

# 認定書

国住指第 2610 号  
平成 29 年 11 月 17 日

ハンツマン・ジャパン株式会社  
代表取締役 ジーノ・チェコピエリ 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-3712(1)
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／軽量気泡コンクリートパネル表張／  
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。

1. 構造名

吹付け硬質ウレタンフォーム充てん/軽量気泡コンクリートパネル表張/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)

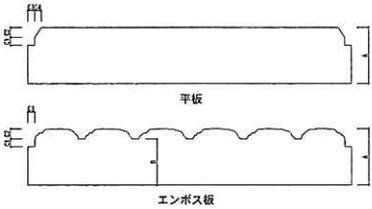
項目	仕様
壁高	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法とする
壁厚	149.5以上

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする                (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年建設省告示第1024号に規定する構造用集成材(JAS)                (3)平成13年建設省告示第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号に規定する無等級材</li> <li>・寸法 105×105の断面寸法以上</li> <li>・密度 <math>0.38_{\pm 0.08}g/cm^3</math>以上</li> </ul>																					
2 間柱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 木</li> <li>・種類 (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</li> <li>・断面形状 27×105の断面寸法以上</li> <li>・間隔 500以下</li> </ul>																					
3 外装材	軽量気泡コンクリートパネル [1] 軽量気泡コンクリート <ul style="list-style-type: none"> <li>・組成(質量%)               <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">{</td> <td style="border: none;">酸化カルシウム</td> <td style="border: none; text-align: right;">20 ~50</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">二酸化けい素</td> <td style="border: none; text-align: right;">30 ~65</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">酸化アルミニウム</td> <td style="border: none; text-align: right;">1 ~ 5</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">酸化鉄</td> <td style="border: none; text-align: right;">0.5 ~ 5</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">硫黄酸化物</td> <td style="border: none; text-align: right;">1 ~ 5</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">酸化マンガン、酸化カリウム等</td> <td style="border: none; text-align: right;">0.5 ~ 5</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">水、二酸化炭素等</td> <td style="border: none; text-align: right;">5 ~20</td> </tr> </table> </li> <li>・密度 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする                (1) <math>350_{\pm 40}kg/m^3</math>                (2) <math>400_{\pm 40}kg/m^3</math>                (3) <math>500_{\pm 50}kg/m^3</math></li> </ul>	{	酸化カルシウム	20 ~50		二酸化けい素	30 ~65		酸化アルミニウム	1 ~ 5		酸化鉄	0.5 ~ 5		硫黄酸化物	1 ~ 5		酸化マンガン、酸化カリウム等	0.5 ~ 5		水、二酸化炭素等	5 ~20
{	酸化カルシウム	20 ~50																				
	二酸化けい素	30 ~65																				
	酸化アルミニウム	1 ~ 5																				
	酸化鉄	0.5 ~ 5																				
	硫黄酸化物	1 ~ 5																				
	酸化マンガン、酸化カリウム等	0.5 ~ 5																				
	水、二酸化炭素等	5 ~20																				

項目	仕様
3 外装材(つづき)	<p>[2] 補強材</p> <p>[2]-1 メタルラス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 鉄</li> <li>・単位面積質量 <math>650_{\pm 65} \sim 1100_{\pm 110} \text{g/m}^2</math></li> </ul> <p>[2]-2 防錆材</p> <p>メタルラスの単位面積質量 <math>650_{\pm 65} \sim 750_{\pm 75} \text{g/m}^2</math> 未満の場合  <span style="margin-left: 150px;">: <math>120_{\pm 40} \text{g/m}^2</math> 以下</span></p> <p>メタルラスの単位面積質量 <math>750_{\pm 75} \sim 1100_{\pm 110} \text{g/m}^2</math> 以下の場合  <span style="margin-left: 150px;">: <math>200_{\pm 40} \text{g/m}^2</math> 以下</span></p> <p>[3] 形状</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・厚さ <math>35_{\pm 2} \sim 50_{\pm 2}</math></li> <li>・幅 <math>600_{\pm 4} \sim 606_{\pm 4}</math></li> <li>・長さ <math>910_{\pm 5} \sim 2000_{\pm 5}</math></li> <li>・断面形状 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 平板</li> <li>(2) エンボス</li> </ul> </li> <li>・容積欠損率： <math>7.6_{\pm 1.0} \%</math> 以下 (裏面からの厚さ 35 以下の部分)</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p style="margin-left: 100px;">平板</p> <p style="margin-left: 100px;">エンボス板</p> <p>&lt;外装材の形状&gt;</p> </div> <p>[4] 張り方 横張</p>

項 目	仕 様
4 内装材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) せっこうボード (2) 強化せっこうボード ・規格 JIS A 6901 ・厚さ 9.5 以上 ・端部形状 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) ベベル (2) テーパー (3) スクエア
5 断熱材	吹付け硬質ウレタンフォーム ・規格 JIS A 9526 ・厚さ $80_{\pm 7}$ ・密度 $18_{\pm 2} \text{kg/m}^3$ ・イソシアネート指数 55 ・組成(質量%) [ ポリウリアネート $55_{\pm 6}$ ポリエーテル系ポリオール $30_{\pm 3}$ りん酸ポリエステル系難燃剤 $6_{\pm 2}$ ウレタン化触媒・整泡剤 $9_{\pm 3}$ 発泡剤(外割) 6～13           ]

## 2) 副構成材料

(寸法単位：mm)

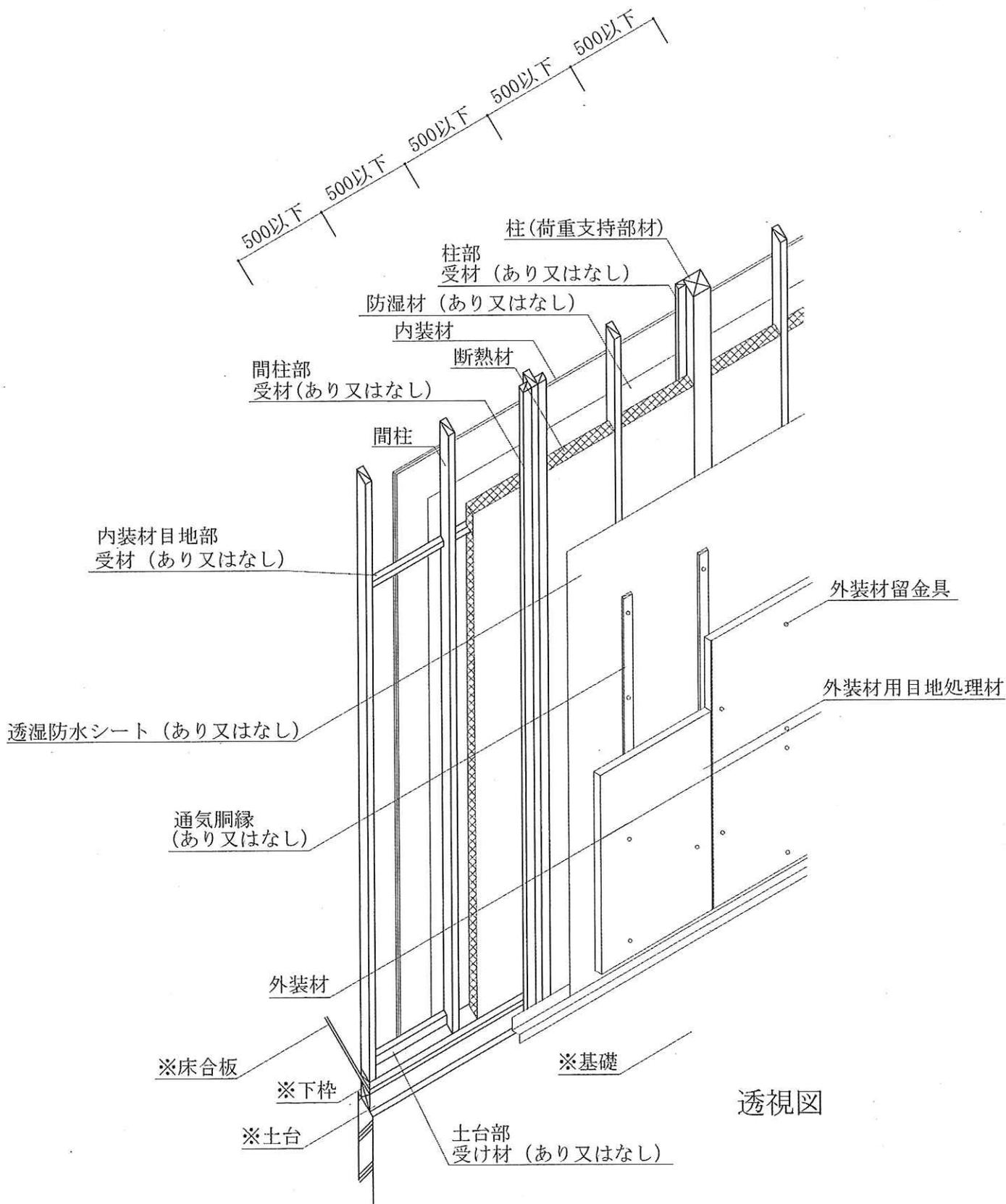
項目	仕様
①通気胴縁	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)あり ・材質 木 ・寸法 9以上×27以上 ・間隔 500以下
②受材	[1]内装材目地部 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり ・材質 木 ・寸法 30×40以上 (2)なし  [2]桁、土台部 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり ・材質 木 ・寸法 30×40以上 (2)なし  [3]柱部 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり ・材質 木 ・寸法 30×40以上 (2)なし  [4]間柱部 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり ・材質 木 ・寸法 40×45以上 (2)なし(柱前に目地が生じる場合に限る)
③透湿防水シート	(1)～(7)のうち、いずれか一仕様とする (1)透湿防水シート ・厚さ 0.2以下 ・種類 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1)住宅用プラスチック系防湿フィルム(規格:JIS A 6930) 2)包装用ポリエチレンフィルム(規格:JIS Z 1702) 3)農業用ポリエチレンフィルム(規格:JIS K 6781)

項目	仕様
③透湿防水シート (つづき)	(2) プラスチックシート ・規格 JIS A 6111 ・厚さ 0.17以下 ・材質 1)～7)のうち、いずれか一仕様とする 1) 飽和ポリエステル 2) ポリエステル 3) ポリプロピレン 4) ポリ塩化ビニル 5) ABS樹脂 6) ポリエチレン 7) ポリスチレン (3) オレフィンシート (4) 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) (5) ポリプロピレン不織布/ポリエチレンフィルム/ポリエステル不織布 (6) (1)透湿防水シートのアルミニウム片面又は両面蒸着 ・質量 127g/m <sup>2</sup> 以下 (7) なし
④防湿材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 防湿フィルム ・厚さ 0.2以下 ・種類 1)～6)のうち、いずれか一仕様とする 1) 住宅用プラスチック系防湿フィルム(ポリエチレン)(規格:JIS A 6930) 2) 包装用ポリエチレンフィルム(規格:JIS Z 1702) 3) 農業用ポリエチレンフィルム(規格:JIS K 6781) 4) アルミニウム蒸着ポリエチレン 5) ポリプロピレン 6) アルミニウム蒸着ポリプロピレン ・質量 192g/m <sup>2</sup> 以下 (2) なし
⑤外装材用目地処理材	建築用シーリング材(JIS A 5758) ・材質 1)～7)のうち、いずれか一仕様とする 1) アクリル系樹脂 2) ポリウレタン系樹脂 3) アクリルウレタン系樹脂 4) ポリイソブチレン系樹脂 5) ポリサルファイド系樹脂 6) シリコン系樹脂 7) 変性シリコン系樹脂 ・使用量 50 <sub>±5</sub> g/m以上 ・目地幅 7 <sub>±1</sub> 以下
⑥外装材用留付材 部補修材	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) ウレタン樹脂系補修材 (2) アクリル樹脂系補修材 (3) セメント系補修材 ・使用量 3 <sub>±0.3</sub> g/1箇所以下

項目	仕様
⑦外装材留金具	ねじ ・材質 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)冷間圧造用炭素鋼 (JIS G 3507-2) (2)冷間圧造用ステンレス鋼線 (JIS G 4315) ・寸法 胴部径φ3.9×長さ60以上 ・留付間隔 パネル長辺方向の両端部 柱、胴縁又は受材に1箇所以上 パネル長辺方向の中間部 柱、胴縁又は間柱に2箇所以上
⑧留付材	[1] 通気胴縁固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ ・寸法 φ2.7以上×長さ50以上 (2)ねじ ・寸法 φ3.0以上×長さ50以上 ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鉄 2)ステンレス ・留付間隔 500以下 [2] 内装材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)せっこうボード用くぎ (JIS A 5508) ・寸法 φ2.34以上×長さ31.8以上 (2)ねじ ・寸法 φ2.78以上×長さ31.8以上 ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鉄 2)ステンレス ・留付間隔 周辺部150以下、中央部200以下 [3] 透湿防水シート固定用、防湿材固定用 ステープル ・寸法 幅9.6以上×長さ10以上 ・材質 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)鉄 (2)ステンレス ・留付間隔 水平方向1500以下 鉛直方向1000以下 [4] 間柱部受材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ ・寸法 φ2.7以上×長さ65以上 (2)ねじ ・寸法 φ3.0以上×長さ65以上 ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鉄 2)ステンレス ・留付間隔 周辺部200以下
⑨目地処理材	・材質 せっこう系パテ ・規格 JIS A 6914 ・使用量 100g/m以上

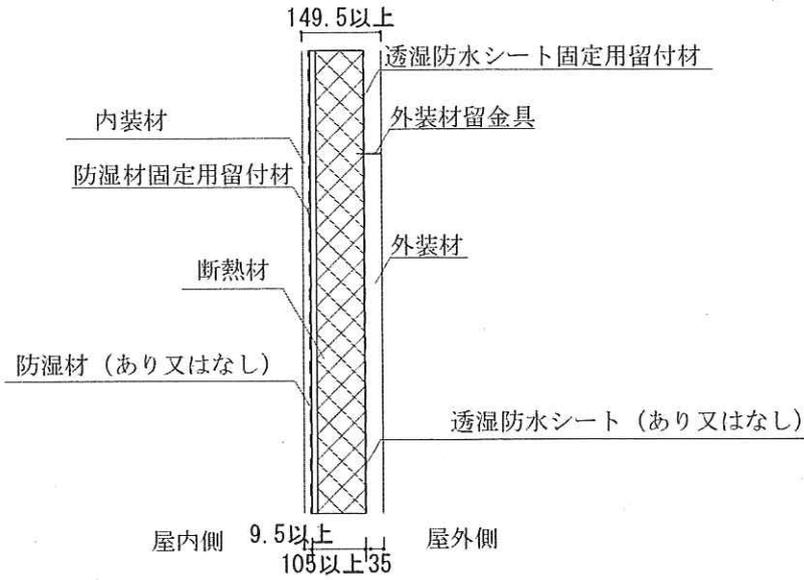
4. 構造説明図

(寸法単位：mm)

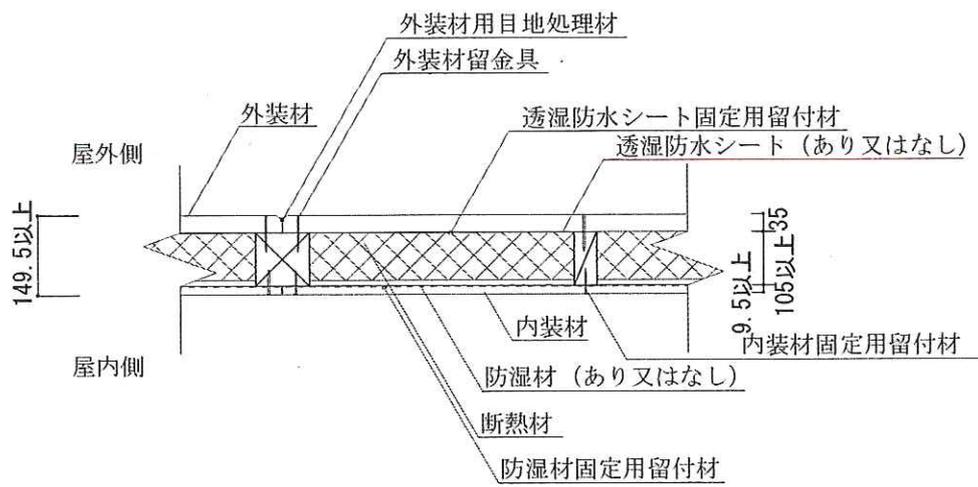


注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり  
 ※本評価内容に含まない

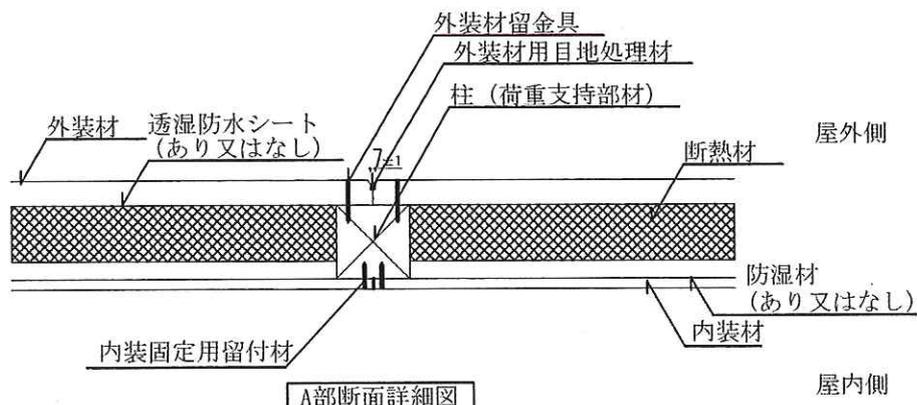
(寸法単位：mm)



鉛直断面図



水平断面図



A部断面詳細図

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 躯体構造の施工状態の確認  
柱、間柱の間隔を確認する
- ② 受材の取付（受材を使用する場合）  
内装材の横目地部には、受け材を繋ぎ材固定用留付材を用いて、柱・間柱の側面に取り付ける。
- ③ 透湿防水シートの張付け  
透湿防水シートは横張とし、重ね代縦 90mm 以上、横 90mm 以上とり、留付材を用いて柱、間柱に張り付ける。  
なお、張付ける際は、出来るだけたるみ、しわのないように張付ける。
- ④ 通気胴縁の取付（通気胴縁を使用する場合）  
通気胴縁は、通気胴縁固定用留付材を用いて透湿防水シートの表面に取付、胴縁寸法で不陸のないように調整する。
- ⑤ 外装材の取付  
外装材の張り方は、横張とする。  
指定された外装材留金具を、用いて外装材を張りながら留付ける。  
下地材と土台などに用いる水切り等（評価対象外）の取合いは 10mm 程度の隙間をあける。  
取付けは、目地通りよく、不陸、目違い等のないように行う。  
外装材の目地処理は目地幅は  $7_{\pm 1}$ mm とし、シーリング材を充てんする。
- ⑥ 断熱材の吹付け  
内装材を取り付ける前に、柱及び間柱間の防水紙へ専用ガンを用いて吹付ける。  
吹付け後、必要に応じて整形を行う。
- ⑦ 防湿材の張り付け（防湿材を使用する場合）  
防湿材は横張又は縦張とし、重ね代縦 30mm 以上、横 30mm 以上とり、防湿材固定用留付材を用いて、柱及び間柱等の表面に張り付ける。なお、張り付ける際は、出来るだけたるみ、しわのないように張付ける。
- ⑧ 内装材の取付  
内装材は、内装材固定用留付材を用いて柱、間柱、桁（評価対象外）、土台（評価対象外）等に取り付ける。  
必要に応じて、目地部には内装用目地処理剤を施し、平滑に仕上げる。