写

認　定　書

国住参建第 4268 号
令和 5 年 2 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　　斉藤　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-4102

2. 認定をした構造方法等の名称
　　セルローズファイバー充てん／イソシアヌレートフォーム裏張鋼板・構造用面材［木質系ボード、セメント板、せっこうボード又は火山性ガラス質複層板］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。

素晴らしい人間環境づくり
NICHIHA ニチハ株式会社　　管理番号 NICHIHA･F－

（別 添）

１．構造名

セルローズファイバー充てん／イソシアヌレートフォーム裏張鋼板・構造用面材［木質系ボード、セメント板、せっこうボード又は火山性ガラス質複層板］表張／せっこうボード裏張／木製軸組造外壁

２．寸法および形状等　　（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
壁　　高	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法とする
壁　　厚	156.5 以上

３.材料構成

1)主構成材料

（寸法単位：mm）

項　目	仕　　様
1 柱 （荷重支持部材）	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様する (1)平成12年建設省告示第1452号に規定する構造用製材(JAS) (2)平成13年国土交通省告示第1024号に規定する構造用集成材(JAS) (3)平成13年国土交通省告示第1024号に規定する単板積層材(JAS) (4)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 ・寸法　105×105の断面寸法以上 ・密度　$0.38_{\pm 0.08}$g/cm^{3}以上
2 間柱	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)製材 (2)集成材 (3)単板積層材 ・寸法　27×105の断面寸法以上 ・間隔　500 以下
3 外装材	イソシアヌレートフォーム裏張鋼板 ・表面形状　平滑 ・厚さ　$18_{\pm 2}$ ・幅　　$300_{\pm 30}$(働き幅) ・張り方　横張 ・構成 [1]表面材 ・材質　1)～19)のうち、いずれか一仕様とする 1)塗装/亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定：NM-8697) 2)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) 3)塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) 4)溶融亜鉛ー5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) 5)塗装溶融亜鉛ー5%アルミニウム合金めっき鋼板(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、鋼板に限る) 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ーアルミニウムー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)

（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
3 外装材(つづき)	14)溶融亜鉛ーアルミニウムー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 母材：a)～k)のうち、いずれか一仕様とする a)塗装/亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定：NM-8697) b)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) c)溶融亜鉛ー5%アルミニウム合金めっき鋼板(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、鋼板に限る) 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ーアルミニウムー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)溶融亜鉛ーアルミニウムーマグネシウム合金めっき鋼板(JIS G 3323) 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)の一部 18)熱間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4304)の一部 19)塗装ステンレス鋼板(JIS G 3320)の一部 17)～19)の鋼種：フェライト系及びマルテンサイト系に限る ・塗装又は被覆の有機質量 表面側　$65_{\pm 7}$g/m^{2}以下 裏面側　$24.6_{\pm 3}$g/m^{2}以下 ・塗装の材質 1)～9)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ポリエステル系樹脂 2)フッ素系樹脂 3)アクリル系樹脂 4)ウレタン系樹脂 5)エポキシ系樹脂 6)ポリ塩化ビニル系樹脂 7)ポリエチレン系樹脂 8)シリコーン系樹脂 9)無機質系 ・厚さ　$0.35_{\pm 0.05}$以上 [2]芯材　イソシアヌレートフォーム ・イソシアネート指数　367 ・組成(質量%) イソシアネート　$61_{\pm 6}$ ポリエステル系ポリオール　$27_{\pm 4}$ 難燃剤(りん酸エステルなど)　$5_{\pm 2}$ 添加剤(三量化触媒、整泡剤など)　$7_{\pm 3}$ 発泡剤(HFO)　11_{+3}(外割) ・厚さ　$17.5_{\pm 2}$ ・密度　$36_{\pm 4}$kg/m^3 [3]裏面材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)はり合わせアルミニウムはく ・厚さ　$0.2_{\pm 0.1}$以上 (2)鋼板 ・材質　[1]表面材と同じ ・塗装又は被覆の有機質量　[1]表面材と同じ ・厚さ　$0.16_{\pm 0.04}$以上 ・表面形状　平滑又はエンボス

（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
3 外装材(つづき)	[4]気密材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)あり ・材質　1)～7)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ポリサルファイド系 2)変成シリコーン系 3)エチレン・酢酸ビニル系 4)EPDM系 5)塩化ビニル系 6)熱可塑性エラストマー系 7)合成ゴム系 ・質量　0.1g/m以上 [5]接着剤 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)あり(ホットメルト系) ・質量　$4.2_{\pm 0.4}$g/m以下
4 胴縁	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)製材 (2)集成材 (3)単板積層材 (4)構造用合板又は普通合板 ・寸法　一般部　15×45の断面寸法以上 横継ぎ部　15×45の断面寸法以上を2列配置 又は15×90の断面寸法以上 ・間隔　500以下
5 構造用面材	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)木質系ボード 1)～5)のうち、いずれか一仕様とする 1)構造用合板(JAS) ・厚さ　9以上 2)構造用パネル(JAS) ・厚さ　9以上 3)パーティクルボード(JIS A 5908) ・厚さ　9以上 4)シージングボード(JIS A 5905) ・厚さ　12以上 ・密度　0.33～0.42g/cm^3 5)構造用MDF(JIS A 5905) ・厚さ　9以上

（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
5 構造用面材(つづき)	(2)セメント板 1)～7)のうち、いずれか一仕様とする 1)硬質木片セメント板(JIS A 5404) ・厚さ　12以上 2)硬質木毛セメント板(JIS A 5404) ・厚さ　15以上 3)フレキシブル板(JIS A 5430) ・厚さ　9以上 4)パルプセメント板(JIS A 5404) ・厚さ　9以上 5)けい酸カルシウム板(JIS A 5404) ・厚さ　9以上 6)両面アクリル系樹脂塗装／パルプ・けい酸質混入セメント板 (国土交通大臣認定：QM-0457) ・厚さ　9以上 7)繊維混入けい酸カルシウム板(国土交通大臣認定：NM-8578) ・厚さ　9以上 (3)せっこうボード 1)～5)のうち、いずれか一仕様とする 1)せっこうボード(JIS A 6901) ・厚さ　9.5以上 2)強化せっこうボード(JIS A 6901) ・厚さ　12.5以上 3)両面ボード用原紙張／せっこう板(国土交通大臣認定：NM-4127) ・厚さ　9.5以上 4)ボード用原紙張／ガラス繊維混入せっこう板 (国土交通大臣認定：QM-0954-1、QM-0955-1) ・厚さ　9.5以上 5)ボード用原紙張／ガラス繊維混入せっこう板 (国土交通大臣認定：RM-0059) ・厚さ　9.5以上 (4)火山性ガラス質複層板(JIS A 5440) ・厚さ　9以上
6 内装材	せっこうボード ・材質　(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)せっこうボード(JIS A 6901) ・厚さ　9.5以上 (2)強化せっこうボード(JIS A 6901) ・厚さ　12.5以上 ・端部形状　1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1)スクエア 2)ベベル 3)テーパー
7 充てん断熱材	セルローズファイバー(JIS A 9523) ・密度　$55_{\pm 5.5}$kg/m^3 ・厚さ　$105_{\pm 10.5}$～$240_{\pm 24}$

2)副構成材料

（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
①防水紙	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)アスファルトフェルト(JIS A 6005) ・単位面積質量の呼び　430 (3)透湿防水シート(JIS A 6111) ・材質　1)～3)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ポリエチレン 2)ポリエステル 3)ポリプロピレン (4)上記(2)、(3)にアルミニウム層を設けたもの ・(3)、(4)の単位面積質量　$430_{\pm 43}$g/m^{2}以下
②防湿シート	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)住宅用プラスチック系防湿フィルム(JIS A 6930) (3)包装用ポリエチレンフィルム(JIS Z 1702) (4)農業用ポリエチレンフィルム(JIS K 6781) ・(2)～(4)の単位面積質量　$190_{\pm 20}$g/m^{2}以下
③吹き込み用シート	・材料　不織布 ・材質　1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1)ポリエチレン系 2)ポリエステル系 3)ポリプロピレン系 ・単位面積質量　$100_{\pm 10}$g/m^{2}以下
④吹き込み用穴塞ぎ材	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)粘着テープ (3)シート ・(2)、(3)の材質 1)～7)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ブチル系 2)アクリル系 3)ポリエチレン系 4)ポリエステル系 5)ポリプロピレン系 6)アスファルト系 7)合成ゴム系 ・(2)、(3)の質量　$12.1_{\pm 1.2}$g/m 以下 ・幅　$170_{\pm 17}$以下 ・(2)、(3)の使用箇所　吹き込み用穴部
⑤気密テープ	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)粘着テープ ・材質　1)～7)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ブチル系 2)アクリル系 3)ポリエチレン系 4)ポリエステル系 5)ポリプロピレン系 6)アスファルト系 7)合成ゴム系 ・質量　$140_{\pm 14}$g/m 以下 ・使用箇所　構造用面材目地部及び防水紙、防湿シート重なり部

（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
⑥シーリング材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)建築用シーリング材(JIS A 5758) ・質量　0.1g/m 以上 ・使用箇所　外装材横継ぎ部及び外装材嵌合部
⑦内装材目地処理材	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)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) (3)ジョイントテープ ・材質　1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)ガラス繊維 2)紙 (4)(2)、(3)の組合せ
⑧留付材	[1]外装材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ (2)ねじ ・材質　1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法　胴部径又は呼び径φ2.11×L38 以上 ・間隔　鉛直方向　300 以下 水平方向　500 以下 [2]役物固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ (2)ねじ ・材質　1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法　胴部径又は呼び径φ2.11×L38 以上 ・間隔　1000 以下 [3]胴縁固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ (2)ねじ ・材質　1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法　胴部径又は呼び径φ2.41×L45 以上 ・間隔　500 以下 [4]構造用面材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ (2)ねじ ・材質　1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法　胴部径又は呼び径φ1.47×L19 以上 ・間隔　周辺部　150 以下 中間部　200 以下

（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
⑧留付材(つづき)	[5]内装材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ (2)ねじ ・材質　1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法　胴部径又は呼び径φ1.83×L32 以上 ・間隔　周辺部　150 以下 中間部　200 以下 [6]防水紙固定用(防水紙を用いる場合) (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)ステープル (2)粘着テープ ・材質　1)～7)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ブチル系 2)アクリル系 3)ポリエチレン系 4)ポリエステル系 5)ポリプロピレン系 6)アスファルト系 7)合成ゴム系 ・幅　$200_{\pm 20}$以下 ・質量　$280_{\pm 30}$g/m 以下 ・使用箇所　防水紙の両端 (3)スプレーのり ・材質　合成ゴム系 ・塗布量　$180_{\pm 20}$g/m^{2}以下 [7]防湿シート固定用(防湿シートを用いる場合) (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)ステープル (2)粘着テープ ・材質　1)～7)のうち、いずれか一仕様、又は組み合わせとする 1)ブチル系 2)アクリル系 3)ポリエチレン系 4)ポリエステル系 5)ポリプロピレン系 6)アスファルト系 7)合成ゴム系 ・幅　$200_{\pm 20}$以下 ・質量　$280_{\pm 30}$g/m 以下 ・使用箇所　防湿シートの両端 (3)スプレーのり ・材質　合成ゴム系 ・塗布量　$180_{\pm 20}$g/m^{2}以下

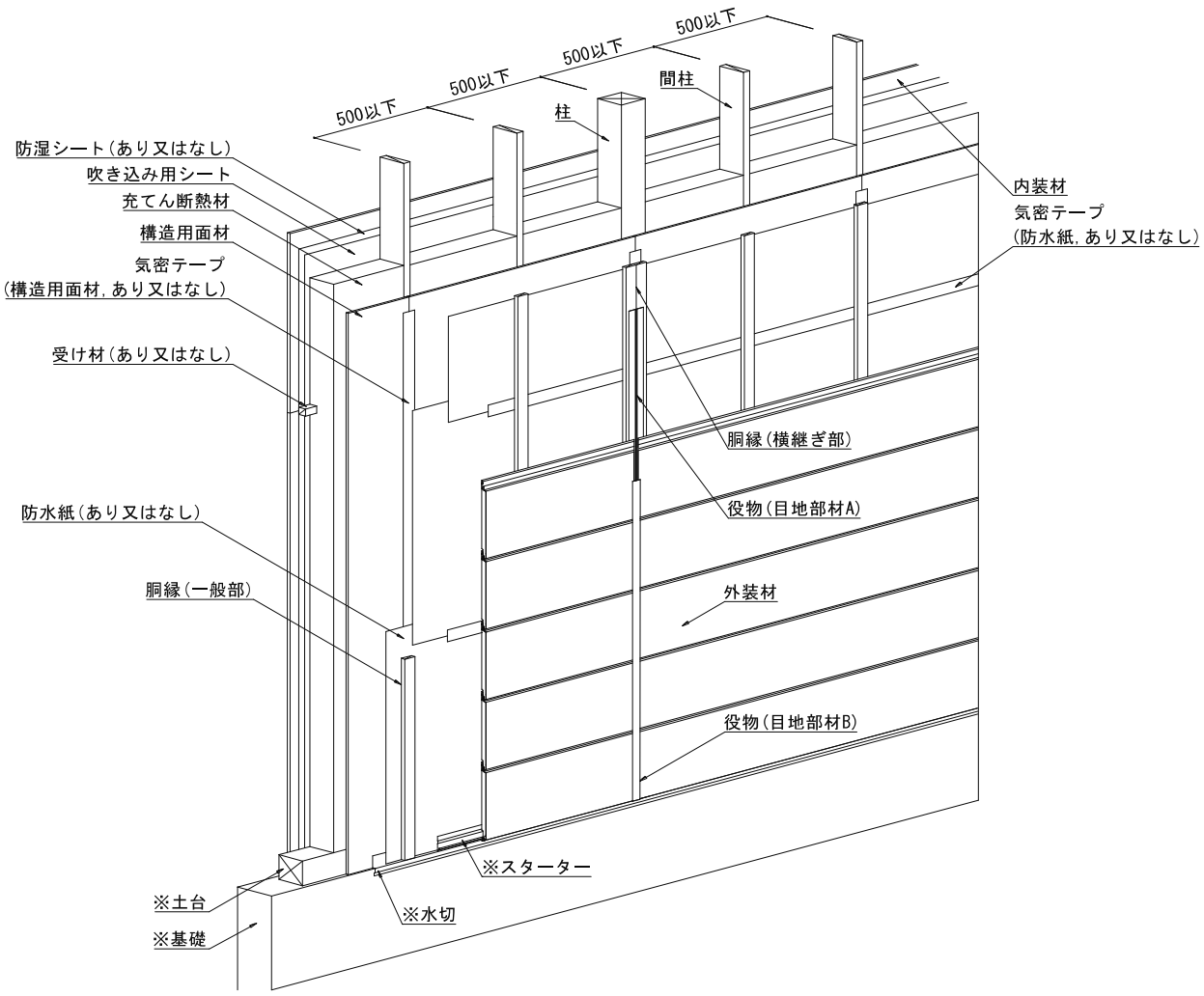
（寸法単位：mm）

項　　目	仕　　様
⑨役物	[1]目地部材 A(目地受け) ・材質、塗装又は被覆の有機質量 3 外装材の[1]表面材と同じ ・形状　幅　64_{-6} 以上 差し込み部幅　$8_{\pm 2}$ ・厚さ　$0.27_{\pm 0.05}$ 以上 [2]目地部材 B(目地カバー) ・仕様　(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)1 ピースタイプ (2)2 ピースタイプ ・材質、塗装又は被覆の有機質量 3 外装材の[1]表面材と同じ ・形状　幅　32_{-3} 以上 ・厚さ　$0.35_{\pm 0.05}$ 以上
⑩受け材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)木 ・種類　胴縁と同じ ・寸法　25×25の断面寸法以上

４．構造説明図

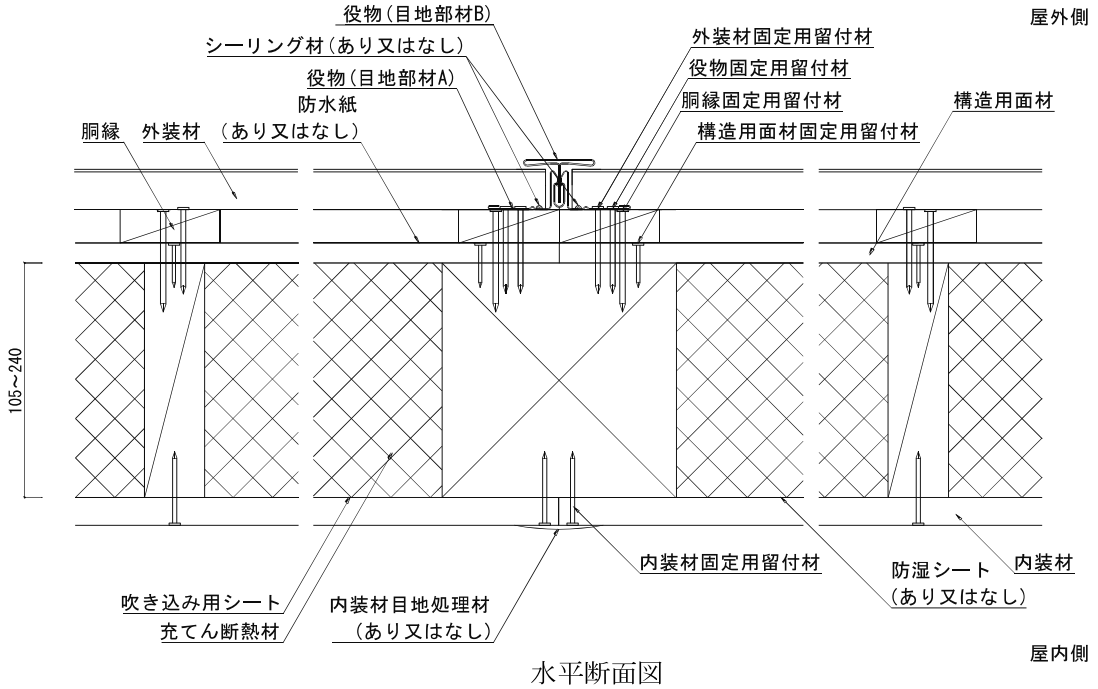
（寸法単位：mm）

＜透視図＞

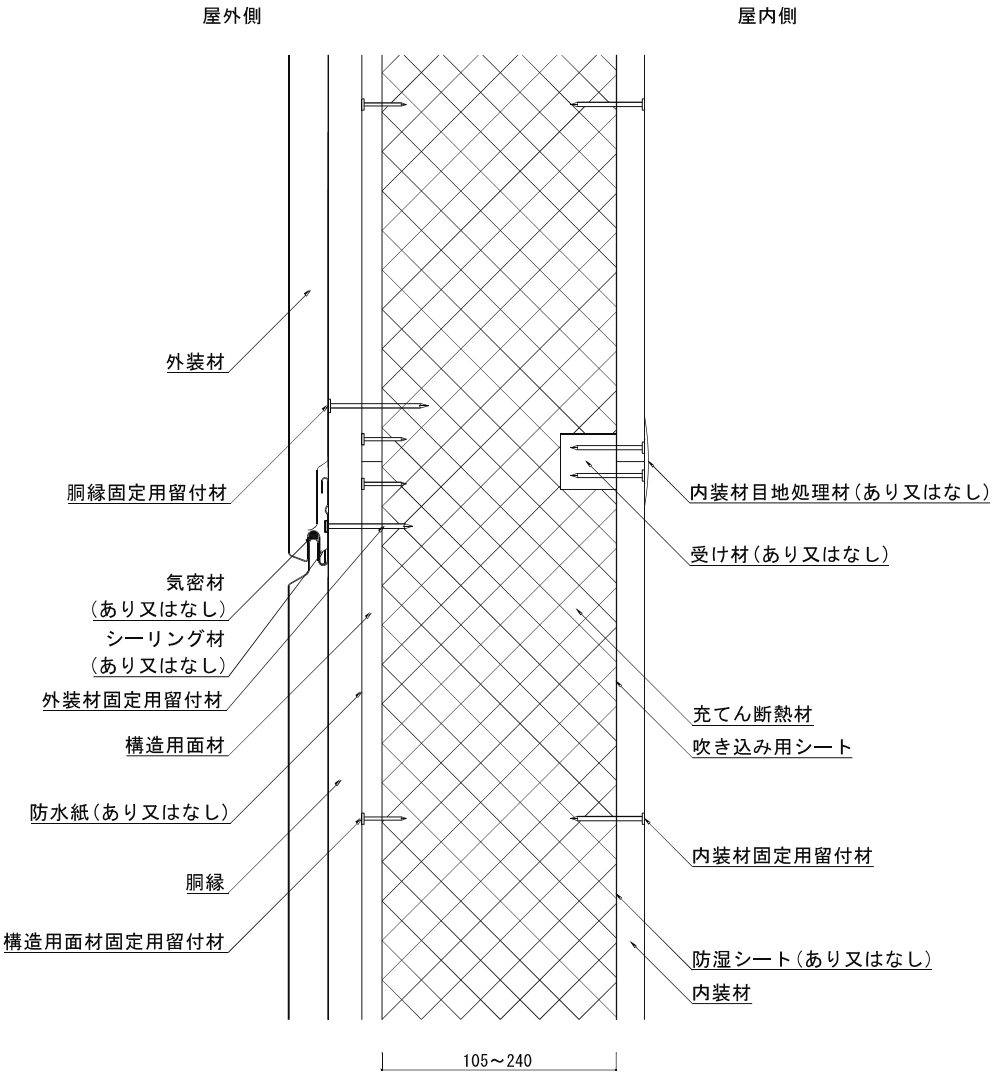


注）寸法および材料構成は２および３のとおり
※：本評価内容に含まない

（寸法単位：mm）

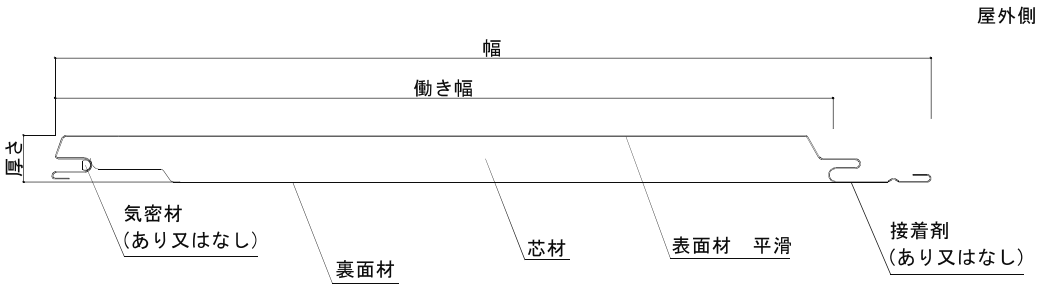


水平断面図

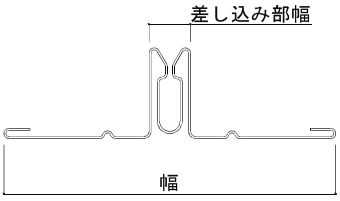


鉛直断面図

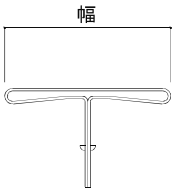
注）寸法および材料構成は２および３のとおり



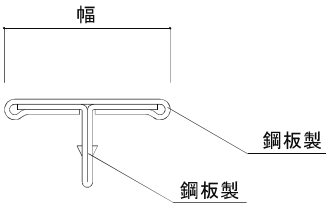
外装材　断面図



目地部材A(目地受け,鋼板製)



目地部材B(目地カバー,鋼板製)
(1ピースタイプ)



目地部材B(目地カバー,鋼板製)
(2ピースタイプ)

役物　断面図　例

注)寸法および材料構成は２および３のとおり

５．施工方法等

＜施工図＞
４．構造説明図と同じ

＜施工手順＞
1)軸組
柱及び間柱は、500㎜以下の間隔で取り付ける。
2)受け材の取り付け
内装材及び構造用面材の横目地部には、必要に応じて受け材を使用してもよい。
3)構造用面材の取り付け
構造用面材は構造用面材固定用留付材を用いて柱及び間柱に留め付ける。
必要に応じて目地部に気密テープを施してもよい。
4)水切(評価対象外)の取り付け
あらかじめ土台部などに水切等を水平に配置し役物固定用留付材で留め付ける。
5)防水紙の取り付け
必要に応じて、防水紙を用いる場合は横張りを原則とし、重ね代を上下 90㎜ 以上、左右 150㎜ 以上とし、防水紙固定用留付材を用いて出来るだけたるみ、しわのないように留め付ける。
必要に応じて気密テープを施してもよい。
6)胴縁の取り付け
胴縁は鉛直方向に配置し、不陸のないよう平滑に柱及び間柱に胴縁固定用留付材を用いて留め付ける。
7)外装材の取り付け
・1 枚目の外装材のメス部をスターター（評価対象外）に落とし込み、オス部を胴縁に外装材固定用留付材で留め付ける。2 枚目の外装材のメス部を 1 枚目の外装材のオス部に差し込み、オス側を外装材固定用留付材で留め付ける。その際、必要に応じて外装材の嵌合部にシーリング材を充てんする。
・以下 3 枚目からは 2 枚目と同様に施工する。
・横継ぎ部を設ける場合、あらかじめ役物（目地部材 A,目地受け）を横継ぎ部となる胴縁に、役物固定用留付材で留め付けた後、その上に外装材を外装材固定用留付材で留め付ける。外装材の留め付けが終わったら、役物（目地部材 A,目地受け）の差し込み溝に役物（目地部材 B,目地カバー）を差し込む。必要に応じて役物同士の間や外装材と役物の間にシーリング材を施してもよい。
・気密材は嵌合部内に収まるものを使用する。
・必要に応じて外装材の意匠面から補強留め付けしてもよい。
8)充てん断熱材の充てん
充てん断熱材を柱、間柱間に充てんする。
施工は日本セルローズファイバー工業会会員各社がそれぞれ定める施工マニュアルに従う。
吹き込み用シート、必要に応じて吹き込み用穴塞ぎ材を用いる場合は、ステープル等を用いて留め付ける。
9)防湿シートの取り付け
必要に応じて防湿シートは防湿シート固定用留付材を用いて柱及び間柱に、出来るだけたるみ、しわのないように留め付ける。
必要に応じて気密テープを施してもよい。
10)内装材の取り付け
内装材は内装材固定用留付材を用いて柱及び間柱に留め付ける。
必要に応じて目地部に内装材目地処理材を施してもよい。