

認定書

国住指第 2413 号
平成 25 年 11 月 12 日

旭化成建材株式会社
代表取締役 前田 富弘 様

国土交通大臣 太田 昭宏



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 26 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-3034

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／樹脂塗装窯業系サイディング・フェノールフォーム保温板・木質系ボード表張／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

人造鉱物繊維断熱材充てん／樹脂塗装窯業系サイディング・フェノールフォーム保温板・木質系ボード
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	申 請 構 造
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	157.5以上
壁の構造	真壁又は大壁

3. 材料構成

1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造											
[1] 柱 (荷重支持部材)	木 ・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 号に規定する無等級材 ・寸法 105×105 の断面寸法以上 ・間隔 4000 以下 ・密度 0.38_{±0.08} g/cm³ 以上 (欠き込む場合) 欠き込み深さ 5～20 欠き込み幅 内装材厚さ+3 以下											
[2] 間柱	・材質 木 (製材、集成材または単板積層材) ・寸法 27×65 の断面寸法以上 ・間隔 500 以下											
[3] 胴縁	・材質 木 (合板、製材、集成材または単板積層材) ・寸法 15×45 の断面寸法以上 (一般部) 15×45×2 枚または 15×90 の断面寸法以上 (目地部) ・間隔 500 以下											
[4] 外装材	[4]-1 基材 窯業系サイディング ・規格 JIS A 5422 ・組成 (質量%)<table><tr><td rowspan="5">{</td><td>けい酸カルシウム硬化物</td><td>65～86</td></tr><tr><td>有機質繊維</td><td>1～13</td></tr><tr><td>無機質繊維</td><td>4 未満</td></tr><tr><td>有機質混和材</td><td>14 未満</td></tr><tr><td>無機質混和材</td><td>27 未満</td></tr></table> 但し、●繊維質原料 - 有機質：セルロース繊維、ポリビニルアルコール繊維、ポリプロピレン繊維等 - 無機質：ガラス繊維、ロックウール繊維等 ●混和材料 - 有機質：リグニン、メチルセルロース、撥水剤等 - 無機質：パーライト、炭酸カルシウム、マイカ等	{	けい酸カルシウム硬化物	65～86	有機質繊維	1～13	無機質繊維	4 未満	有機質混和材	14 未満	無機質混和材	27 未満
{	けい酸カルシウム硬化物		65～86									
	有機質繊維		1～13									
	無機質繊維		4 未満									
	有機質混和材		14 未満									
	無機質混和材	27 未満										

項 目

[4] 外装材
(つづき)

申請構造

[4]-2 表面塗装

(1)～(6)のうち、いずれか一仕様とする

(1) アクリルウレタン系樹脂

(2) アクリル系樹脂

(3) アクリルシリコン系樹脂

(4) フッ素系樹脂

(5) エポキシ系樹脂

(6) 無機質系

・塗布量 200g/m² (有機固形分) 以下

[4]-3 かさ比重 1.1_{±0.2} (絶乾)

[4]-4 形状

[4]-4-1 外形寸法

厚さ	幅		長さ	
	最小	最大	最小	最大
15～26	303	606	910	3640

[4]-4-2 端部形状
(サイディング相互の重なりと隙間)

厚さ	重なり	隙間
15～26	9 以上	3 以下

重なり

隙間

[4]-4-3 断面形状

厚さ	模様深さ	容積欠損率 (%)	※中空率 (%)
15～26	最小厚さ 11 以上を確保	11 以下 (但し、板厚 15 を超える場合は裏面から 15 以下の模様による欠損率とする)	34 以下 (但し、板厚 18 を超える場合は厚さを増した分だけ、d の長さを増し中空率をあげることができる)

※中空の形状

a

b

c

d

e

t

厚さ t	a	b	c	d	e
18 以上	3 以上	3 以上	3 以上	9 以下	t 以下

但し、板厚 18 を超える場合、厚さを増した分だけ d の長さを増すことができる

[4]-5 張方

(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする

(1) 横張

(2) 縦張

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
[5] 構造用面材	木質系ボード 1) ～6) のうち、いずれか一仕様とする 1) 普通合板 ・規格 JAS ・厚さ 6.0 以上 2) 構造用合板 ・規格 JAS ・厚さ 6.0 以上 3) 構造用パネル ・規格 JAS ・厚さ 6.0 以上 4) 製材 ・規格 JAS ・厚さ 6.0 以上 5) パーティクルボード ・規格 JIS A 5908 ・厚さ 9 以上 6) 繊維板 ・規格 JIS A 5905 ・厚さ 2.5 以上

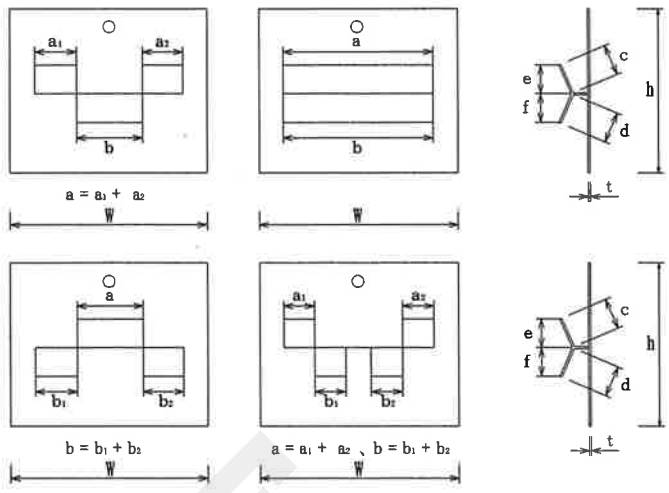
項 目	申 請 構 造
[6] 断熱材	[6]-1 外張り用断熱材 フェノールフォーム保温板 ・規格 JIS A 9511 ・形状 平板 ・厚さ 20～300 ・密度 $27_{\pm 3} \sim 45_{\pm 5}$ kg/m³ (基材) ・組成 (基材) (質量%) フェノール系樹脂 100 発泡剤 (炭化水素系) 2～7 (外割) ・面材 (1) ～ (6) のうち、いずれか一仕様とする (1) ポリエステル系不織布 ・使用量 10～60g/m² (2) ポリプロピレン系不織布 ・使用量 10～60g/m² (3) ポリエチレン加工紙 ・規 格 JIS Z 1514 ・使用量 10～60g/m² (4) はり合せアルミニウムはく ・規 格 JIS Z 1520 (5) 無機系の加工紙 (けい酸マグネシウム紙、ガラス繊維紙、アルミニウムはく・ガラス繊維複合紙) (6) なし [6]-2 充てん用断熱材 (1)、(2) のうち、いずれか一仕様とする (1) 人造鉱物繊維断熱材 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする 1) グラスウール 2) ロックウール ・規格 1) ～ 4) のうち、いずれか一仕様とする 1) JIS A 9504 2) JIS A 9521 3) JIS A 9523 ・厚さ 10 以上 ・密度 10kg/m³ 以上 (2) なし
[7] 内装材	せっこうボード (強化せっこうボード含む) ・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) スクエア (2) ベベル (3) テーパ

2) 副構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
(1) 受材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (柱に切り欠きをする場合) (2) あり 木 (製材、集成材または単板積層材) ・断面寸法 20×20の断面寸法以上
(2) 防水紙	1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1) アスファルトフェルト ・規格 JIS A 6005 ・単位面積質量の呼び 430 以下 2) 透湿防水シート ・規格 JIS A 6111 ・厚さ 0.4 以下 ・材質 1)～ハ)のうち、いずれか一仕様とする イ) ポリエチレン ロ) ポリエステル ハ) ポリプロピレン ・表面アルミニウム蒸着仕上げ イ)、ロ)のうち、いずれか一仕様とする イ) あり ロ) なし 3) なし
(3) 防湿気密フィルム	1)～4)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 ・厚さ 0.2 以下 2) 包装用ポリエチレンフィルム ・規格 JIS Z 1702 ・厚さ 0.2 以下 3) 農業用ポリエチレンフィルム ・規格 JIS K 6781 ・厚さ 0.2 以下 4) なし
(4) 気密テープ	1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1) 粘着テープ (片面・両面) ・材質 1)～ト)のうち、いずれか一仕様とする イ) ブチルゴム系 ロ) EPDM ゴム系 ハ) アクリル系 ニ) アスファルト系 ホ) ポリエチレン系 ヘ) ポリエステル系 ト) ポリプロピレン系 ・厚さ 1.0 以下 ・幅 100 以下 2) アルミニウムはく付き粘着テープ ・材質 1)～ハ)のうち、いずれか一仕様とする イ) ポリエチレン系 ロ) ポリエステル系 ハ) ポリプロピレン系 ・厚さ 1.0 以下 ・幅 100 以下 3) なし

項 目	申 請 構 造
(5) 目地部材	1)～5)のうち、いずれか一仕様、または1)と2)、または1)と3)の組み合わせのうち、いずれか一仕様とする 1) シーリング材 ・規格 JIS A 5758 ・材質 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする 1) ポリウレタン系樹脂 2) アクリルウレタン系樹脂 3) ポリサルファイド系樹脂 4) 変成ポリサルファイド系樹脂 ・使用量 56g/m 以上 2) バックアップ材 ・材質 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする 1) ポリエチレン系樹脂 2) ポリスチレン系樹脂 3) ポリウレタン系樹脂 4) ポリプロピレン系樹脂 ・使用量 2g/m 以上 3) ハット形ジョイナー ・材質 1)～8)のうち、いずれか一仕様とする 1) 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) 2) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312) 3) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) 4) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318) 5) 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) 6) 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322) 7) ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744) (アルミを除く) 8) 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) ・厚さ 0.25 以上 4) 金属ジョイナー ・材質 3)の1)～8)のうちいずれか一仕様とする ・形状 ハット形、H形 ・厚さ 0.25 以上 5) なし
(6) 内装目地材	1)、2)、または2)と3)の組み合わせのうち、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 ・使用量 100g/m 以上 3) ジョイントテープ ・材質 ガラスファイバーテープ ・寸法 幅 50、厚さ 0.15～0.20

項 目	申 請 構 造
(7) 留付材	(7)-1 外装材留金具 ・材質 1)～10)のうち、いずれか一仕様とする 1) 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) 2) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312) 3) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) 4) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318) 5) 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) 6) 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322) 7) ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744) (アルミを除く) 8) 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) 9) 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305) 10) 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) ・形状：  w : 幅 40 以上 h : 高さ 40 以上 $w + h$: 幅と高さの合計 90 以上 t : 鋼板の厚さ 0.8 以上 a : 上部ツメの幅 15.8 以上 b : 下部ツメの幅 14.0 以上 c : 上部ツメの長さ 4.2 以上 d : 下部ツメの長さ 4.6 以上 e : 上部ツメの掛かり高さ 4.0 以上 f : 下部ツメの掛かり高さ 4.2 以上 上部と下部のツメの総掛かり面積 175mm^2 以上 $[(a \times e) + (b \times f)]$ ・留付間隔 横方向 500 以下、高さ方向 外装材の幅による (7)-2 外装材留金具固定用 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1) スクリューくぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 $\phi 1.7$ 以上 $\times L25$ 以上 2) リングくぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 $\phi 1.7$ 以上 $\times L25$ 以上

項 目	申 請 構 造
(7) 留付材 (つづき)	3) タッピンねじ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・呼び寸法：φ3.0 以上×L25 以上 ・留付間隔 500 以下 (7)-3 胴縁固定用 1)、 2) のうち、いずれか一仕様とする 1) くぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 φ3.4 以上×L75 以上 2) ビス ・材質 鋼またはステンレス鋼 ・呼び寸法 φ4.0 以上×L75 以上 ・留付間隔 500 以下 (7)-4 内装材固定用 1) ～5) のうち、いずれか一仕様とする 1) せっこうボード用くぎ ・規格 JIS A 5508 ・寸法 φ2.34 以上×L25.4 以上 2) 十字穴付木ねじ ・規格 JIS B 1112 ・呼び寸法 φ3.1 以上×L25 以上 3) ドリリングタッピンねじ ・規格 JIS B 1125 ・呼び寸法 φ3.0 以上×L25 以上 4) くぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 φ1.7 以上×L25 以上 5) ビス ・材質 鋼またはステンレス鋼 ・呼び寸法 φ2.0 以上×L25 以上 ・留付間隔 200 以下 (7)-5 構造用面材固定用・受材固定用 1)、 2) のうち、いずれか一仕様とする 1) くぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 φ1.7 以上×L25 以上 2) ビス ・材質 鋼またはステンレス鋼 ・呼び寸法 φ2.0 以上×L25 以上 ・留付間隔 500 以下

項 目	申 請 構 造
(7) 留付材 (つづき)	(7)-6 断熱材固定用 1) ～6) のうち、いずれか一仕様とする 1) くぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 $\phi 1.7$ 以上×L25 以上 2) 粘着テープ (片面・両面) ・材質 ｲ) ～ﾄ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) ブチルゴム系 ロ) EPDM ゴム系 ﾊ) アクリル系 ﾆ) アスファルト系 ﾈ) ポリエチレン系 ｹ) ポリエステル系 ﾄ) ポリプロピレン系 ・厚さ 1.0 以下 ・幅 周辺部 100 以下 中央部 50 以下 ・使用量 $200\text{g}/\text{m}^2$ 以下 3) スプレーのり ・材質 合成ゴム系樹脂 ・塗布量 $100\text{g}/\text{m}^2$ 以下 4) 接着剤 ・材質 ｲ) ～ｹ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) エポキシ系樹脂 ロ) 酢酸ビニル系樹脂 ﾊ) ゴム系 ﾆ) アクリルウレタン系樹脂 ﾈ) ポリウレタン系樹脂 ｹ) 変成シリコーン系樹脂 ・塗布量 $180\text{g}/\text{m}^2$ 以下 5) ステープル ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 肩幅 9.6 以上、足長 10 以上 6) なし (7)-7 防水紙・防湿気密フィルム固定用 1) ～4) のうち、いずれか一仕様とする 1) ステープル ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 肩幅 9.6 以上、足長 10 以上 2) 粘着テープ (片面・両面) ・材質 ｲ) ～ﾄ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) ブチルゴム系 ロ) EPDM ゴム系 ﾊ) アクリル系 ﾆ) アスファルト系 ﾈ) ポリエチレン系 ｹ) ポリエステル系 ﾄ) ポリプロピレン系 ・厚さ 1.0 以下 ・幅 100 以下 ・使用量 $200\text{g}/\text{m}^2$ 以下 3) スプレーのり ・材質 合成ゴム系樹脂 ・塗布量 $100\text{g}/\text{m}^2$ 以下 4) なし

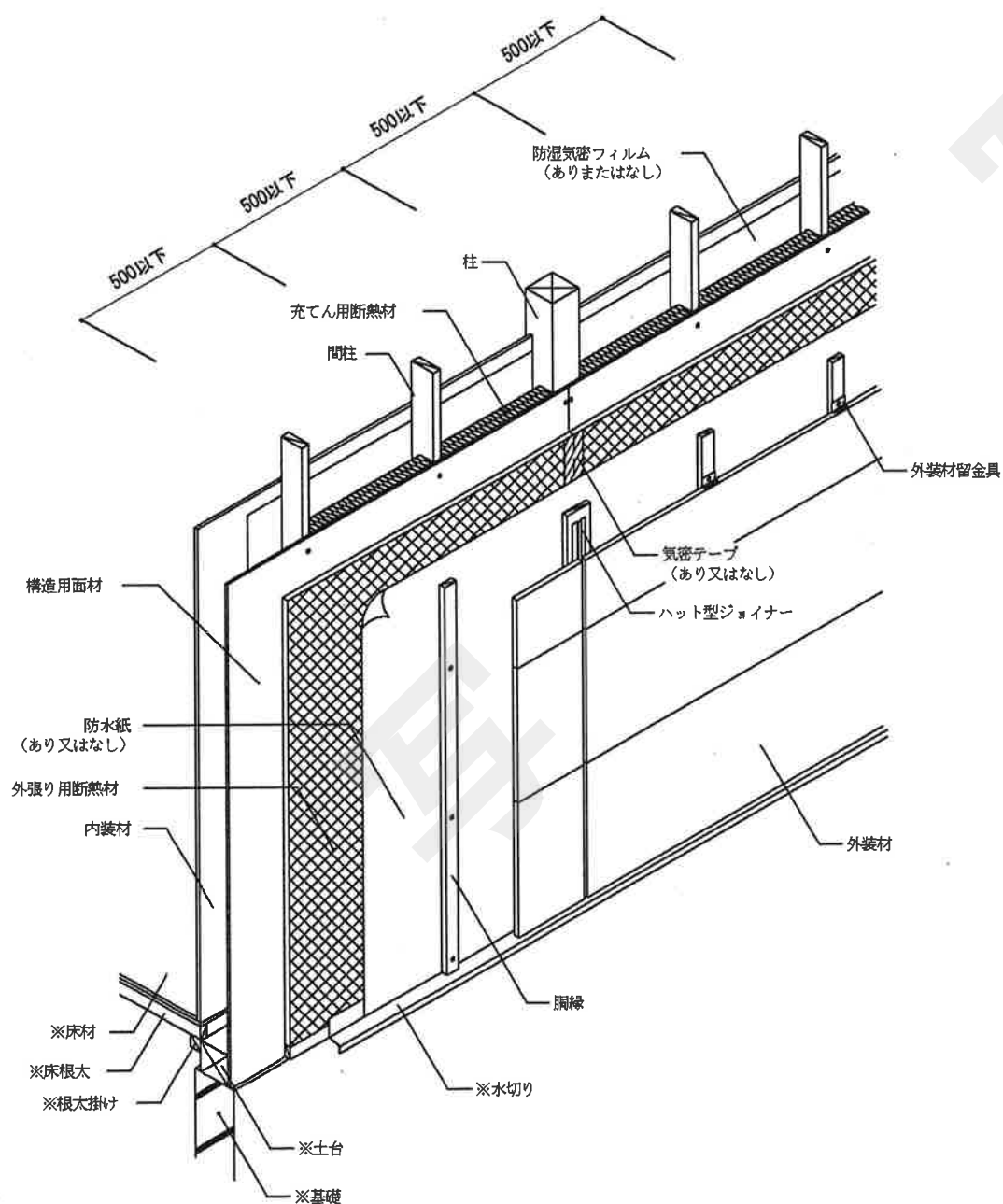
(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
(7) 留付材 (つづき)	(7) - 8 下地胴縁固定用 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) くぎ ・材質 鉄またはステンレス鋼 ・寸法 $\phi 1.7$ 以上 $\times$ L25 以上 2) ビス ・材質 鋼またはステンレス鋼 ・呼び寸法 $\phi 2.0$ 以上 $\times$ L25 以上 留付間隔 4500 以下
(8) 下地胴縁	1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) なし 2) あり 木(製材、集成材または単板積層材) ・断面寸法 20 $\times$ 20 の断面寸法以上

4. 構造説明図

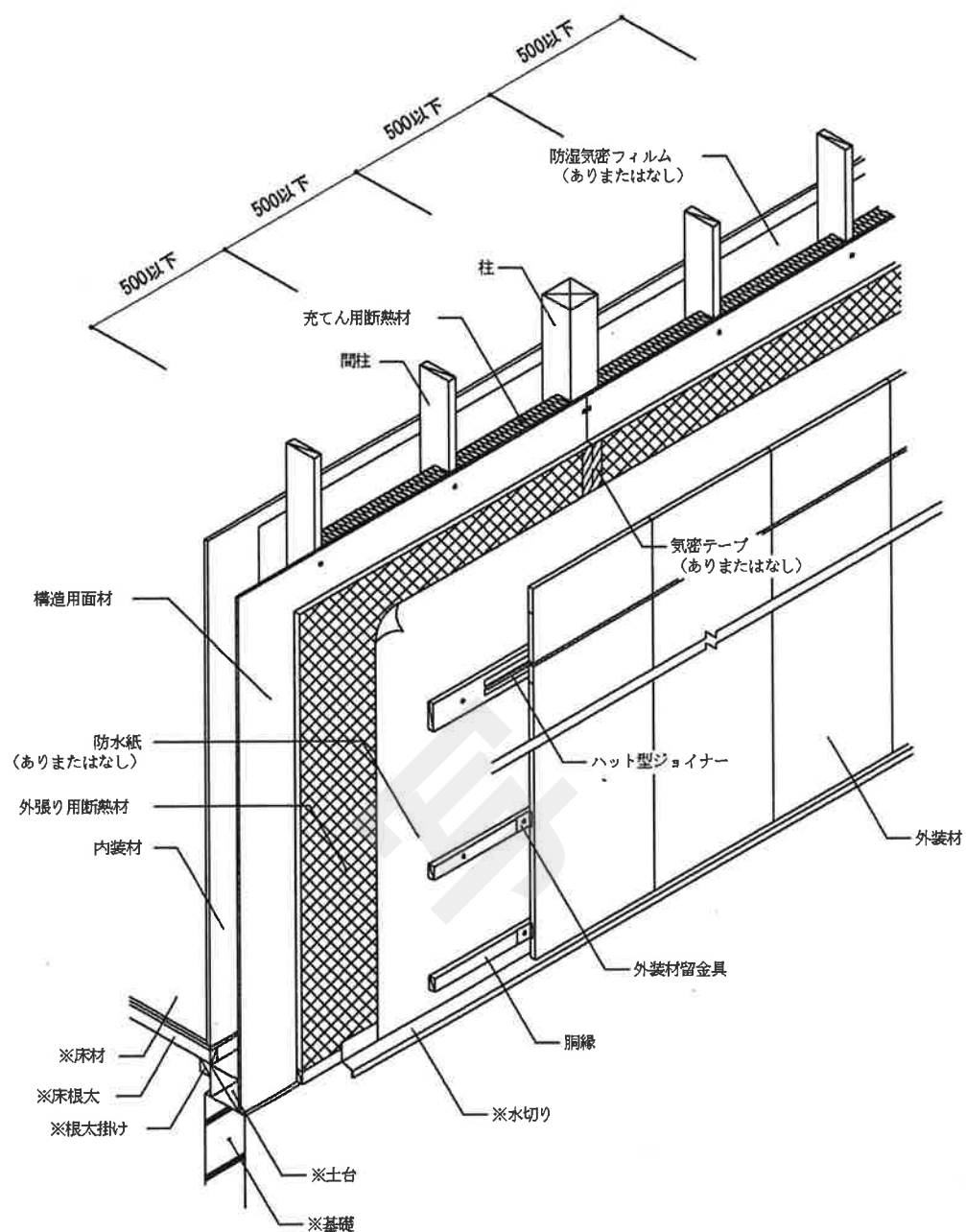
<透視図> (外装材横張り・内装真壁造)

(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

※: 本評価対象に含まない

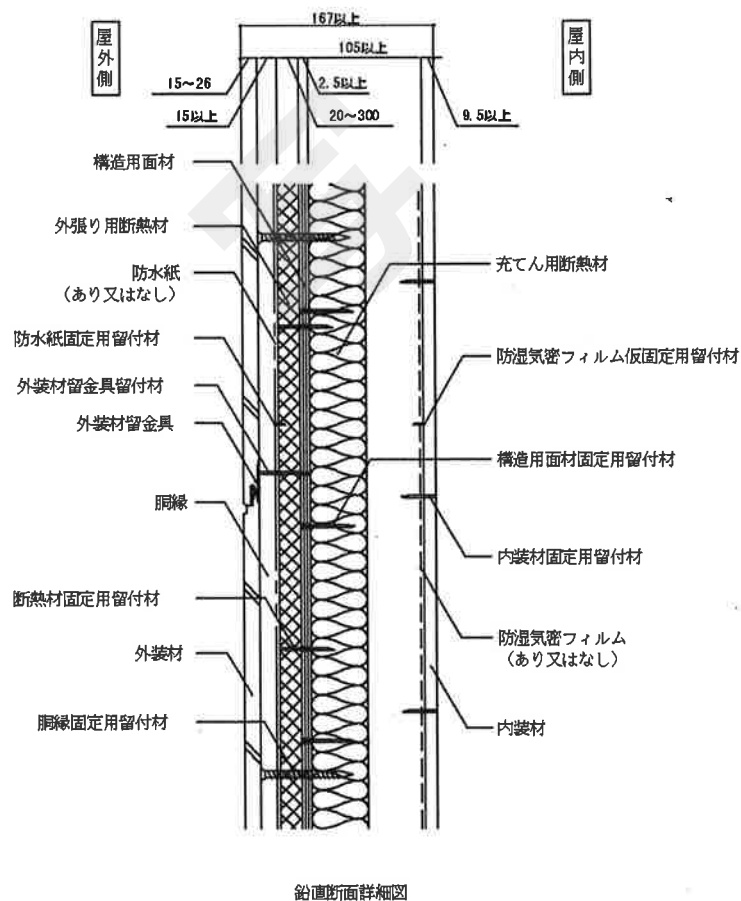
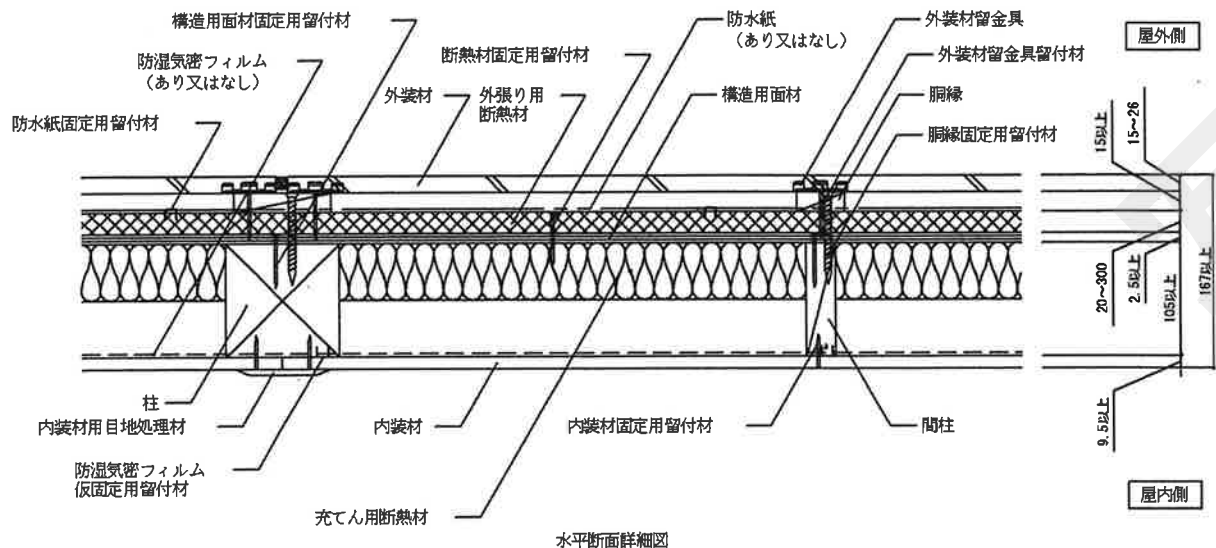


注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

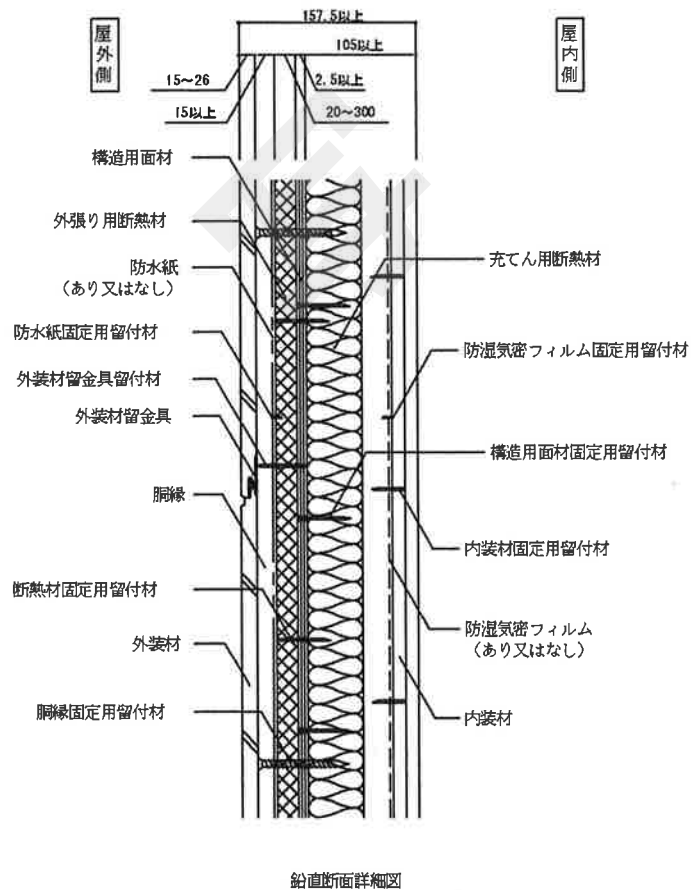
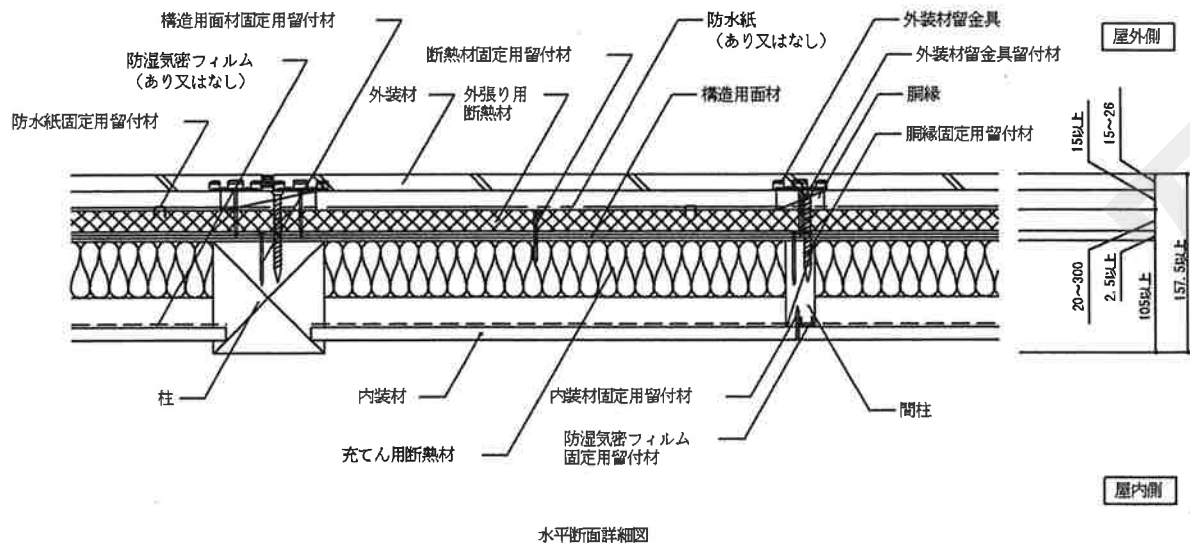
※：本評価対象に含まない

<鉛直断面図・水平断面図>
(外装材横張り・内装大壁造)

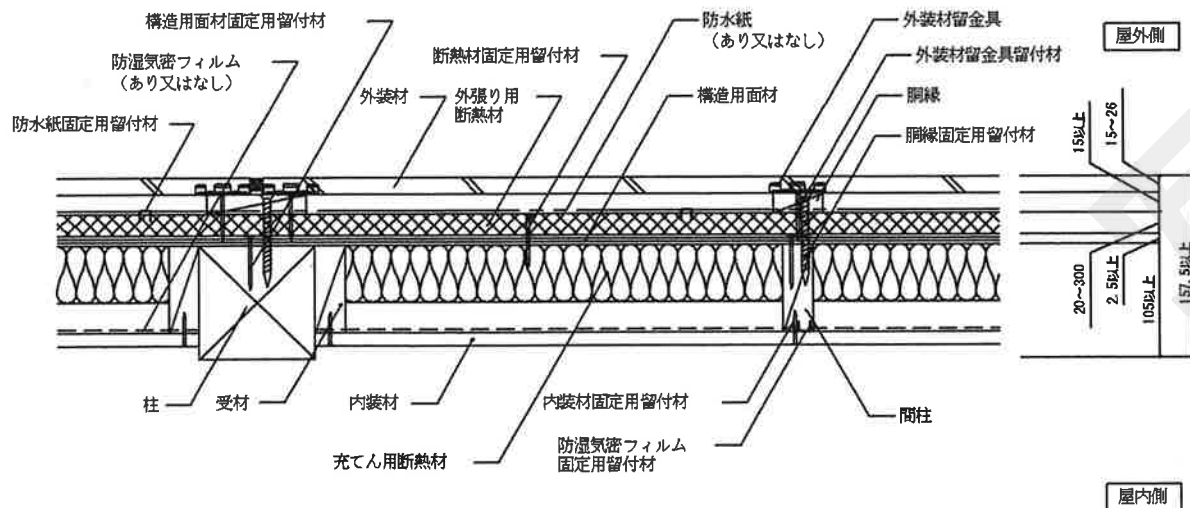
(寸法単位: mm)



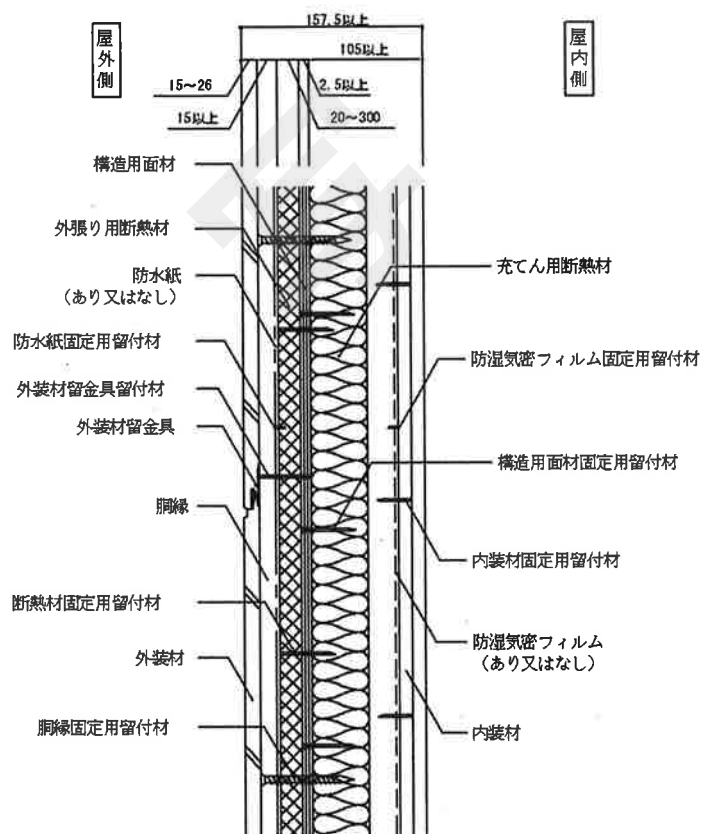
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

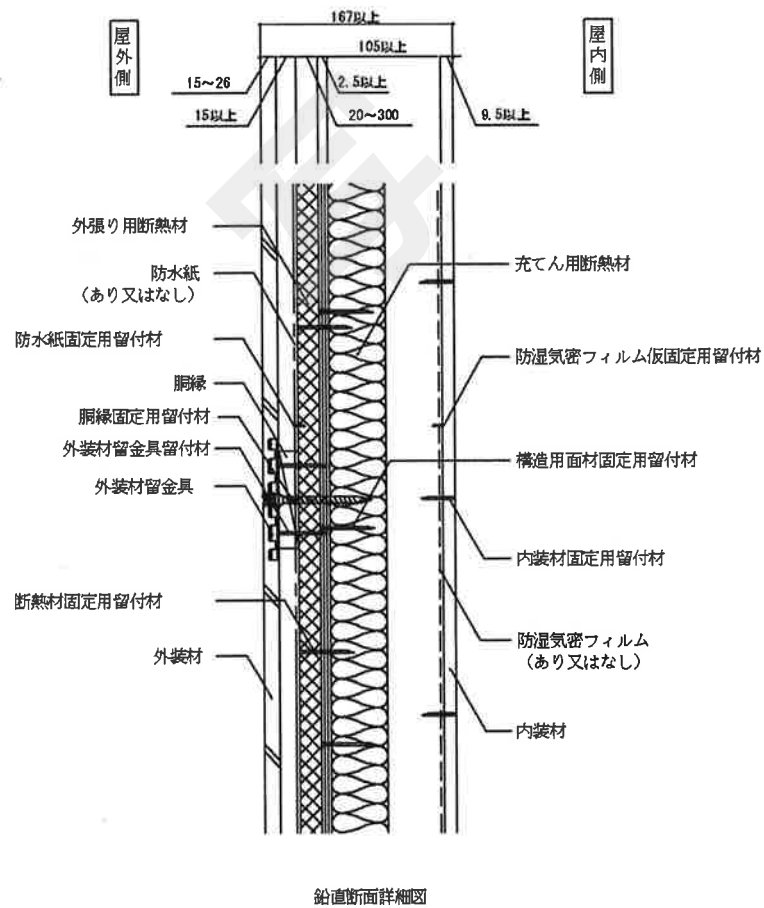
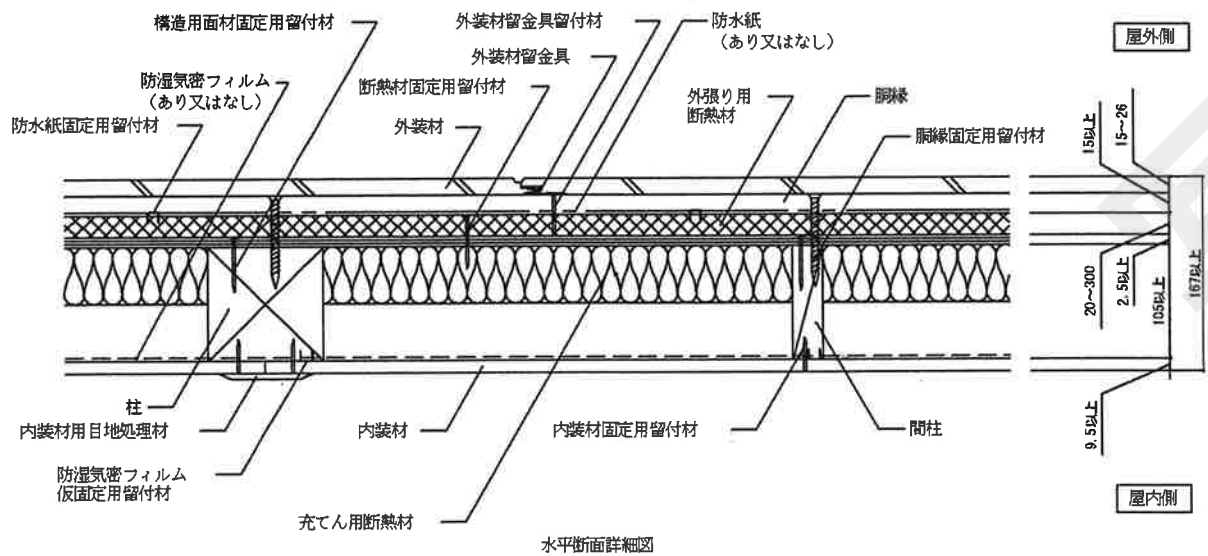


水平断面詳細図

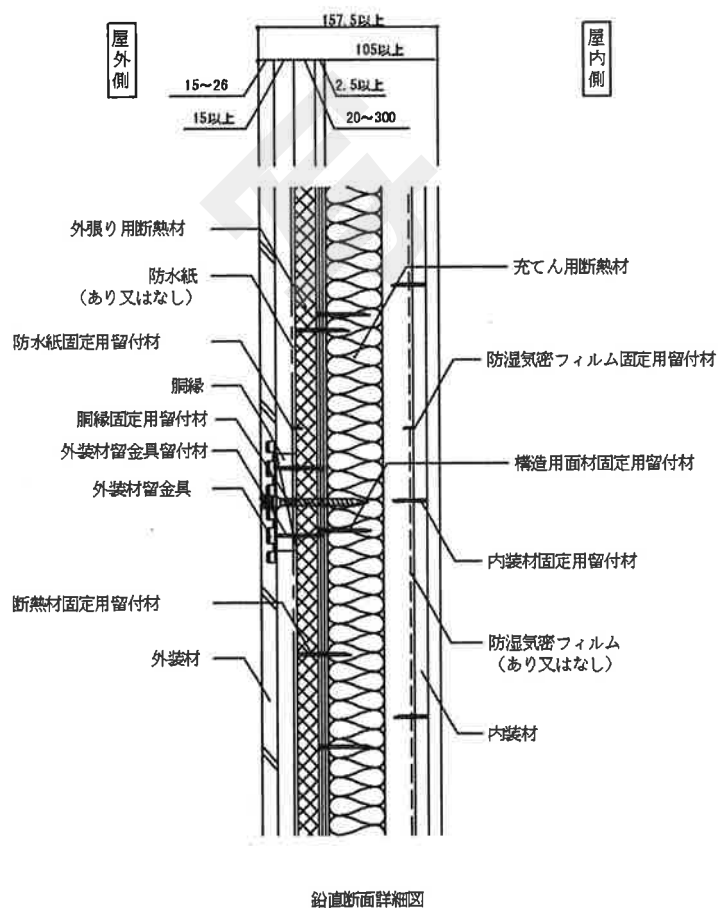
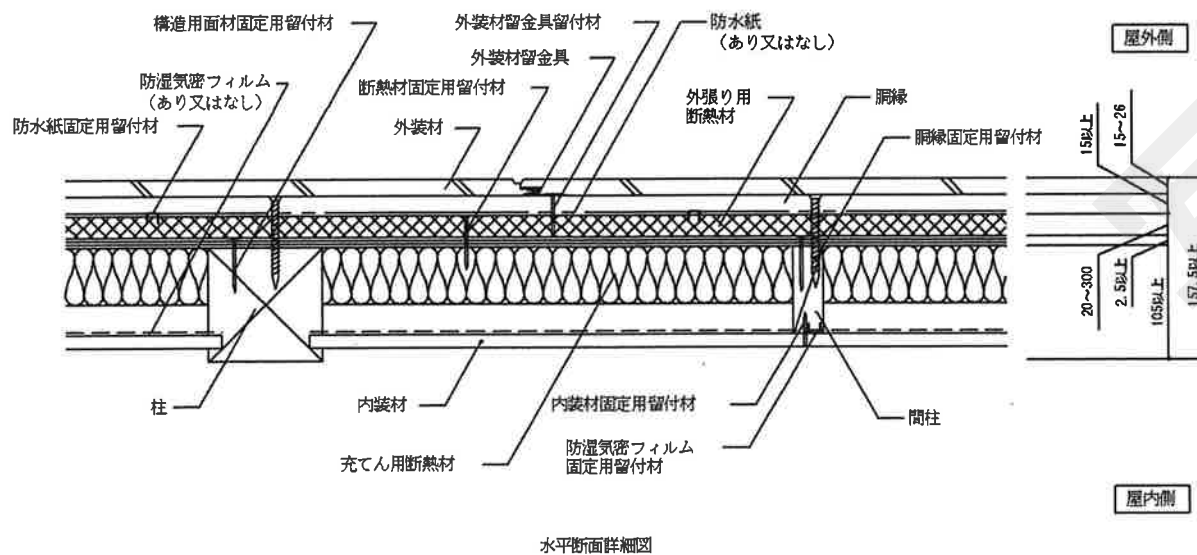


鉛直断面詳細図

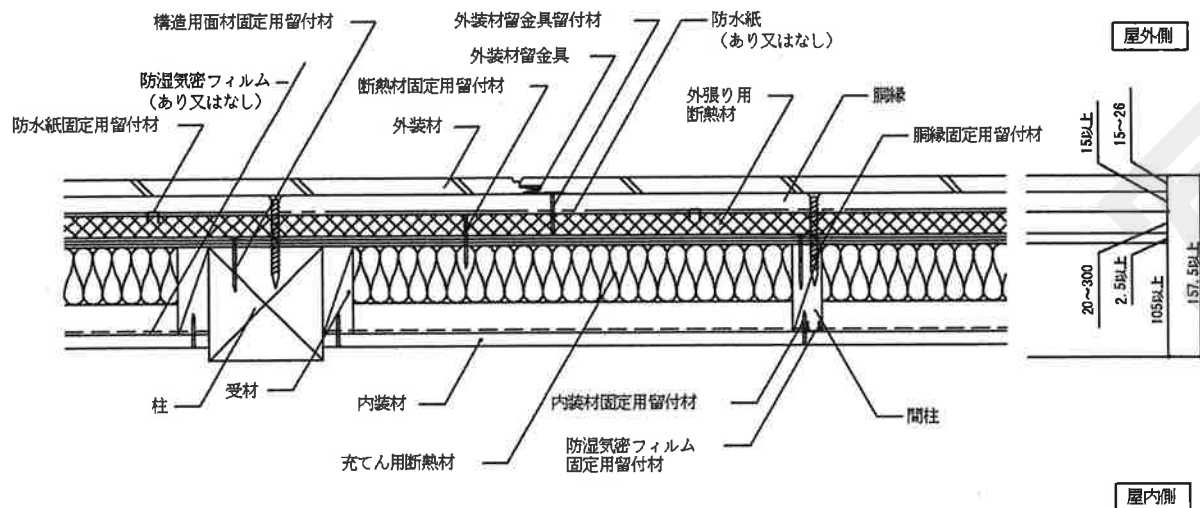
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり



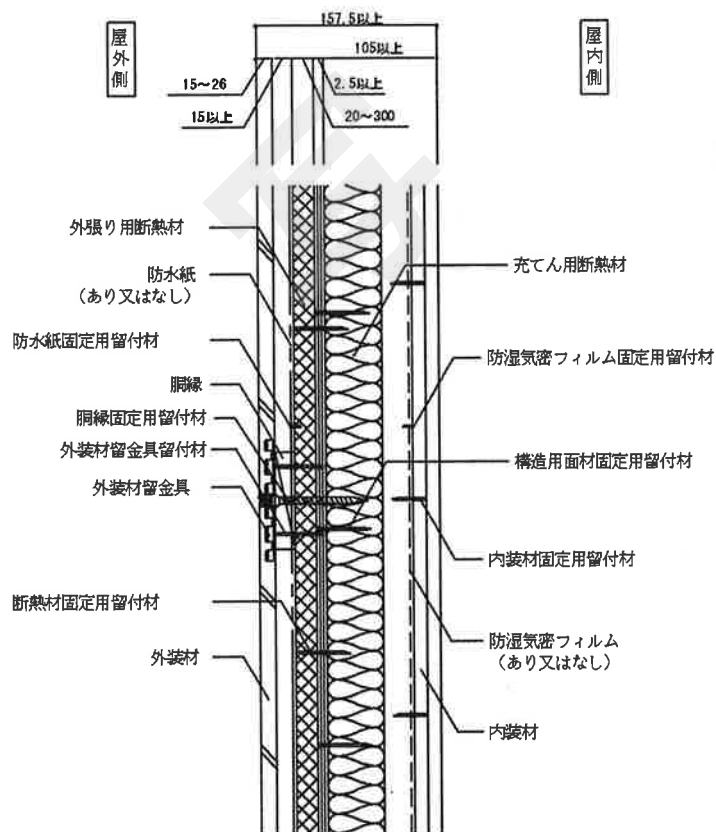
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり



水平断面詳細図



鉛直断面詳細図

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) 下地組等

柱及び間柱は、反り曲がりのないものを使用し、土台に垂直に取付ける。

(構造用面材を取付ける場合)

柱及び間柱の上に構造用面材用留付材を用いて取付ける。

2) 断熱材の取付け

外張り用断熱材は、柱及び間柱、あるいは構造用面材の上に断熱材仮固定用留付材を用いて、隙間が生じないように取付ける。

充てん用断熱材は、隙間が生じないように、柱・間柱間等に充てんする。

3) 防湿気密フィルムを張る場合

防湿気密フィルム仮固定用留付材を用いて、たるみやしわのないように、充てん用断熱材より室内側に取付ける。

4) 気密テープを貼る場合

断熱材の目地の上部から、剥がれないように貼る。

5) 防水紙を張る場合

横張を原則とし、所定の重ね代を確保した上で、防水紙仮固定用留付材で仮固定する。

6) 胴縁の取付け

外張り用断熱材の上に、胴縁固定用留付材を用いて取付ける。

7) 外装材の取付け

目地にずれが生じないよう、外装材留金具、外装材固定用留付材を用いて取付ける。

8) 内装材の取付け

内装材用留付材を用い、柱及び間柱に取付ける。