成(質量%)： ポリイソシアネート(ポリメリックMDI) 67(±7) ポリエステル系ポリオール 25(±4) 難燃剤(りん酸エステル) 5(±2) 添加剤(三量化触媒、整泡剤等) 3(+3、-2) (*添加剤の割合が0となる仕様は含まない) 発泡剤(HFO) 10(-3)～12(+3) (外割) 厚さ：一般部；17.5(±2)mm 凹深さ；6mm以下又はなし 密度：36(±4)kg/m³ イソシアネート指数：408</p> <p>③裏面材 材料：1)又は2) 1) はり合せアルミニウムはく 厚さ：0.2(-0.1)mm以上 2) ①表面材と同じ 塗装の材質：表面材と同じ 厚さ：0.16(-0.04)mm以上 有機質量：87.3(+9)g/m²以下 表面の形状：平滑、エンボス又は凹凸 厚さ：一般部；18(-2)mm以上 凹深さ；6mm以下又はなし 断面欠損率：16%以下 幅：420(±10)mm 働き幅：385(±10)mm 張り方：横張</p>
内装材	<p>材料：①又は② ①せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：9.5mm以上 ②強化せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：12.5mm以上 張り方：重張(目地位置ずらし)</p>

つづき

充てん断熱材	材料：①又は② ①人造鉱物繊維保温材(JIS A 9504) ②建築用断熱材(JIS A 9521) 種類：1)又は2) 1)グラスウール 2)ロックウール 密度：10kg/m ³ 以上 厚さ：75mm以上
--------	---

4. 仕様の副構成材料：

仕様の副構成材料を表3に示す。

表3 仕様の副構成材料

項 目	仕 様
通気胴縁	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：①～⑦の一</p> <p>①日本農林規格に適合する製材</p> <p>②日本農林規格に適合する針葉樹の集成材</p> <p>③日本農林規格に適合する単板積層材</p> <p>④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縦継ぎ材</p> <p>⑤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</p> <p>⑥日本農林規格に適合する合板</p> <p>⑦構造用MDF(JIS A 5905)</p> <p>寸法：一般部；9×45mm以上</p> <p>外装材横継ぎ部；9×45mm以上2列、又は9×90mm以上</p> <p>取付間隔：610mm以下</p>
防水紙	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：①又は②</p> <p>①アスファルトフェルト(JIS A 6005)</p> <p>単位面積質量の呼び：430</p> <p>②透湿防水シート(JIS A 6111)</p> <p>材質：1)～3)の一、又は組合せ(積層したもの)</p> <p>1)ポリエチレン</p> <p>2)ポリエステル</p> <p>3)ポリプロピレン</p> <p>施工枚数：1枚又は2枚</p> <p>アルミニウム層：あり又はなし</p> <p>単位面積質量：430(+43)g/m²以下</p>
防湿シート	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：①～③の一</p> <p>①住宅用プラスチック系防湿フィルム(JIS A 6930)</p> <p>②包装用ポリエチレンフィルム(JIS Z 1702)</p> <p>③農業用ポリエチレンフィルム(JIS K 6781)</p> <p>厚さ：0.2mm以下</p> <p>単位面積質量：190(+20)g/m²以下</p>
気密材	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材質：1)～7)の一、又は組合せ</p> <p>1)ポリサルファイド系</p> <p>2)変成シリコーン系</p> <p>3)エチレン・酢酸ビニル系</p> <p>4)EPDM系</p> <p>5)塩化ビニル系</p> <p>6)熱可塑性エラストマー系</p> <p>7)合成ゴム系</p> <p>質量：0.1g/m以上</p>
シーリング材	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：建築用シーリング材(JIS A 5758)</p> <p>使用量：0.1g/m以上</p> <p>使用箇所：外装材横継ぎ部及び嵌合部</p>

つづく

つづき

内装材用目地処理材	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：①、①及び②</p> <p>①せっこうボード用目地処理材(ジョイントコンパウンド、JIS A 6914)</p> <p>②ジョイントテープ</p> <p>材質：1)又は2)</p> <p>1)ガラス繊維</p> <p>2)紙</p> <p>厚さ：0.05mm以上</p> <p>幅：20mm以上</p>
役物	<p>構成：①及び②</p> <p>①目地部材A(目地受け)</p> <p>厚さ：0.35(−0.05)mm以上</p> <p>②目地部材B(目地カバー)</p> <p>仕様：1)又は2)</p> <p>1)1ピースタイプ</p> <p>2)2ピースタイプ</p> <p>厚さ：0.35(−0.05)mm以上</p> <p>材料：外装材①表面材と同じ</p> <p>塗装又は被覆の有機質量：外装材①表面材と同じ</p>
留付材	<p>外装材固定用：</p> <p>材料：ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3.5×長さ10mm以上</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>留付間隔：水平方向610mm以下、鉛直方向385mm以下</p>
	<p>役物固定用：</p> <p>材料：ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3.5×長さ10mm以上</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>留付間隔：1000mm以下</p>
	<p>内装材固定用(下張用)：</p> <p>材料：ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3.5×長さ25mm以上</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>留付間隔：水平方向 620mm 以下、鉛直方向 455mm 以下</p>
	<p>内装材固定用(上張用)：</p> <p>材料：ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3.5×長さ32mm以上</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>留付間隔：水平方向 610mm 以下、鉛直方向 455mm 以下</p>

つづく

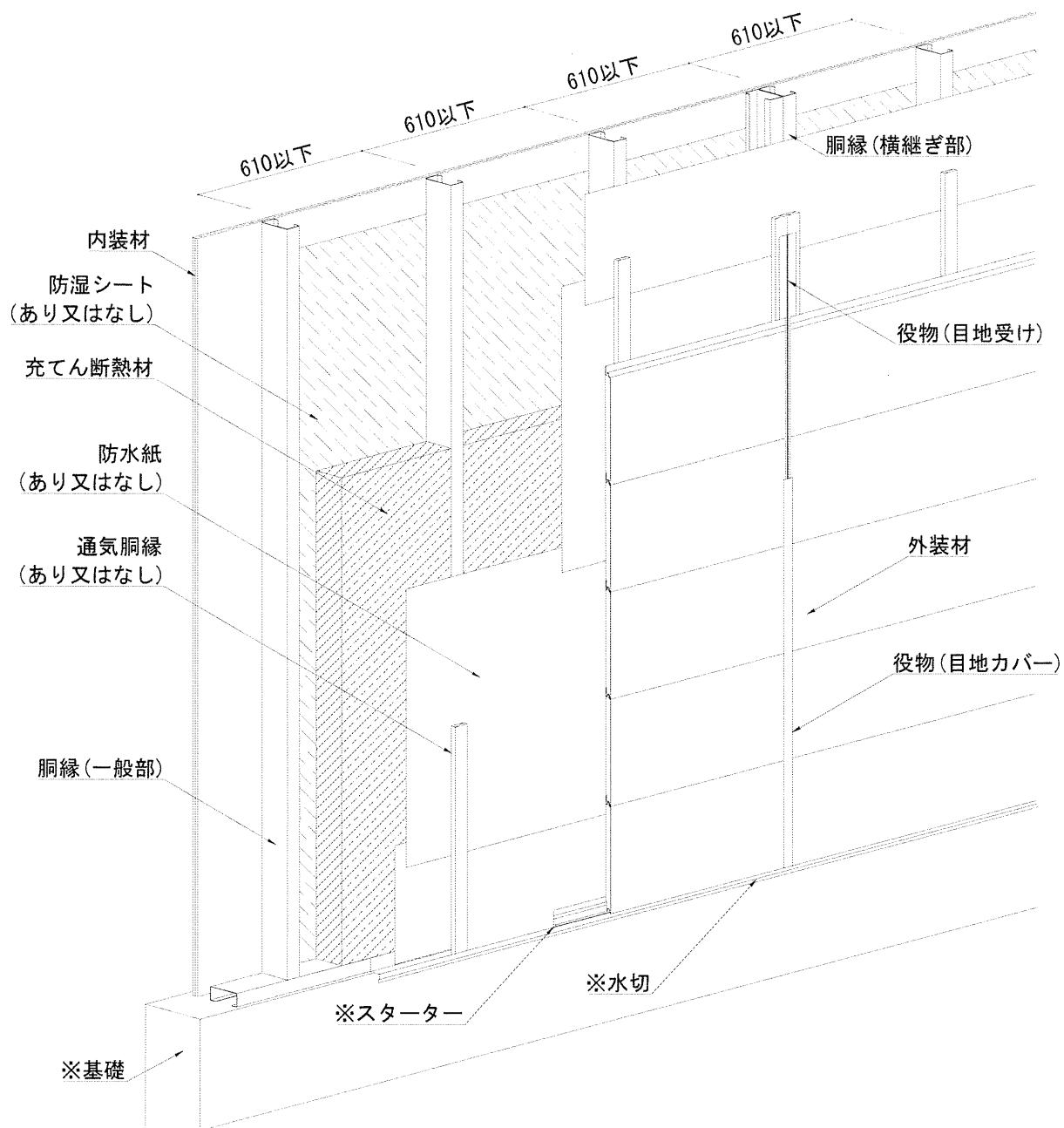
つづき

留付材	<p>充てん断熱材固定用：</p> <p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：①～⑤の一</p> <p>①ブチルテープ</p> <p>②アクリルテープ</p> <p>③アルミテープ</p> <p>①～③の寸法：幅；100mm以下 厚さ；1mm以下</p> <p>①～③の留付箇所：胴縁側面</p> <p>④スプレーのり</p> <p>材質：合成ゴム</p> <p>塗布量：560g/m²以下</p> <p>⑤ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3×長さ5mm以上</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p>
	<p>防水紙固定用(防水紙を用いる場合)：</p> <p>材料：①～⑤の一</p> <p>①ブチルテープ</p> <p>②アクリルテープ</p> <p>③アルミテープ</p> <p>①～③の寸法：幅；50mm以下 厚さ；1mm以下</p> <p>①～③の留付箇所：胴縁の屋外側上面</p> <p>④スプレーのり</p> <p>材質：合成ゴム</p> <p>塗布量：140g/m²以下</p> <p>⑤ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3×長さ5mm以上</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p>
	<p>防湿シート固定用(防湿シートを用いる場合)：</p> <p>材料：防水紙固定用と同じ</p> <p>ブチルテープ、アクリルテープ又はアルミテープを用いる</p> <p>場合の留付箇所：胴縁の屋内側上面</p>

5. 仕様の構造説明図：

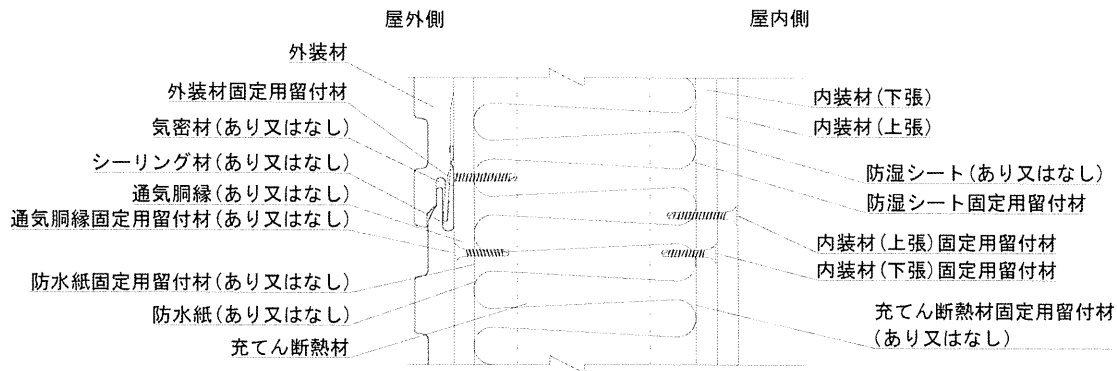
仕様の構造説明図を図1～図3に示す。

図中の単位については、特記のない限りmmとする。



※評価対象外

図1 構造説明図



水平断面図

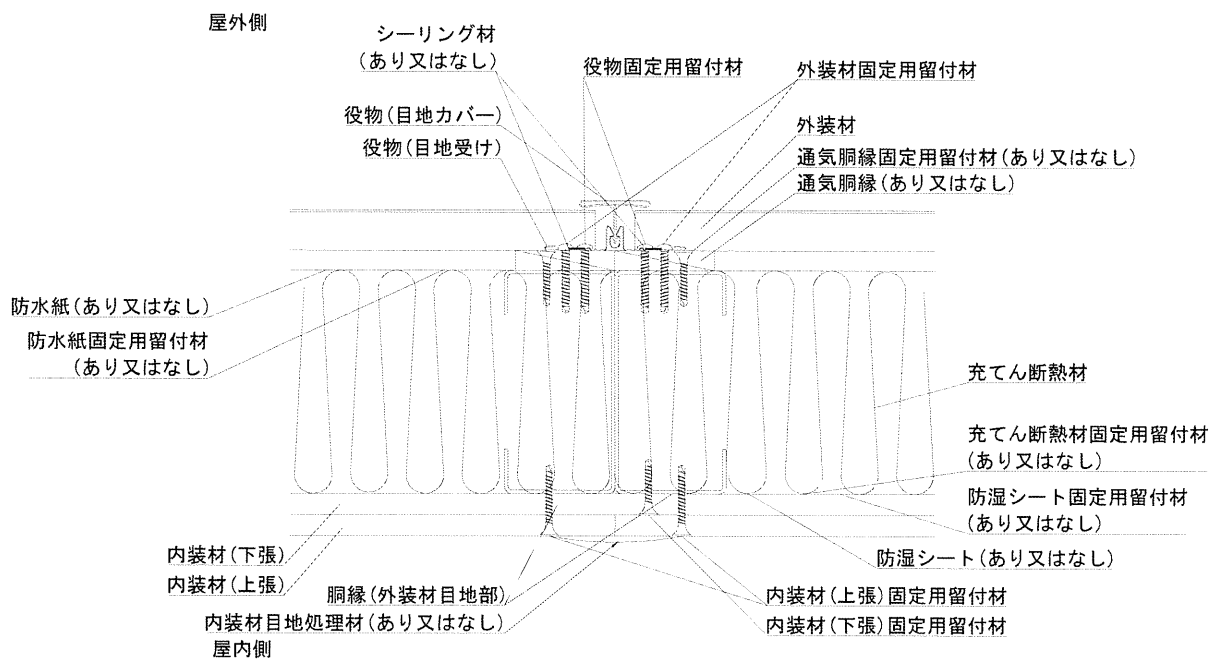
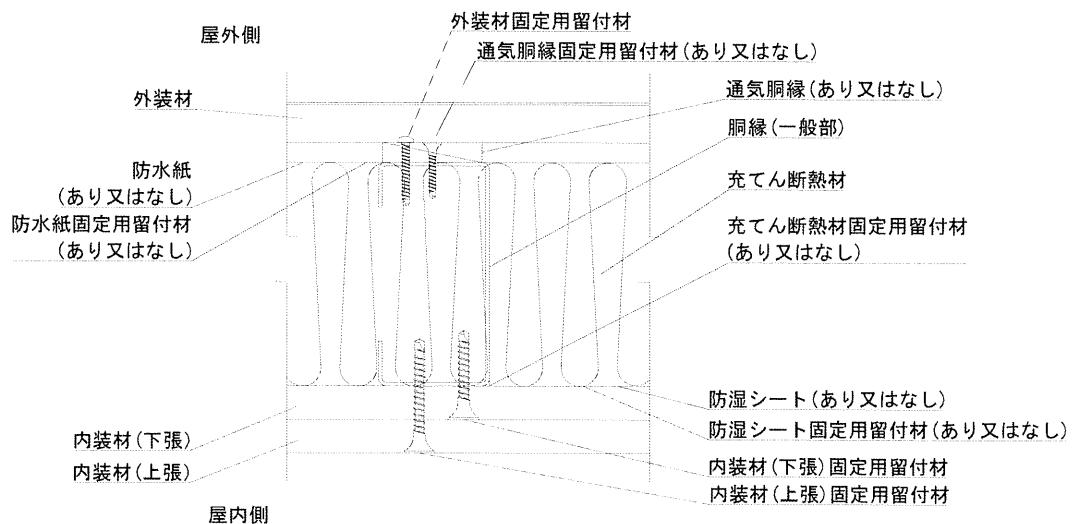
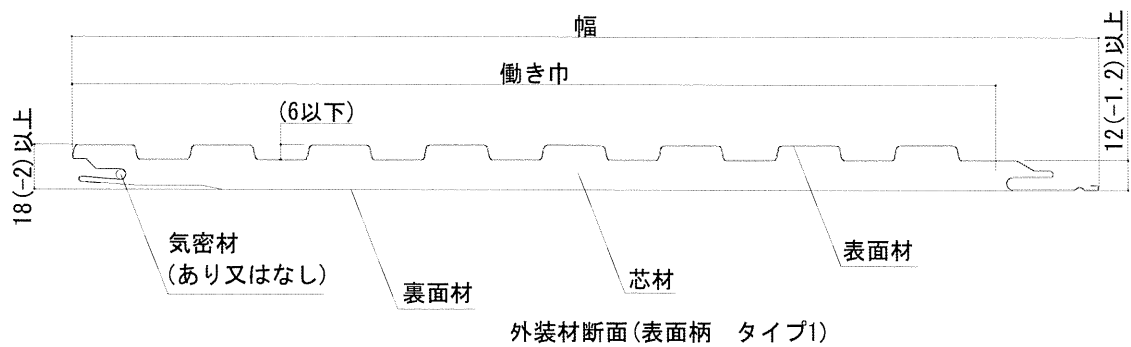
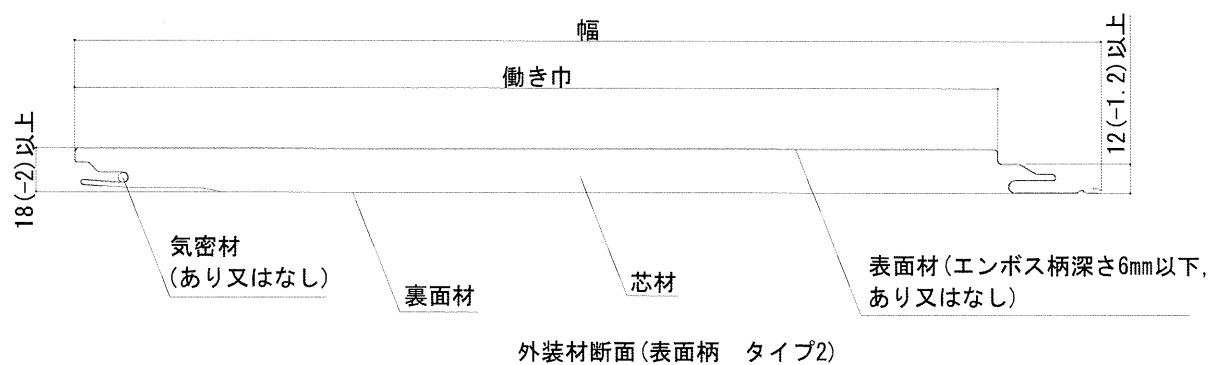


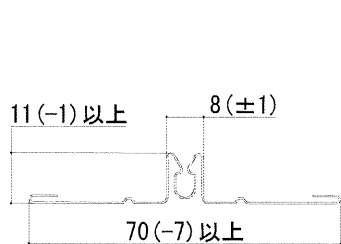
図2 構造説明図



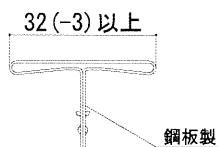
※タイプ1、タイプ2共に断面欠損率(%)：16%以下(厚さ18での比)

働き巾内の断面欠損率

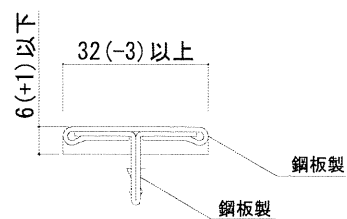
断面欠損率(%) = 柄欠損 / (18 × 働き巾) × 100



目地部材A(目地受け)



目地部材B(1ピースタイプ)



目地部材B(2ピースタイプ)

(目地カバー)

役物断面(例)

図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

1) 胴縁の取り付け

胴縁は 610mm 以下の間隔で平滑に取り付ける。

2) 水切取り付け(評価対象外)

あらかじめ土台部に水切を役物固定用留付材で留付ける。

3) 防水紙の取り付け

防水紙を使用する場合は、横張りを原則とし、できるだけたるみ、しわのないよう防水紙固定用留付材を用いて留付ける。

4) 外装材の取り付け

- ・ 1 枚目の外装材をスターター（評価対象外）に落とし込み、胴縁(通気胴縁を用いる場合は通気胴縁を介して)にオス部を外装材固定用留付材を用いて留付ける。二枚目の外装材のメス部を一枚目の外装材のオス部に落とし込み、胴縁にオス部を外装材固定用留付材で留付ける。その際、必要に応じて外装材の嵌合部端部にシーリング材を施工する。以下三枚目からは二枚目と同様に施工する。
- ・ 気密材は嵌合部内に納まる物を使用する。
- ・ 必要に応じて外装材の意匠面から補強留付けしても良い。

5) 役物の取り付け

外装材横継ぎ部は、あらかじめ役物(目地受け)を胴縁（通気胴縁を用いる場合は通気胴縁を介して）に役物固定用留付材を用いて留付けした後、その上に外装材を留付ける。外装材の留付けが終わったら、役物(目地受け)の差し込み溝に役物(目地カバー)を差し込む。
必要に応じて外装材と役物との間にシーリング材を施工する。

6) 充てん断熱材の取り付け

胴縁間に充てん断熱材を隙間なく充てんする。必要に応じて充てん断熱材用留付材を使用しても良い。

7) 防湿シートの取り付け

必要に応じて防湿シートを取り付ける。防湿シートはできるだけたるみ、しわのないようにし、防湿シート固定用留付材を用いて留付ける。

8) 内装材(下張)の取り付け

内装材(下張)を内装材(下張)固定用留付材で固定する。

9) 内装材(上張)の取り付け

内装材(上張)は、内装材(上張)固定用留付材で内装材(下張)と目地位置をずらして固定する。
内装材(上張)の目地部には、必要に応じて内装材目地処理材を施し、平滑に仕上げる。