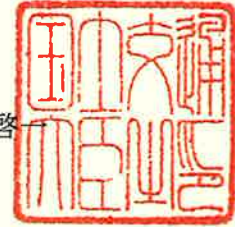


# 認定書

国住指第82号  
平成29年5月1日

旭化成建材株式会社  
代表取締役社長 塚 正光 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-3668(2)
2. 認定をした構造方法等の名称  
フェノールフォーム板充てん／鋼板・構造用面材〔木質系ボード、セメント板、火山性ガラス質複層板又はせっこうボード〕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：

フェノールフォーム板充てん／鋼板・構造用面材〔木質系ボード、セメント板、火山性ガラス質複層板又はせっこうボード〕表張／せっこうボード裏張／木製軸組造外壁

## 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	132.5mm以上
柱・間柱間隔	500mm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
柱(荷重支持部材)	材料：①又は② ①日本農林規格に適合する針葉樹の構造用製材又は構造用集成材 ②日本農林規格に適合する構造用単板積層材 断面寸法：105×105mm以上
間柱	材料：日本農林規格の品質を満足する木材(製材、集成材又は単板積層材) 断面寸法：27×105mm以上
外装材	材料：1)～18)の一 1)両面ポリエステル樹脂系塗装／アルミニウムめっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-9583、NM-9584) 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55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) 5)塗装溶融55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3322) 6)溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) 7)塗装溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3318) 8)溶融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314) 9)フッ素樹脂系塗装／裏面ポリエステル樹脂系塗装／アルミニウムめっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-9662) 10)両面アクリル樹脂系塗装／亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8341、NM-8514) 11)フッ化ビニリデン樹脂系塗装／両面アクリル・塩化ビニル樹脂系塗装／亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8400) 12)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) 13)塗装／亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697) 14)両面ポリエステル樹脂系塗装／溶融アルミニウムめっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-1863) 15)高耐候性圧延鋼板(JIS G 3125) 16)アルミニウム・亜鉛合金めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8027) 17)ポリエステル樹脂系塗装／アルミニウム・亜鉛合金めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8028) 18)樹脂フィルム積層鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-1955) 鋼板厚さ：0.35mm以上 働き幅：370mm以下 断面形状：平板又は凹凸板(図5参照) 表面塗料： 種類：①～⑥の一又は組合せ ①アクリルウレタン樹脂系塗料 ②アクリル樹脂系塗料 ③アクリルシリコン樹脂系塗料 ④ふっ素樹脂系塗料 ⑤エポキシ樹脂系塗料 ⑥無機質系塗料 使用量：200g/m <sup>2</sup> 以下(有機固形分) 固定方法：①又は② ①差込式 差込代：9mm以上 ②重ね式 張り方：縦張

つづく

つづき

構造用面材	仕様：(1)～(4)の一
(1) 木質系ボード	<p>材料：①～⑧の一</p> <p>①構造用合板(日本農林規格に適合するもの) 厚さ：7.5mm 以上</p> <p>②構造用パネル(日本農林規格に適合するもの) 厚さ：9mm 以上</p> <p>③パーティクルボード(JIS A 5908) 厚さ：9mm 以上</p> <p>④インシュレーションファイバーボード(JIS A 5905) 厚さ：9mm 以上</p> <p>⑤ミディアムデンシティファイバーボード(JIS A 5905) 厚さ：7mm 以上、密度：0.7(±0.07)g/cm<sup>3</sup> 以上</p> <p>⑥シージングボード(JIS A 5905) 厚さ：9mm 以上 密度：0.33～0.42g/cm<sup>3</sup></p> <p>⑦ハードファイバーボード(JIS A 5905) 厚さ：5mm 以上</p> <p>⑧製材(日本農林規格に規定するもの) 厚さ：9mm 以上</p>
(2) セメント板	<p>材料：①～⑪の一</p> <p>①木毛セメント板(JIS A 5404) 厚さ：15mm 以上</p> <p>②木片セメント板(JIS A 5404) 厚さ：12mm 以上</p> <p>③パルプセメント板(JIS A 5414) 厚さ：6mm 以上</p> <p>④フレキシブル板(JIS A 5430) 厚さ：3mm 以上</p> <p>⑤けい酸カルシウム板(JIS A 5430) 厚さ：5mm 以上</p> <p>⑥スラグせっこう板(JIS A 5430) 厚さ：5mm 以上</p> <p>⑦繊維強化セメント板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8576) 厚さ：5mm 以上</p> <p>⑧繊維混入けい酸カルシウム板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8578) 厚さ：5mm 以上</p> <p>⑨繊維混入スラグせっこう板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-0834) 厚さ：3mm 以上</p> <p>⑩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(国土交通大臣認定準不燃材料：QM-0457) 厚さ：9mm 以上</p> <p>⑪パルプ混入けい酸カルシウム板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-0656、NM-2601) 厚さ：4mm 以上</p>
(3) 火山性ガラス質複層板	<p>材料：火山性ガラス質複層板(JIS A 5440) 厚さ：6mm 以上</p>
(4) せっこうボード	<p>材料：①、②又は③</p> <p>①せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：9.5mm 以上</p> <p>②強化せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：12.5mm 以上</p> <p>③ガラス繊維不織布入せっこう板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-9354) 厚さ：10mm 以上</p>

つづく

つづき

<p>充てん用断熱材</p>	<p>仕様：(1)又は(2)            (1)発泡プラスチック保温材(JIS A 9511)            (2)建築用断熱材(JIS A 9521)            材料：フェノールフォーム板            形状：平板            厚さ：40(±4)～100(±10)mm            密度(基材)：24(±3)～41(±4)kg/m<sup>3</sup>            面材(基材の両面に設置)：(1)～(6)の一            (1)ポリエステル系不織布                使用量：10(±1)～60(±6)g/m<sup>2</sup>(片面あたり)            (2)ポリプロピレン系不織布                使用量：10(±1)～60(±6)g/m<sup>2</sup>(片面あたり)            (3)ポリエチレン加工紙                使用量：10(±1)～60(±6)g/m<sup>2</sup>(片面あたり)            (4)はり合せアルミニウムはく            (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            酸素指数(基材)：31(±3.1)以上</p>
<p>内装材</p>	<p>仕様：(1)又は(2)            (1)せっこうボード(JIS A 6901)            (2)強化せっこうボード(JIS A 6901)            厚さ：12.5mm以上</p>

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
胴縁	材料：日本農林規格の品質を満足する木材(針葉樹の構造用製材、構造用集成材、造作用製材又は下地用製材、構造用単板積層材、造作用単板積層材、枠組壁工法構造用製材、構造用たて継ぎ材) 断面寸法：15×45mm以上 間隔：500mm以下
受材	仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材料：日本農林規格の品質を満足する木材(針葉樹の構造用製材、構造用集成材、造作用製材又は下地用製材、構造用単板積層材、造作用単板積層材、枠組壁工法構造用製材、構造用たて継ぎ材) 寸法：40×40mm以上 取付位置：目地部
防水材	仕様：(1)又は(2) (1)あり 材料：①又は② ①アスファルトフェルト(JIS A 6005) 単位面積質量の呼び：430以下 ②透湿防水シート 材質：1)、2)又は3)、又は組み合わせ 1)ポリエチレン 2)ポリエステル 3)ポリプロピレン 厚さ：0.2mm以下 表面アルミニウム蒸着：あり又はなし (2)なし
防湿気密フィルム	仕様：(1)又は(2) (1)あり 材料：①～③の一 ①住宅用プラスチック系防湿フィルム(JIS A 6930) ②包装用ポリエチレンフィルム(JIS Z 1702) ③農業用ポリエチレンフィルム(JIS K 6781) 厚さ：0.2mm以下 (2)なし
内装材目地処理材	仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材料：①及び②又は組合せ ①せっこうボード用目地処理材 使用量：100g/m以上 ②ジョイントテープ 材質：ガラスファイバーテープ 寸法：幅50mm以上、厚さ0.15mm～0.20mm

つづく

つづき

気密材	<p>仕様：(1)又は(2) (1)あり 材料：①～③の一 ①(片面・両面)粘着層付きテープ 材質：1)～8)の一 1)ブチルゴム系 2)EPDM ゴム系 3)アクリル系 4)アスファルト系 5)ポリエチレン系 6)ポリエステル系 7)ポリプロピレン系 8)ポリオレフィン系 使用量：120g/m 以下 ②アルミニウムはく・粘着層付きテープ 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 使用量：120g/m 以下 ③シール材 材質：1)～6)の一 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 5)シリコーン系樹脂 6)変成シリコーン系樹脂 使用量：100g/m 以下 (2)なし</p>
留付材	<p>外装材固定用： 材料：ねじ 寸法：呼び径φ3.0×長さ20mm以上 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 留付間隔：500mm以下</p> <p>胴縁固定用： 材料：①又は② ①くぎ ②ねじ 寸法：胴部径又は呼び径φ2.15×長さ38mm以上 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 留付間隔：500mm以下</p>

つづく

留付材	<p>内装材固定用：  材料：①又は②  ①くぎ  ②ねじ  寸法：胴部径又は呼び径 <math>\phi 1.9 \times</math> 長さ32mm以上  材質：1)又は2)  1) 鋼製  2) ステンレス鋼製留付間隔：200mm以下</p>
	<p>構造用面材固定用：  材料：①又は②  ①くぎ  ②ねじ  寸法：胴部径又は呼び径 <math>\phi 1.9 \times</math> 長さ32mm以上  材質：1)又は2)  1) 鋼製  2) ステンレス鋼製  留付間隔：200mm以下</p>
	<p>受材固定用：  材料：①又は②  ①くぎ  ②ねじ  寸法胴部径又は呼び径：<math>\phi 2.75 \times</math> 長さ50mm以上  材質：1)又は2)  1) 鋼製  2) ステンレス鋼製  留付間隔：1本/箇所以上(柱又は間柱に留付け)</p>
	<p>防水材固定用：  仕様：(1)又は(2)  (1)あり  材料：①～④の一  ①ステーブル  材質：1)または2)  1) 鋼製  2) ステンレス鋼製  寸法：肩幅9.6×足長6mm以上  ②(片面・両面)粘着層付きテープ  材質：1)～8)の一  1) ブチルゴム系  2) EPDM ゴム系  3) アクリル系  4) アスファルト系  5) ポリエチレン系  6) ポリエステル系  7) ポリプロピレン系  8) ポリオレフィン系  使用量：220g/m<sup>2</sup>以下  ③アルミニウムはく・粘着層付きテープ  材質：1)～3)の一  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  使用量：220g/m<sup>2</sup>以下</p>



つづき

留付材	<p>④スプレーのり 材質：合成ゴム系樹脂 使用量：100g/m<sup>2</sup>以下</p> <p>(2)なし</p>
	<p>防湿気密フィルム固定用： 仕様：防水材固定用と同じ</p>
	<p>充てん用断熱材固定用： 仕様：(1)又は(2) (1)あり 材料：①～⑥の一、または組合せ(最大有機質量 420g/m<sup>2</sup>)</p> <p>①くぎ 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 寸法：胴部径φ1.9×長さ 32mm 以上</p> <p>②(片面・両面)粘着層付きテープ 材質：1)～8)の一 1)ブチルゴム系 2)EPDM ゴム系 3)アクリル系 4)アスファルト系 5)ポリエチレン系 6)ポリエステル系 7)ポリプロピレン系 8)ポリオレフィン系 使用量：420g/m<sup>2</sup>以下</p> <p>③アルミニウムはく・粘着層付きテープ 材質：1)～3)の一 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 使用量：420g/m<sup>2</sup>以下</p> <p>④スプレーのり 材質：合成ゴム系樹脂 使用量：100g/m<sup>2</sup>以下</p> <p>⑤接着剤 材質：1)～7)の一、または組合せ 1)エポキシ系樹脂 2)酢酸ビニル系樹脂 3)ゴム系 4)アクリルウレタン系樹脂 5)ポリウレタン系樹脂 6)変成シリコン系樹脂 7)EVA 系樹脂 使用量：400g/m<sup>2</sup>以下</p> <p>⑥ステーブル 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 寸法：肩幅 9.6×足長 6mm 以上</p> <p>(2)なし</p>

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図5に示す。

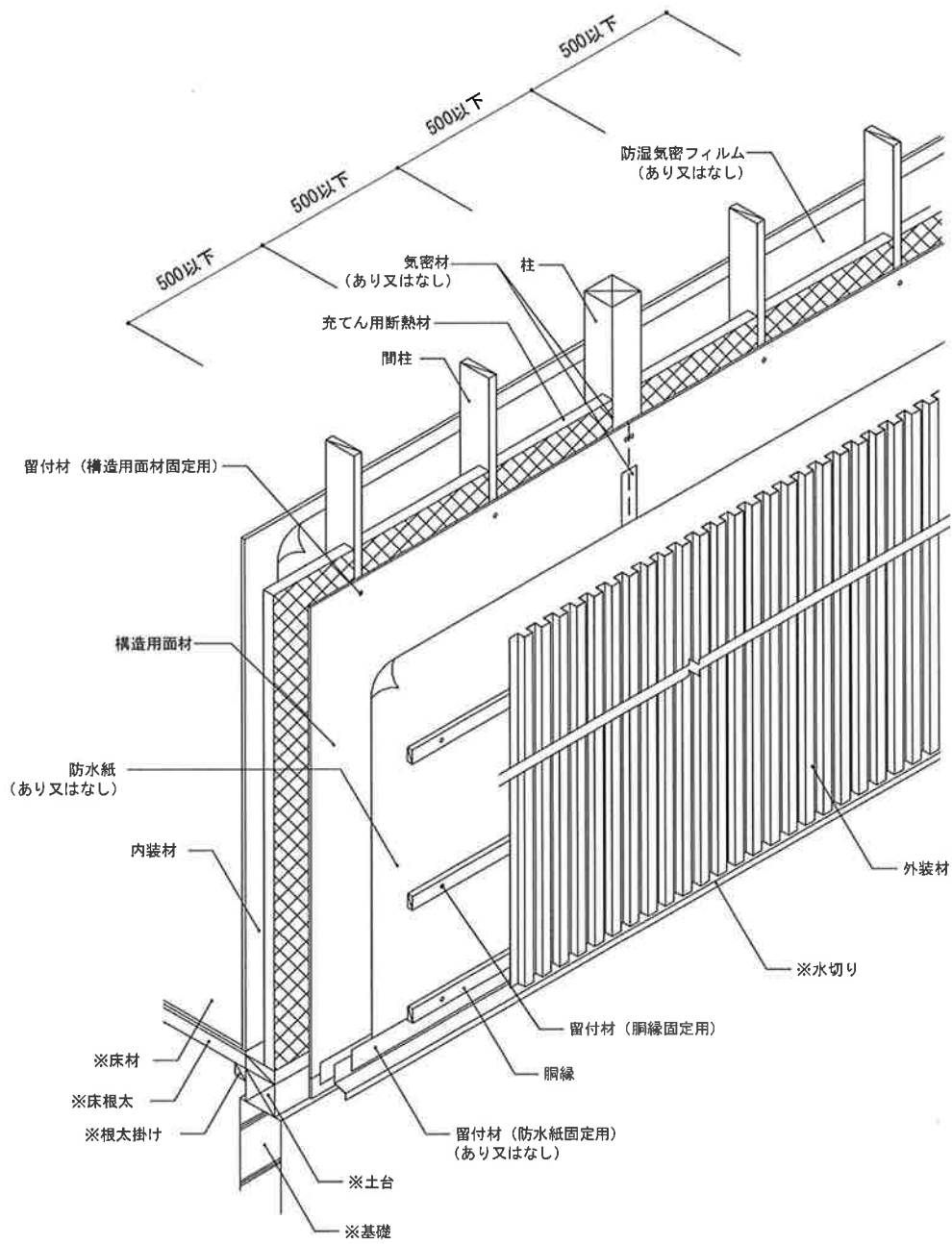


図1 構造説明図  
(構造用面材あり、受材なし)

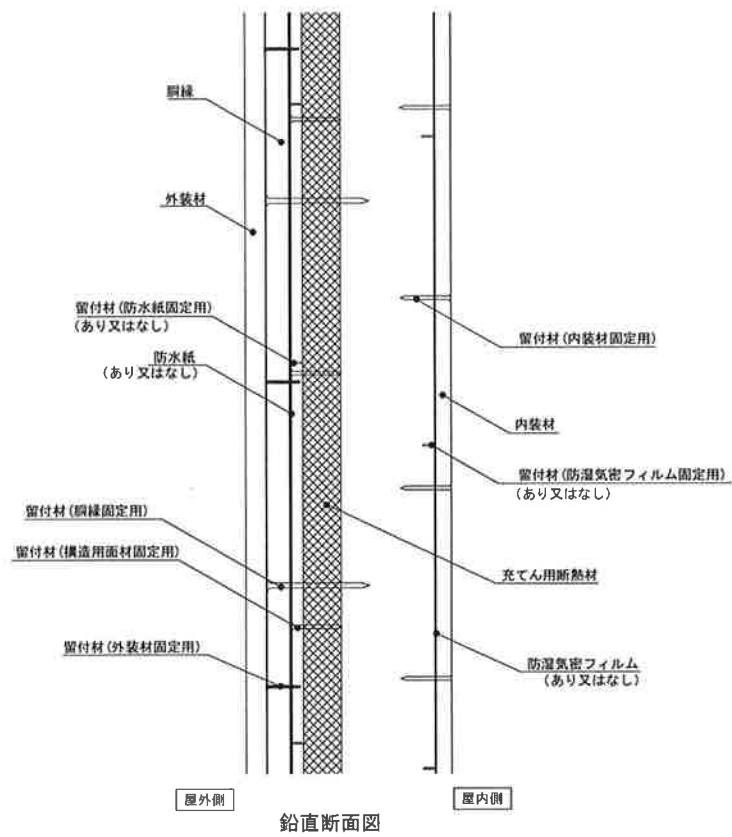
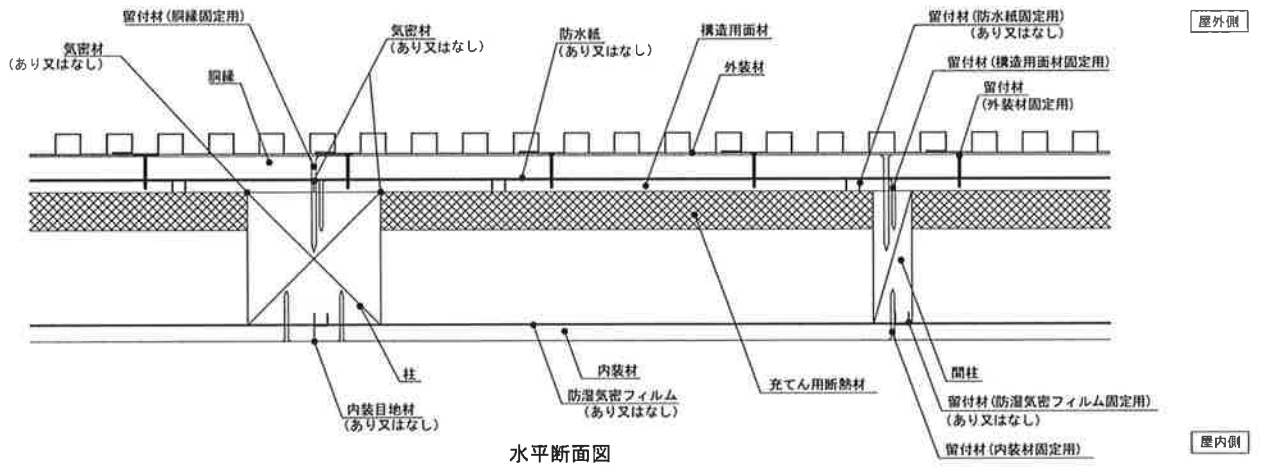


図2 構造説明図  
(構造用面材あり、受材なし)

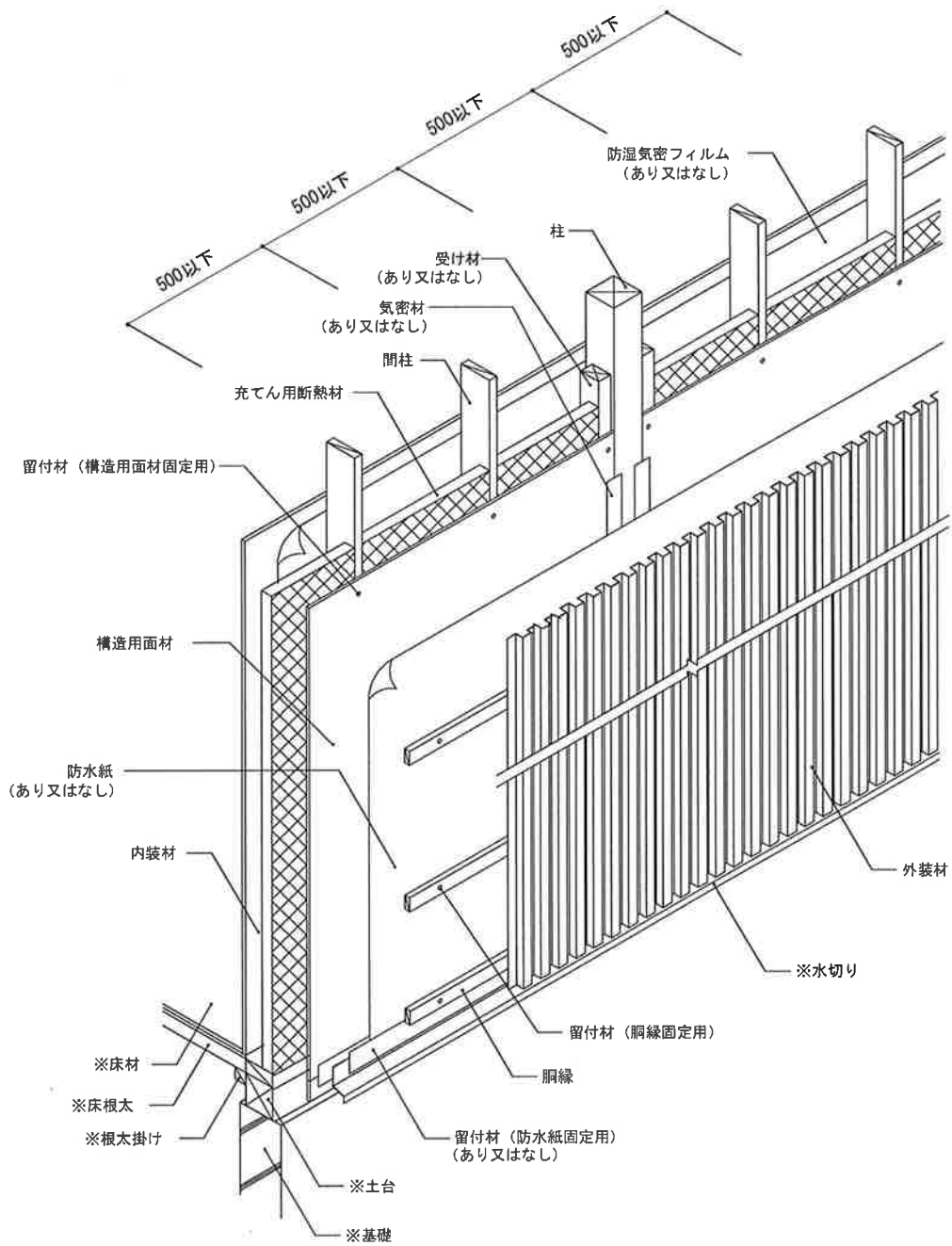


図3 構造説明図  
(構造用面材あり、受材あり)

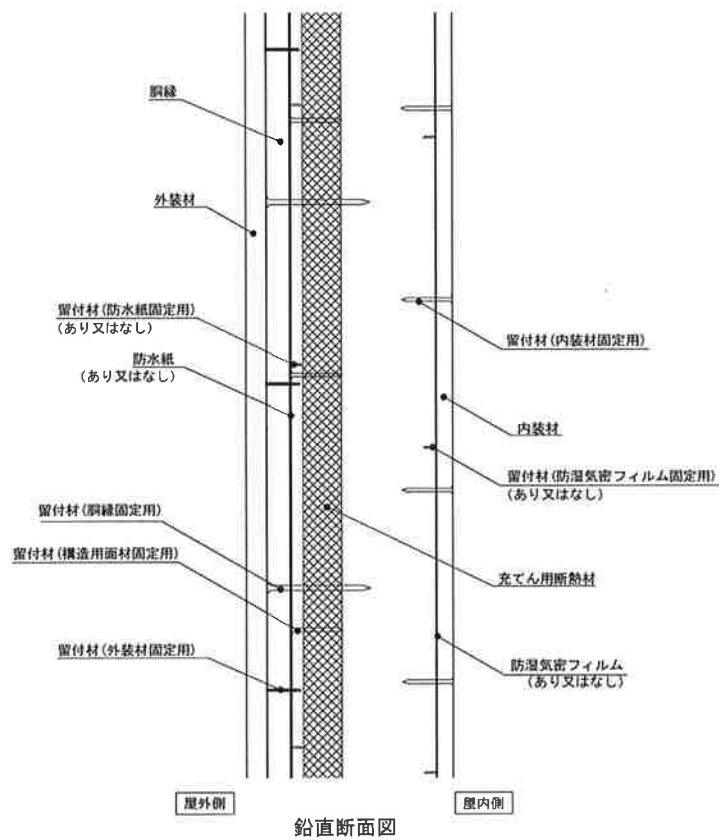
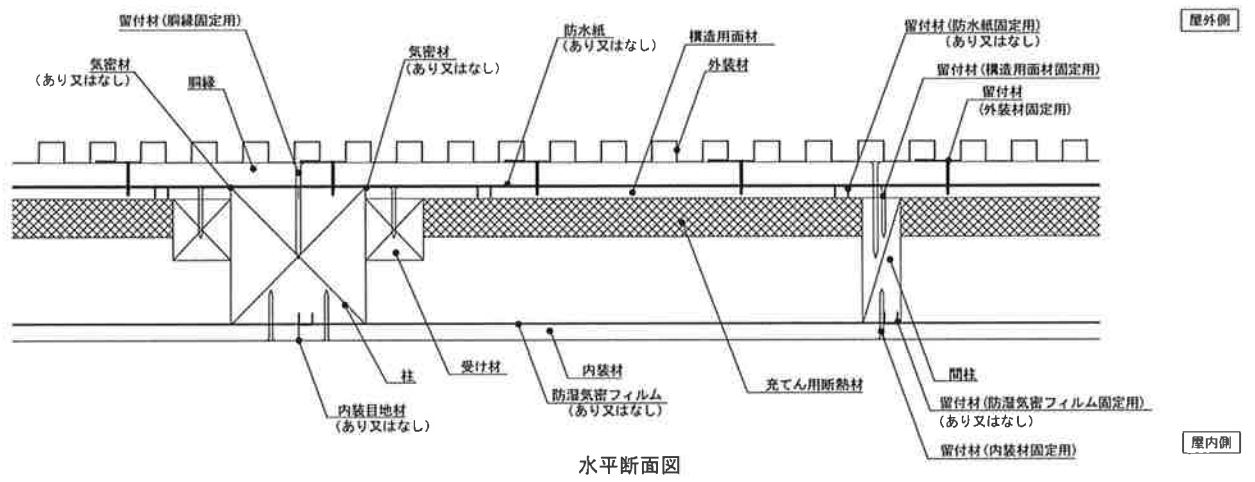
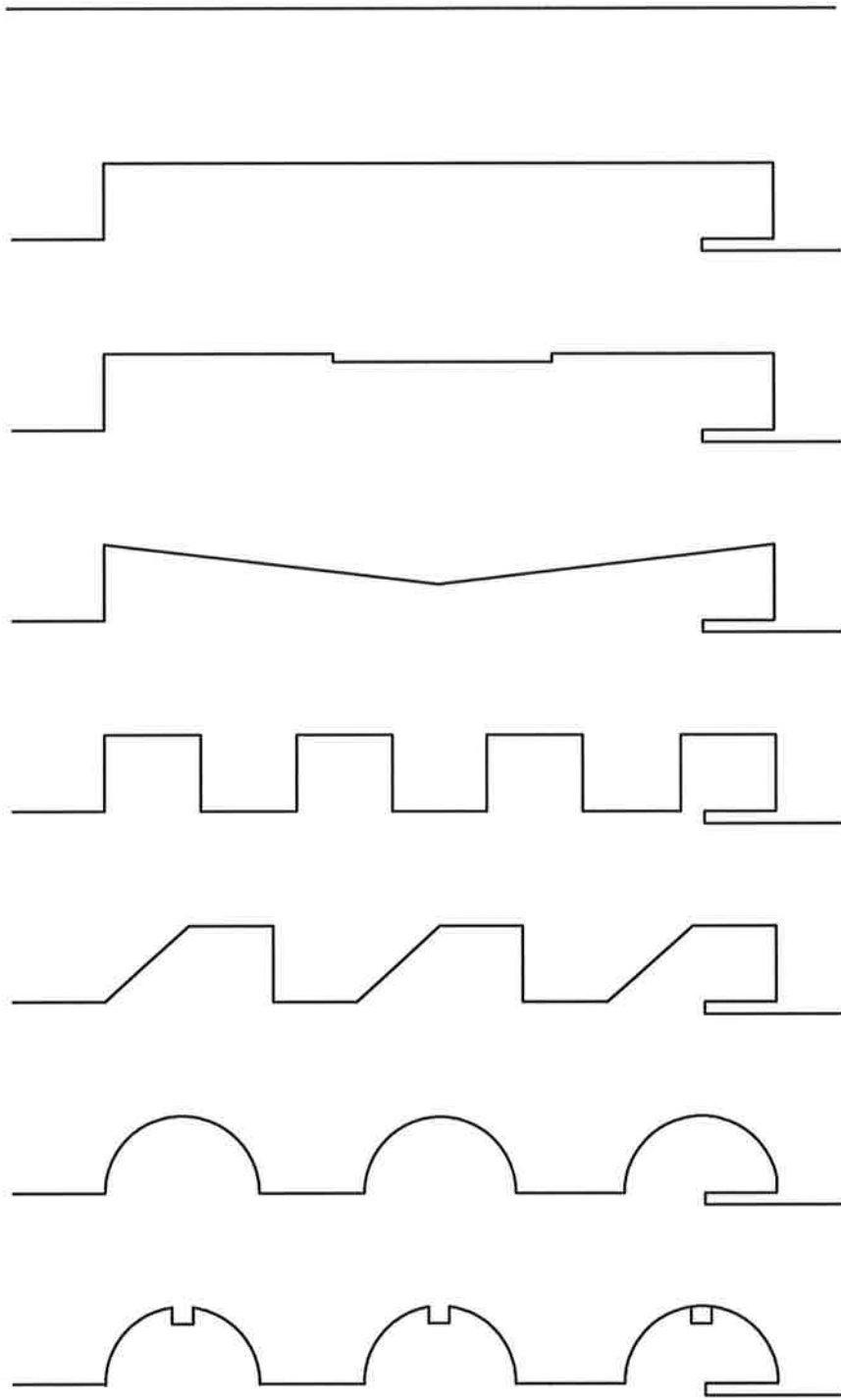


図4 構造説明図  
(構造用面材あり、受材あり)

(平板)



外装材形状図

図5 構造説明図

## 6. 施工方法：

施工方法は以下の手順で行う。

### 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。

構造用面材は、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。

構造用面材を受け材等に留め付ける場合は、あらかじめ受け材等を軸組みに取り付けておく。

### 2) 断熱材の取付け

充てん用断熱材(旭化成建材(株)製)は、断熱材固定用留付材を用いて、隙間が生じないように柱・間柱間等に取付ける。

### 3) 防湿気密フィルムの取付け(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) 気密材の取付け(気密材を設ける場合)

・以下に示す3種類のうちのいずれか、またはその組み合わせで配置する。

①断熱材と柱・間柱の間を跨ぐように配置

②断熱材と柱・間柱の間に配置

③構造用面材の継ぎ目部分に配置

### 5) 防水紙の取付け(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

胴縁を胴縁固定用留付材を用いて柱・間柱に留めつける。

### 7) 外装材の取付け

外装材を外装材固定用留付材を用いて胴縁に固定する。差込式の場合は嵌合部にずれが生じないようにする。

### 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。