認　定　書

国住指第　2414　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-3035

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・セメント板表張／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。

（別　添）

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・セメント板表張／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	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	158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　$0.38_{\pm 0.08}$ g/cm^{3}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%) 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 但し、●繊維質原料 有機質：ｾﾙﾛｰｽ繊維、ﾎﾟﾘﾋﾞﾆﾙｱﾙｺｰﾙ繊維、ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ繊維等 無機質：ｶﾞﾗｽ繊維、ﾛｯｸｳｰﾙ繊維等 ●混和材料 有機質：ﾘｸﾞﾆﾝ、ﾒﾁﾙｾﾙﾛｰｽ、撥水剤等 無機質：ﾊﾟｰﾗｲﾄ、炭酸ｶﾙｼｳﾑ、ﾏｲｶ等

（寸法単位：mm）

項　目	申　請　構　造
[4]外装材 （つづき）	

[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)アクリルシリコーン系樹脂
(4)フッ素系樹脂
(5)エポキシ系樹脂
(6)無機質系

・塗布量　200g/㎡（有機固形分）以下

[4]-3 かさ比重　$1.1_{\pm 0.2}$（絶乾）

[4]-4 形状

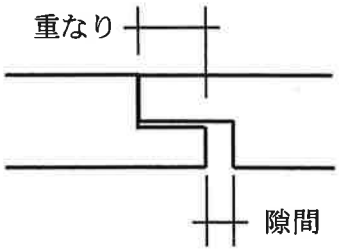
[4]-4-1 外形寸法

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)

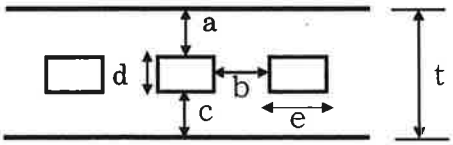
厚さ	重なり	隙間
15～26	9以上	3以下



[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



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	セメント板 1)～8) のうち、いずれか一仕様とする 1) 繊維強化セメント板 ・規格　JIS A 5430 ・厚さ　3 以上 2) 木質系セメント板 ・規格　JIS A 5404 ・厚さ　12 以上 3) パルプセメント板 ・規格　JIS A 5414 ・厚さ　8 以上 4) パルプけい酸質混入セメント板（国土交通省大臣認定番号：QM-0457） ・厚さ　9 以上 5) 繊維強化セメント板（国土交通省大臣認定番号：NM-8576） ・厚さ　5 以上 6) 繊維混入けい酸カルシウム板（国土交通省大臣認定番号：NM-8578） ・厚さ　5 以上 7) パルプ混入けい酸カルシウム板（国土交通省大臣認定番号：NM-2601） ・厚さ　4 以上 8) 繊維混入スラグせっこう板（国土交通省大臣認定番号：NM-0834） ・厚さ　3 以上

（寸法単位：mm）

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　$27_{\pm3}$～$45_{\pm5}$ 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　イ)～ハ) のうち、いずれか一仕様とする イ) JIS A 9504 ロ) JIS A 9521 ハ) 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

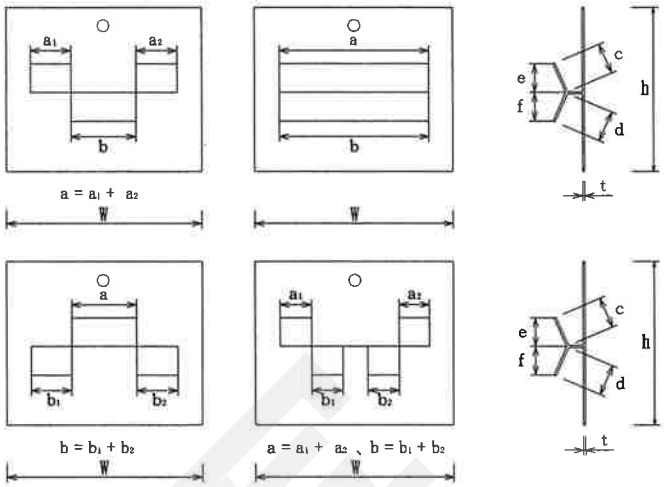
（寸法単位：mm）

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　ｲ)～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　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 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　ｲ)～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

（寸法単位：mm）

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　ｲ)～ﾍ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) ポリウレタン系樹脂 ﾛ) アクリルウレタン系樹脂 ﾊ) ポリサルファイド系樹脂 ﾆ) 変成ポリサルファイド系樹脂 ﾎ) シリコーン系樹脂 ﾍ) 変成シリコーン系樹脂 ・使用量　56g/m 以上 2) バックアップ材 ・材質　ｲ)～ﾎ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) ポリエチレン系樹脂 ﾛ) ポリスチレン系樹脂 ﾊ) ポリウレタン系樹脂 ﾆ) ポリプロピレン系樹脂 ﾎ) 塩化ビニル系樹脂 ・使用量　2g/m 以上 3) ハット形ジョイナー ・材質　ｲ)～ﾇ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) ﾛ) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312) ﾊ) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) ﾆ) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318) ﾎ) 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) ﾍ) 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322) ﾄ) ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744) （アルミを除く） ﾁ) 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) ﾘ) 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305) ﾇ) 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) ・厚さ　0.25 以上 4) 金属ジョイナー ・材質　3) のｲ)～ﾇ) 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

（寸法単位：mm）

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　175mm² 以上 [(a×e)＋(b×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　φ1.7 以上×L25 以上 2) リングくぎ ・材質　鉄またはステンレス鋼 ・寸法　φ1.7 以上×L25 以上

（寸法単位：mm）

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

（寸法単位：mm）

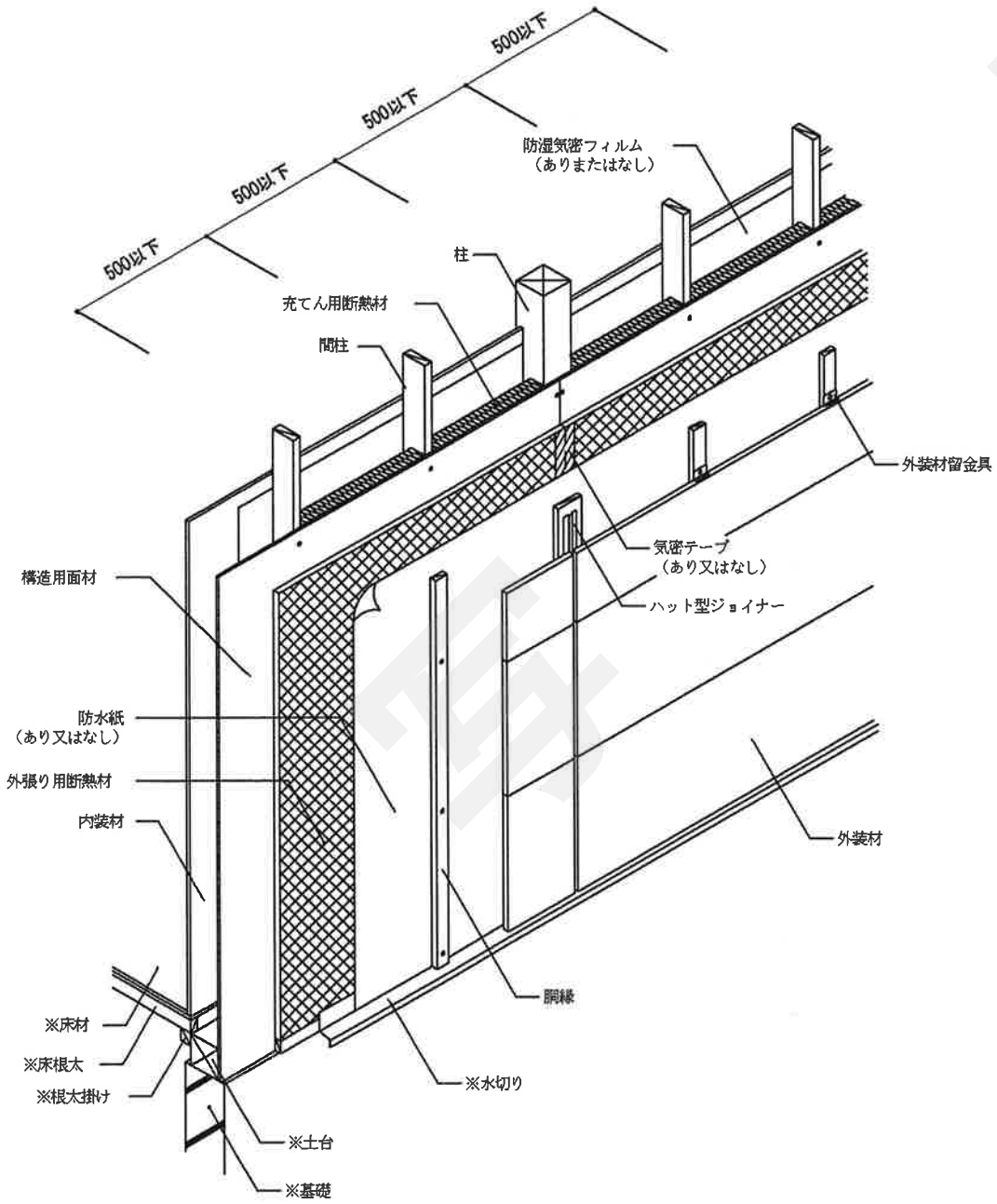
項　目	申　請　構　造
(7) 留付材 (つづき)	(7)-6　断熱材固定用 1)～6) のうち、いずれか一仕様とする 1) くぎ ・材質　鉄またはステンレス鋼 ・寸法　φ1.7 以上×L25 以上 2) 粘着テープ（片面・両面） ・材質　ｲ)～ﾄ) のうち、いずれか一仕様とする ｲ) ブチルゴム系 ﾛ) EPDM ゴム系 ﾊ) アクリル系 ﾆ) アスファルト系 ﾎ) ポリエチレン系 ﾍ) ポリエステル系 ﾄ) ポリプロピレン系 ・厚さ　1.0 以下 ・幅　周辺部　100 以下 中央部　50 以下 ・使用量　200g/m²以下 3) スプレーのり ・材質　合成ゴム系樹脂 ・塗布量　100g/m²以下 4) 接着剤 ・材質　ｲ)～ﾍ) 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 ﾎ) ポリウレタン系樹脂 ﾍ) 変成シリコーン系樹脂 ・塗布量　180g/m²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 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 ・使用量　200g/m² 以下 3) スプレーのり ・材質　合成ゴム系樹脂 ・塗布量　100g/m²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　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　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 20×20 の断面寸法以上

４．構造説明図

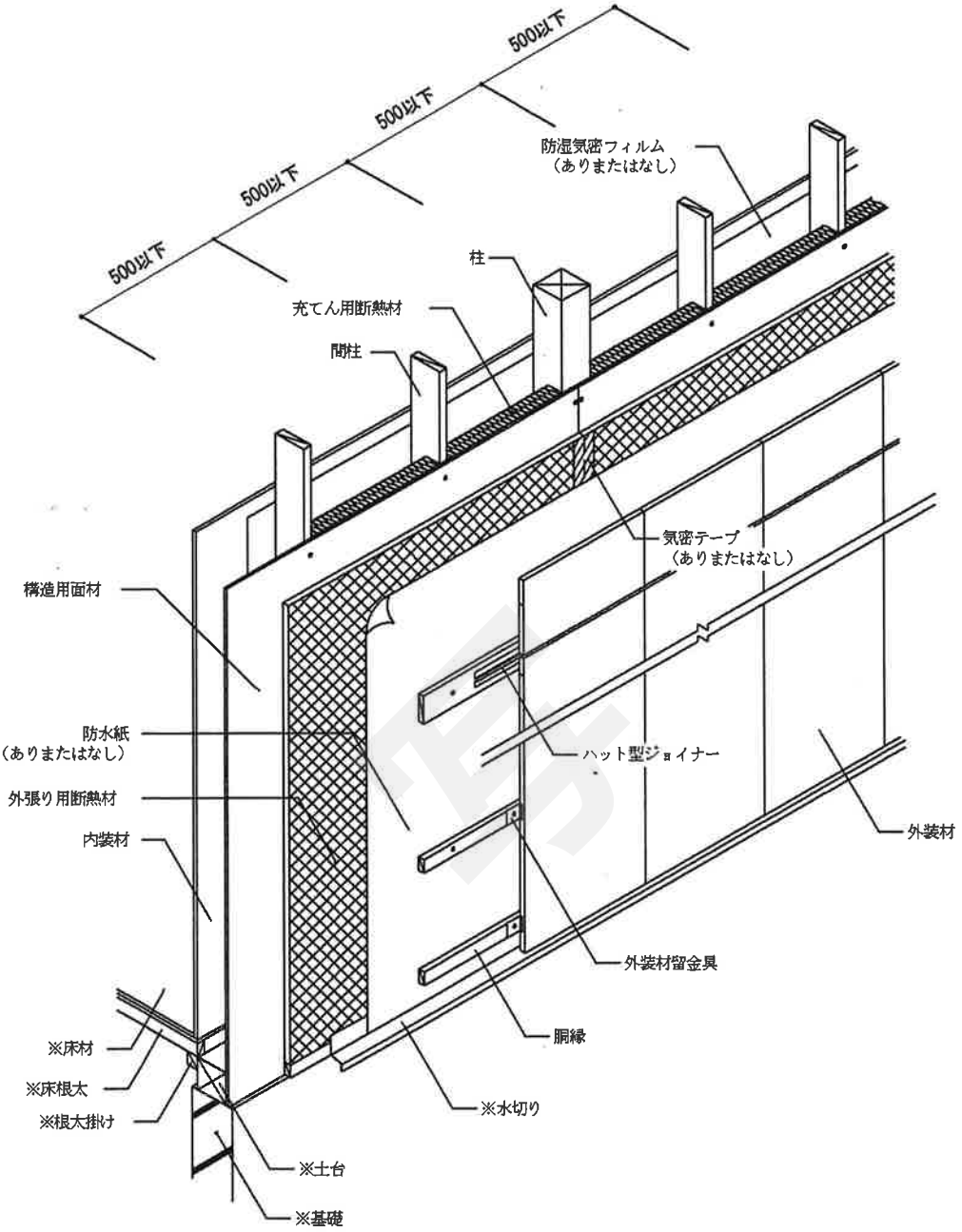
＜透視図＞（外装材横張り・内装真壁造）　　（寸法単位：mm）



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

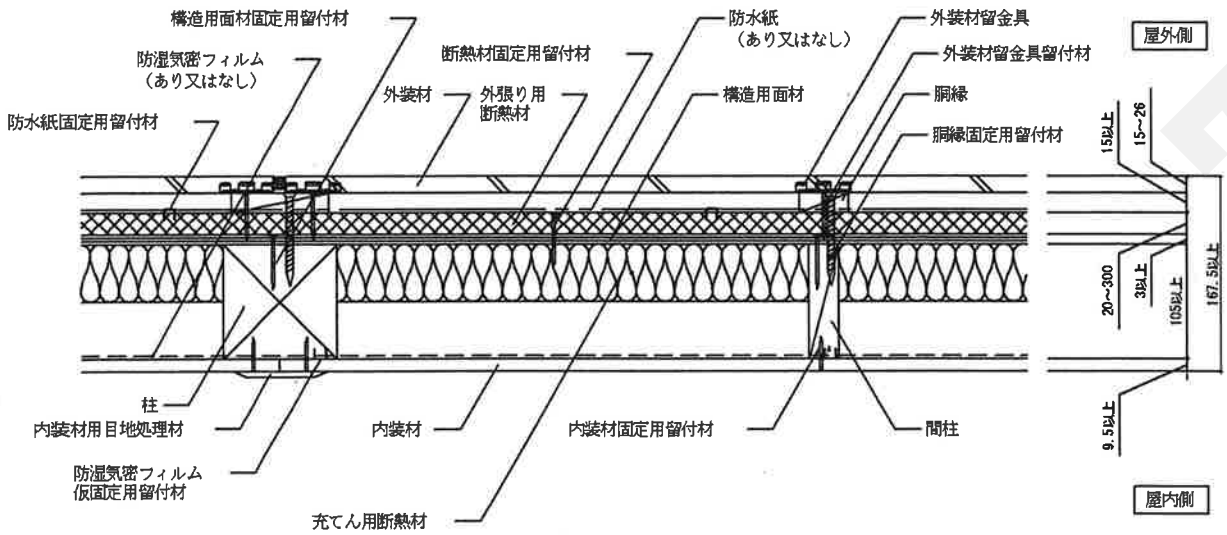
（外装材縦張り・内装大壁造）　　（寸法単位：mm）



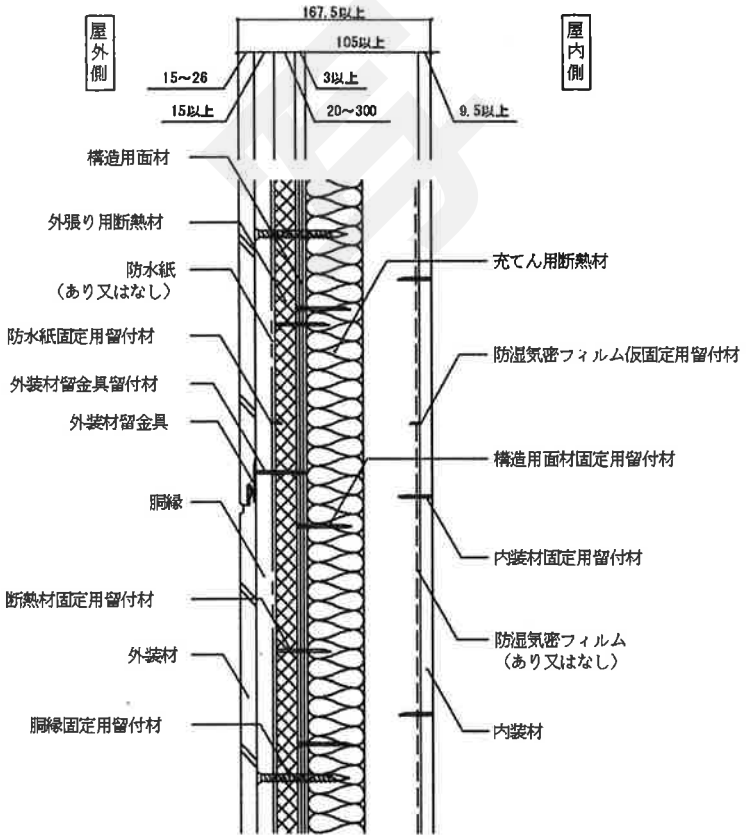
注）寸法および材料構成は２および３のとおり
※：本評価対象に含まない

＜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）



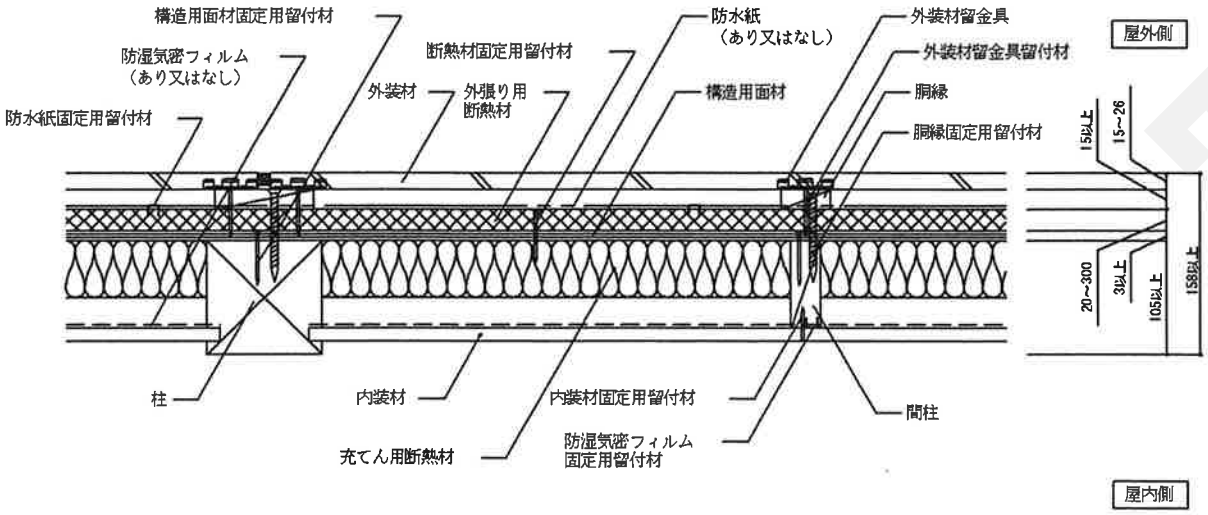
水平断面詳細図



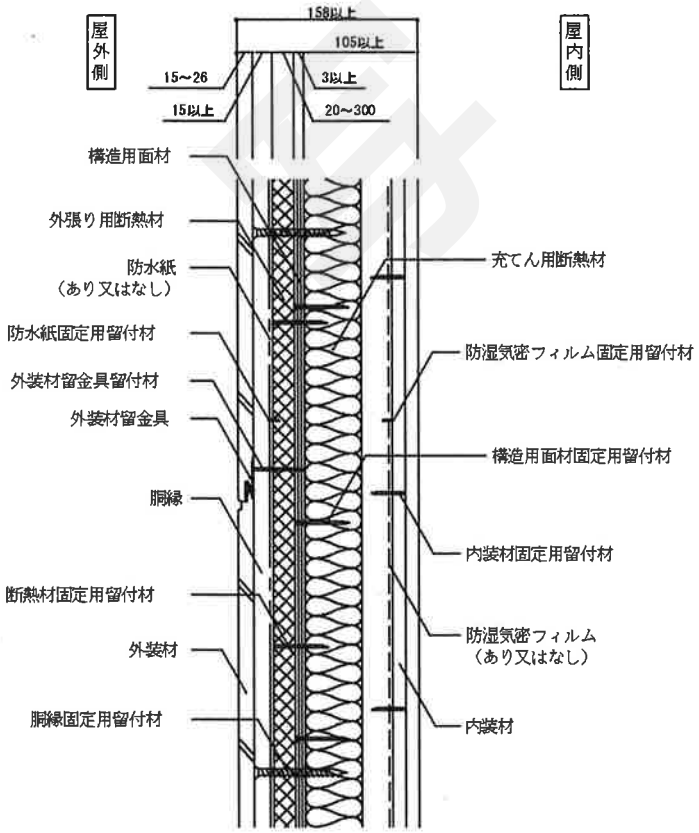
鉛直断面詳細図

注）寸法および材料構成は２および３のとおり

（外装材横張り・内装真壁造１）　　（寸法単位：mm）



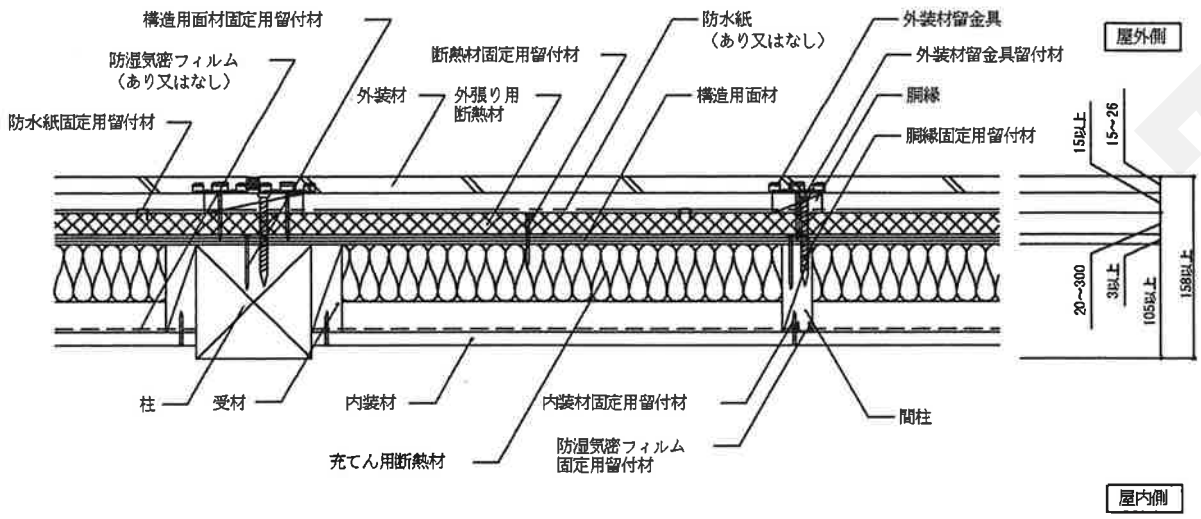
水平断面詳細図



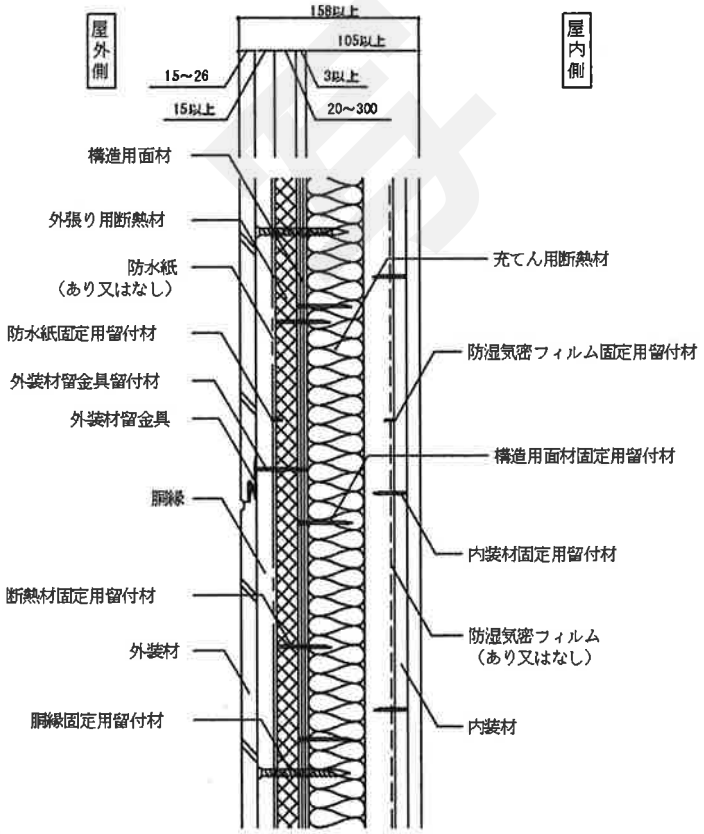
鉛直断面詳細図

注）寸法および材料構成は２および３のとおり

（外装材横張り・内装真壁造２）　　（寸法単位：mm）



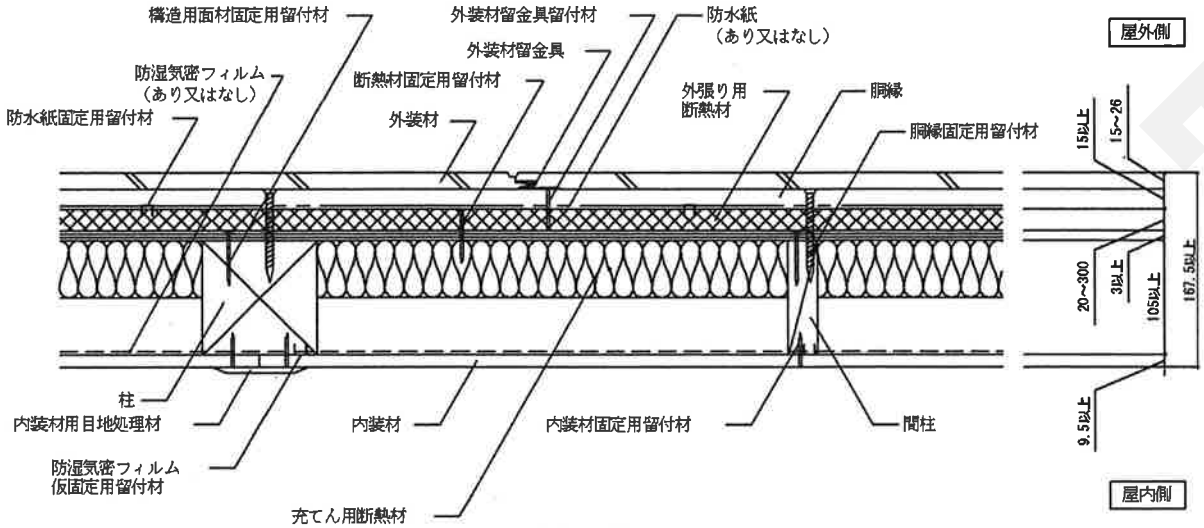
水平断面詳細図



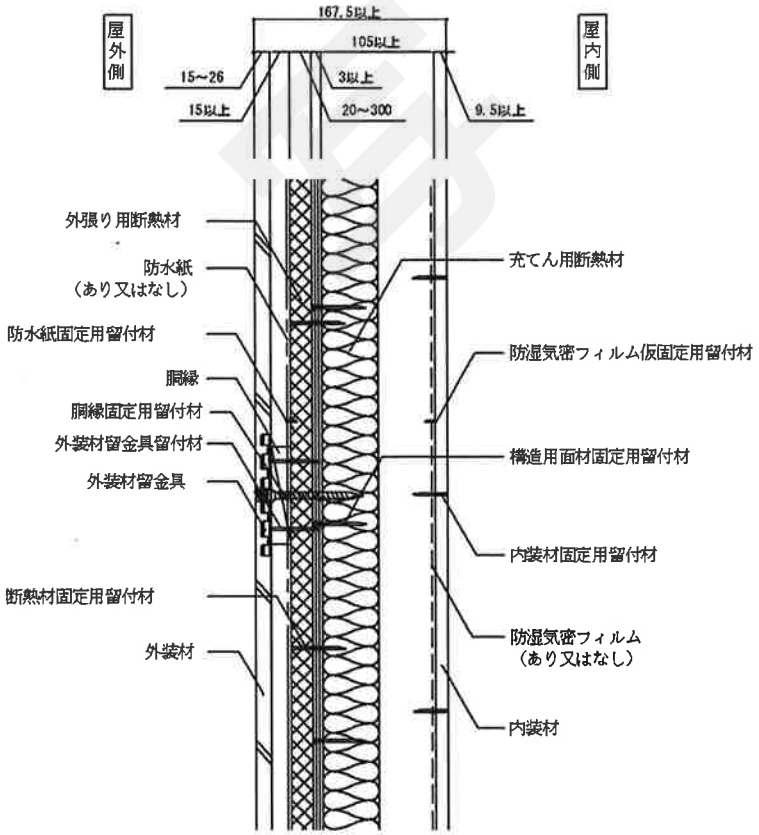
鉛直断面詳細図

注）寸法および材料構成は２および３のとおり

（外装材縦張り・内装大壁造）　　（寸法単位：mm）



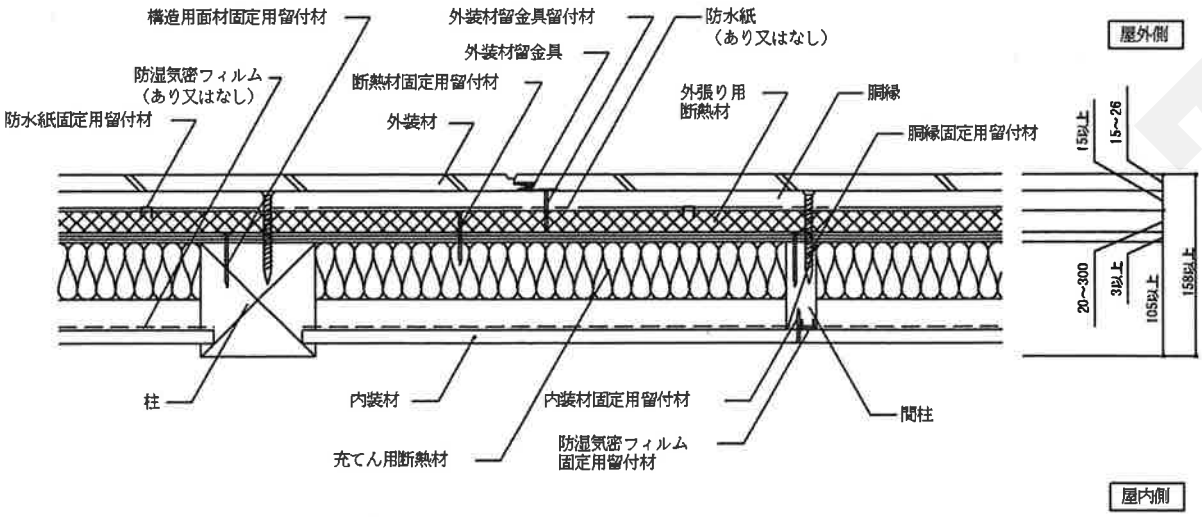
水平断面詳細図



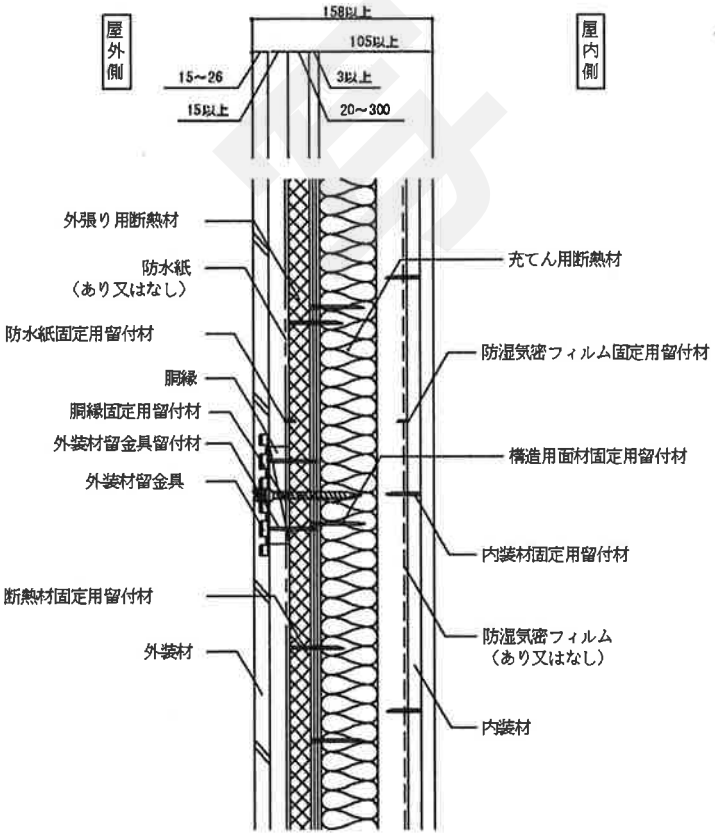
鉛直断面詳細図

注）寸法および材料構成は２および３のとおり

（外装材縦張り・内装真壁造１）　　（寸法単位：mm）



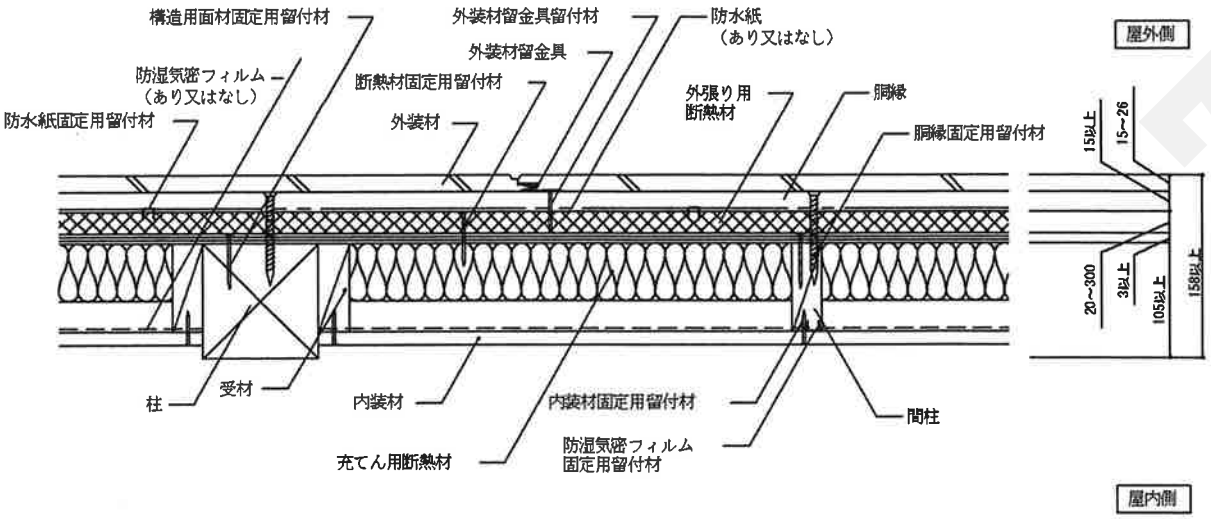
水平断面詳細図



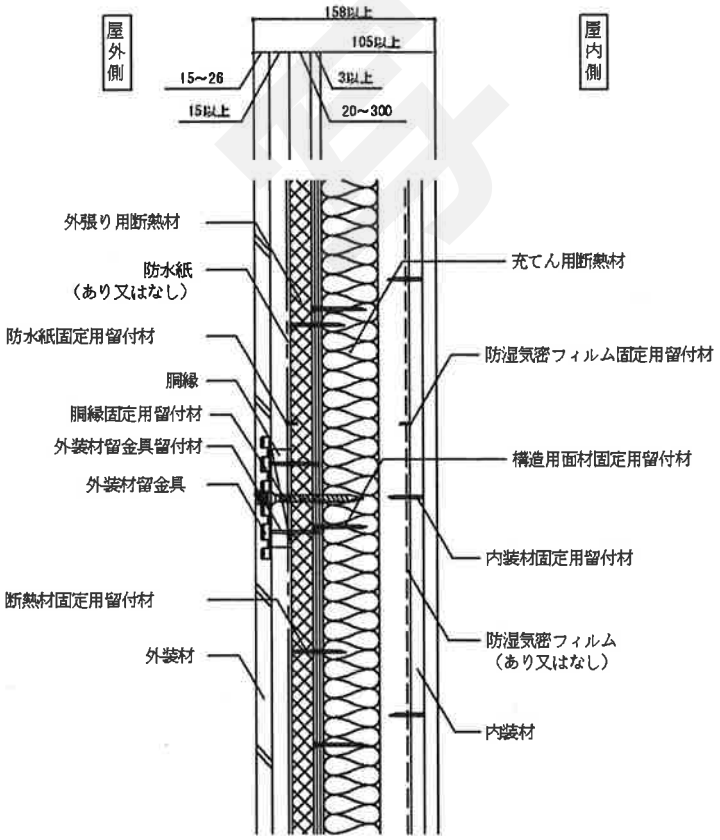
鉛直断面詳細図

注）寸法および材料構成は２および３のとおり

（外装材縦張り・内装真壁造２）　　（寸法単位：mm）



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。