認　定　書

国住参建第 228 号
令和 3 年 7 月 15 日

吉野石膏株式会社
代表取締役　須藤　永作 様

国土交通大臣　　赤羽　一嘉

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-3956

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／塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板・ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板表張／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／塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板・ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板表張／木製軸組造外壁

2．寸法

壁高及び壁幅については、構造計算等により構造安定性が確かめられた寸法とする。

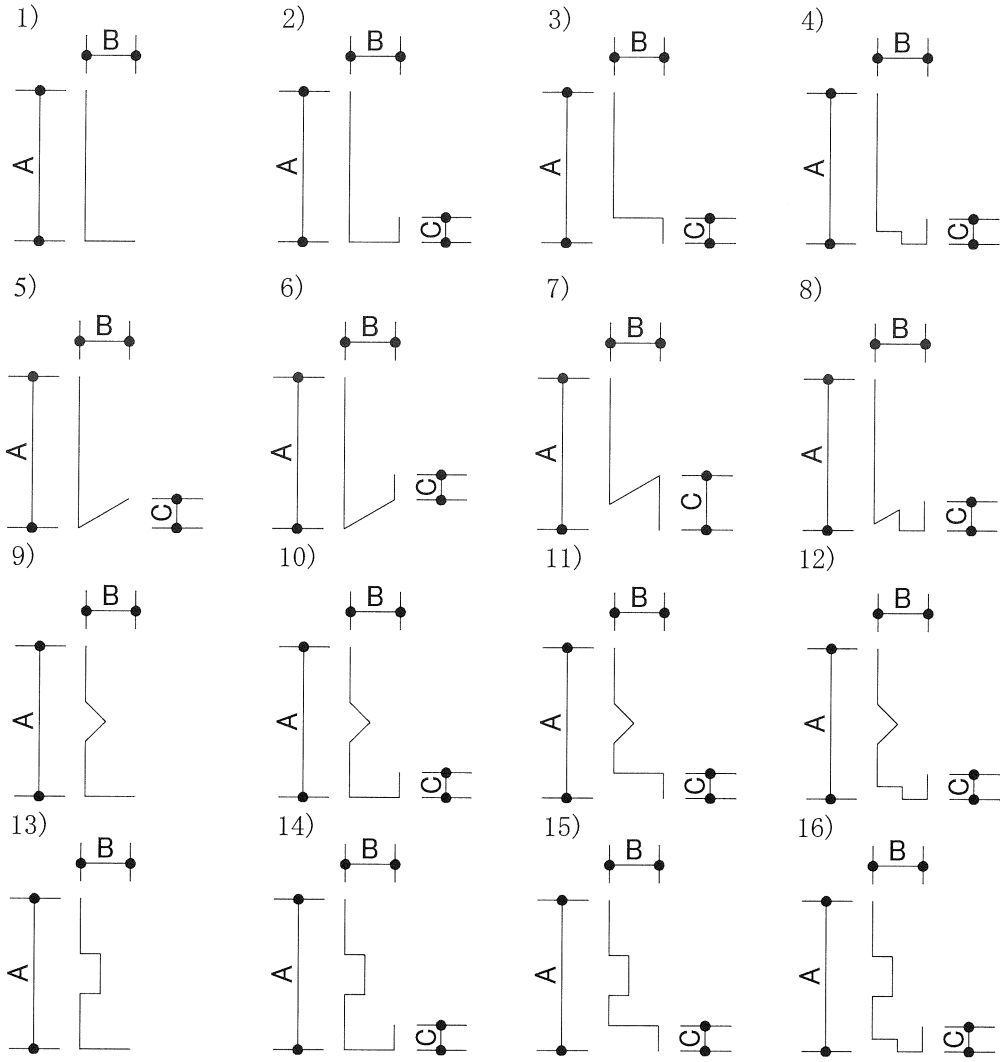
3．材料構成等

項　　目		製　品　仕　様
①外装材	塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板	基材 パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板 組成(質量%) けい酸カルシウム化合物　66～95 無機質混和材（ﾏｲｶ・ﾊﾟｰﾗｲﾄ等）　0～25 有機質繊維（パルプ等）　4～ 6 有機質混和材（セルロース粉等）　1～ 3 ※但し、有機質繊維と有機質混和材の合計は7以下とする 表面塗装 種類：下記のいずれかによる。 なし、アクリル系樹脂、シラン系樹脂、またはこれらの組合せ 裏面塗装 種類：下記のいずれかによる。 なし、アクリル系樹脂 塗布量(g/m²)：190(±19)以下（表裏面合計、有機質固形分量） 真密度(g/cm³)：1.2(±0.15) 厚さ(mm)：14(±1.4)～35(±3.5) 大きさ(mm) 働き幅：455(±3.0)～1,000(±3.0) (大きさの下限値は一般部に用いる場合に限る。) 端部形状 外装材相互の重なりと隙間 重なり(mm)：6(±0.6)以上 隙間(mm)：4(±0.4)以下 断面形状 最小厚さ(mm)：9.5(±1)以上 エンボス・溝模様の容積欠損率(%)：10(±1)以下 (但し、板厚14mmを超える場合は裏面から14mmの位置での欠損率とする) 表面形状 平滑、粗面、エンボス、溝模様またはこれらの組合せ 水密材 合成ゴム(あり又はなし) 使用量(g/m)：5以下 張方：縦張

項　　目		製　品　仕　様
① 外 装 材	外装下地材	種類、規格等：a から c のいずれかによる。 a. ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板 規格：準不燃材料認定番号 QM-0954-1 形状：平板 端部の形状：スクエアー、テーパー又はベベル 厚さ(mm)：9.5(±0.95) 密度(g/cm^3)：0.8(±0.08) b. ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板 規格：準不燃材料認定番号 QM-0955-1 形状、端部の形状及び密度は前記の a に同じ。 厚さ(mm)：9.5(±0.95)～12.5(±1.25) c. 両面ボード用原紙張せっこう板 規格：不燃材料認定番号 NM-4127 形状及び端部の形状は前記の a に同じ。 厚さ(mm)：9.5(±0.95)～12.5(±1.25) 密度(g/cm^3)：1.0(±0.1) 横目地数：1 本(1 列)(あり又はなし) (横目地数は、壁高さ(土台と横架材等の間の寸法)が 3,000mm 以下の場合における本数(列数)を示す。)

項　　目		製　品　仕　様
②木製下地材	柱(荷重支持部材)	種類：aからdのいずれかによる。 a. 構造用集成材(JAS) b. 構造用製材(JAS) c. 構造用単板積層材(JAS) d. 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 断面寸法(mm)：105以上×105以上 密度(g/cm³)：0.35(±0.05)以上 取付け間隔(mm) 柱と間柱の間隔: 500(±50)以下(一般部における寸法を示す。)
	中間柱	種類：aからeのいずれかによる。 a. 構造用製材、造作用製材又は下地用製材(JAS) b. 構造用集成材又は造作用集成材(JAS) c. 構造用単板積層材又は造作用単板積層材(JAS) d. 枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材(JAS) e. 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 断面寸法(mm)：45以上×105以上 取付け間隔(mm) 中間柱と間柱の間隔：500(±50)以下(一般部における寸法を示す。) 中間柱と柱の間隔、又は間柱を介する場合の中間柱相互の間隔：1,000(±100)以下(一般部における寸法を示す。)
	間柱	種類：前記の中間柱に同じ。 断面寸法(mm)：27以上×105以上 取付け間隔(mm) 間柱と柱又は中間柱の間隔：500(±50)以下(一般部における寸法を示す。)
③断熱材	人造鉱物繊維断熱材	種類、規格等：a又はbのいずれかによる。 a. グラスウール 規格：JIS A 6301、JIS A 9504 又は JIS A 9521 厚さ(mm)：100(±10)以上 密度(kg/m³)：10(±2)以上 b. ロックウール 規格：JIS A 6301、JIS A 9504 又は JIS A 9521 厚さ(mm)：100(±10)以上 密度(kg/m³)：20(±2)以上 外被材(フィルム)：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材質：ポリエチレン、ポリプロピレン等 厚さ(μm)：50(±5)以下

項目		製品仕様
④副構成材料	胴縁	種類：a から i のいずれかによる。 a. 製材(無等級材又は JAS) b. 集成材(無等級材又は JAS) c. 構造用合板(JAS) d. 化粧ばり構造用合板(JAS) e. 普通合板(JAS) f. 構造用パネル(JAS) g. 単板積層材(JAS) h. パーティクルボード(JIS A 5908) i. MDF(JIS A 5905) 断面寸法(mm)：12(±1.2)以上×45(±4.5)以上 取付け間隔(mm)：500(±50)以下
	補強用胴縁(必要に応じて取付ける。)	種類：前記の胴縁に同じ。 断面寸法(mm)：12(±1.2)以上×40(±4.0)以上 取付け間隔(mm)：500(±50)以下
	受材及び補強用下地材(必要に応じて取付ける。)	種類：前記の中間柱に同じ。 断面寸法(mm)：27(±2.7)以上×27(±2.7)以上
	防水紙(必要に応じて取付ける。)	種類：a 又は b のいずれかによる。 a. 透湿防水シート(JIS A 6111) 厚さ(mm)：0.5(±0.05)以下 b. 透湿防水シート(アルミニウム層付き) 厚さ(mm) ・基材：0.5(±0.05)以下 ・アルミニウム層：0.01 以上
	継目処理材	仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 種類：a 又は b のいずれかによる。 a. アクリル系テープ b. ブチルゴム系テープ 厚さ(mm)：0.2(±0.02)～0.5(±0.05) 幅(mm)：50(±5)～150(±15)
	防湿気密フィルム(必要に応じて取付ける。)	種類：a から c のいずれかによる。 a. 住宅用プラスチック系防湿フィルム(JIS A 6930) b. 包装用ポリエチレンフィルム(JIS Z 1702) c. 農業用ポリエチレンフィルム(JIS K 6781) 厚さ(mm)：0.2(±0.02)以下

項　　目		製　品　仕　様
④副構成材料	スターター（必要に応じて取付ける）	材料名：鋼製又はステンレス鋼製 厚さ(mm)：0.4(±0.04)以上 形状及び寸法(mm)：形状は 1)から 16)のいずれかによる（各種リブ付、穴付を含む)。  A：30(±3.0)以上、B：5(±0.5)以上、C：1(±0.1)以上
	外装下地材の目地処理材(必要に応じて処理する。)	種類：せっこう系又は炭酸カルシウム系 塗布量(g/m)：10(±1)以上

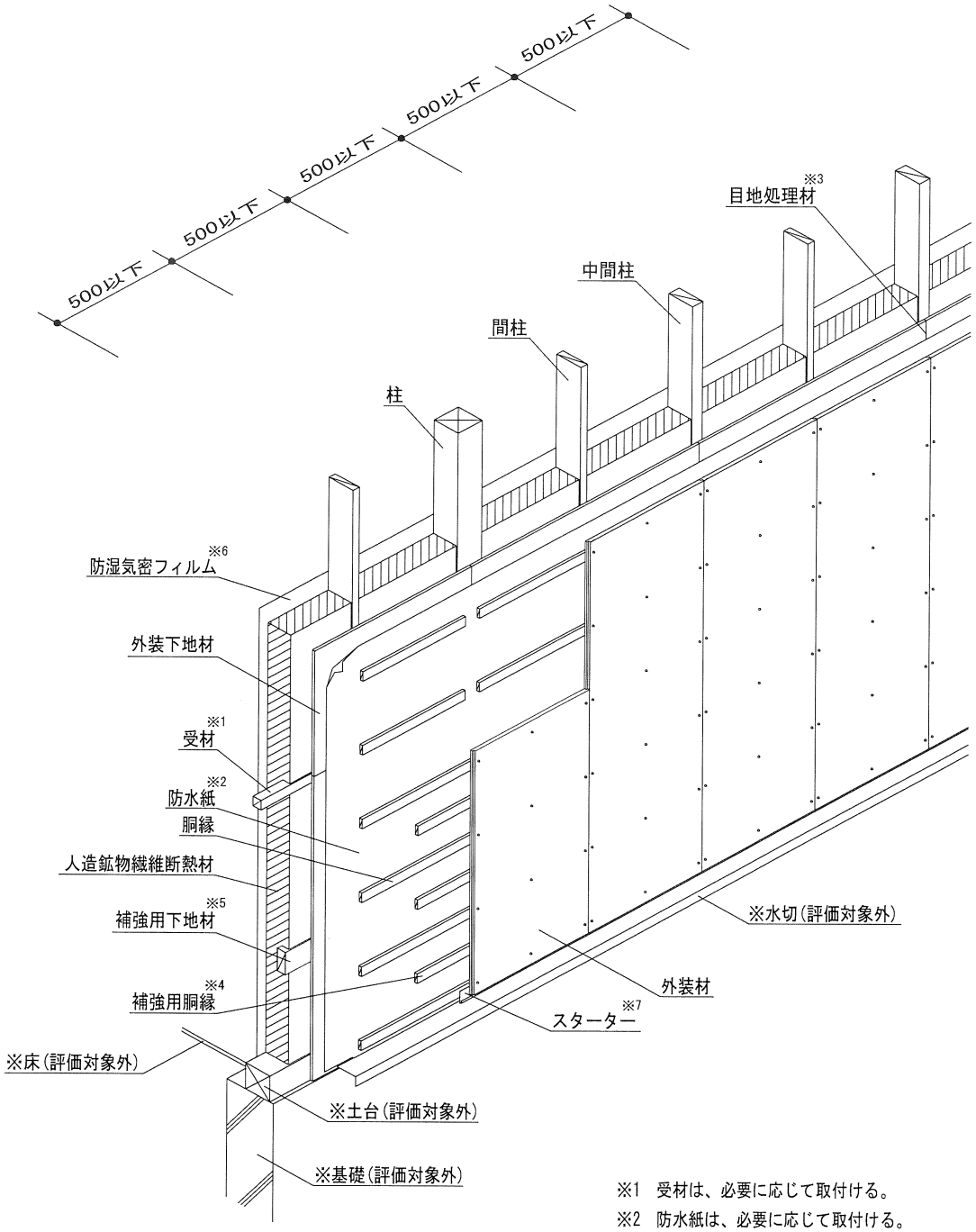
項　　目		製　品　仕　様
④副構成材料	留付け材	外装材固定用 　種類及び寸法：a又はbのいずれかによる。 　a.鋼製又はステンレス鋼製リングくぎ 　　寸法(mm)：φ2.3(±0.3)以上×L40(±4)以上 　b.鋼製又はステンレス鋼製ねじ 　　寸法(mm)：φ3.5(±0.4)以上×L40(±4)以上 　留付け間隔(mm)：水平方向203(±20.3)以下、鉛直方向500(±50)以下 外装下地材固定用 　種類及び寸法：a又はbのいずれかによる。 　a.鋼製又はステンレス鋼製くぎ 　　寸法(mm)：φ1.7(±0.2)以上×L25(±2.5)以上 　b.鋼製又はステンレス鋼製ねじ 　　寸法(mm)：φ2.1(±0.2)以上×L25(±2.5)以上 　留付け間隔(mm)：200(±20)以下 胴縁固定用 　種類及び寸法：a又はbのいずれかによる。 　a.鋼製又はステンレス鋼製くぎ 　　寸法(mm)：φ2.7(±0.3)以上×L50(±5)以上 　b.鋼製又はステンレス鋼製ねじ 　　寸法(mm)：φ3.5(±0.4)以上×L50(±5)以上 　留付け間隔(mm)：500(±50)以下 補強用胴縁固定用(補強用胴縁を用いる場合に使用する。) 　種類及び寸法：a又はbのいずれかによる。 　a.鋼製又はステンレス鋼製くぎ 　　寸法(mm)：φ1.7(±0.2)以上×L25(±2.5)以上 　b.鋼製又はステンレス鋼製ねじ 　　寸法(mm)：φ2.1(±0.2)以上×L25(±2.5)以上 　留付け間隔(mm)：3,000(±300)以下 受材固定用(受材を用いる場合に使用する。) 　種類及び寸法：a又はbのいずれかによる。 　a.鋼製又はステンレス鋼製くぎ 　　寸法(mm)：φ1.8(±0.2)以上×L32(±3.2)以上 　b.鋼製又はステンレス鋼製ねじ 　　寸法(mm)：φ3.0(±0.3)以上×L32(±3.2)以上 　留付け本数：片側1本以上 補強用下地材固定用(補強用下地材を用いる場合に使用する。) 　種類及び寸法：前記の受材固定用に同じ。 　留付け本数：片側1本以上

項　　目		製　品　仕　様
④ 副 構 成 材 料	留付け材	防水紙仮留め用(防水紙を用いる場合に使用する。) 種類：a から c のいずれかによる。 a. ブチルゴムテープ又はアクリルテープ 厚さ(mm)：0.5(±0.1)以下 幅(mm)：50(±5)以下 貼付け間隔(mm)：455(±45.5)以上 b. スプレーのり 塗布量(g/m)：30(±3)以下 塗布間隔(mm)：455(±45.5)以上 c. ステープル 寸法(mm)：幅 10(±1)以上、長さ 6(±1)以上 防湿気密フィルム仮留め用(防湿気密フィルムを用いる場合に使用する。) 種類：a から c のいずれかによる。 a. ブチルゴムテープ又はアクリルテープ 厚さ(mm)：0.5(±0.1)以下 幅(mm)：50(±5)以下 貼付け間隔(mm)：455(±45.5)以上 b. スプレーのり 塗布量(g/m)：30(±3)以下 塗布間隔(mm)：455(±45.5)以上 c. ステープル 寸法(mm)：幅 10(±1)以上、長さ 6(±1)以上 断熱材仮留め用(断熱材に外被材がある場合に使用する。) ステープル 寸法(mm)：幅 10(±1)以上、長さ 6(±1)以上 留付け間隔(mm)：300(±30)以下 スターター固定用(スターターを用いる場合に使用する。) 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。 a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法(mm)：φ1.7(±0.2)以上×L25(±2.5)以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製ねじ 寸法(mm)：φ2.1(±0.2)以上×L25(±2.5)以上 留付け間隔(mm)：1,500(±150)以下

4．構造説明図

（1）透視図（屋外側）

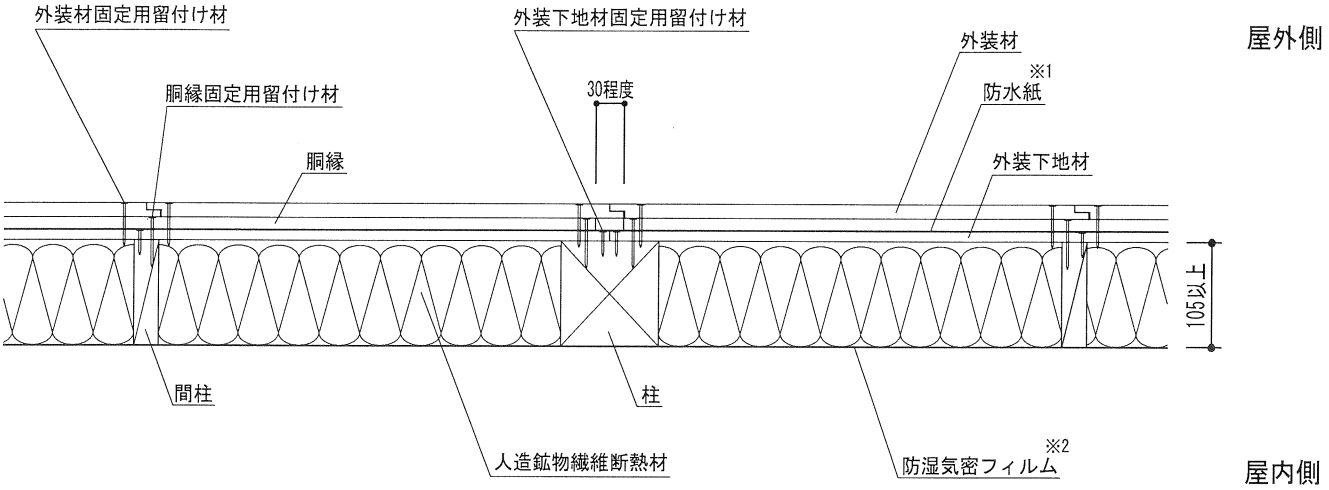
（単位：mm）



※1　受材は、必要に応じて取付ける。
※2　防水紙は、必要に応じて取付ける。
※3　目地処理材は、必要に応じて処理する。
※4　補強用胴縁は、必要に応じて取付ける
※5　補強用下地材は、必要に応じて取付ける。
※6　防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。
※7　スターターは、必要に応じて取付ける。

（２）水平断面図

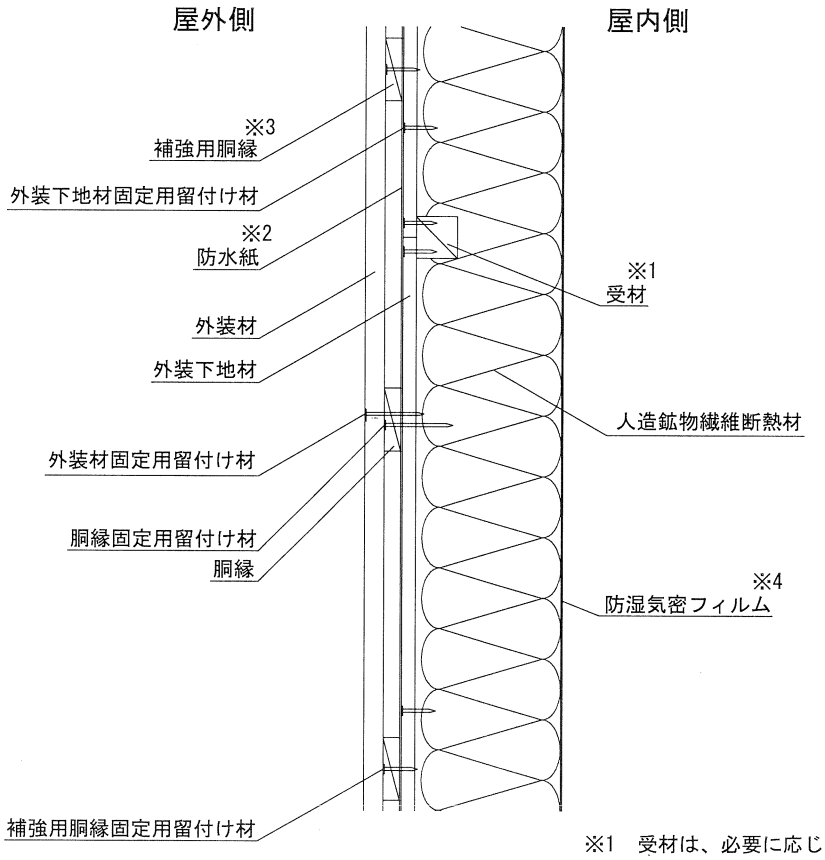
（単位：mm）



※1　防水紙は、必要に応じて取付ける。
※2　防湿気密フィルムは、必要に応じて取り付ける。

（３）鉛直断面図

（単位：mm）

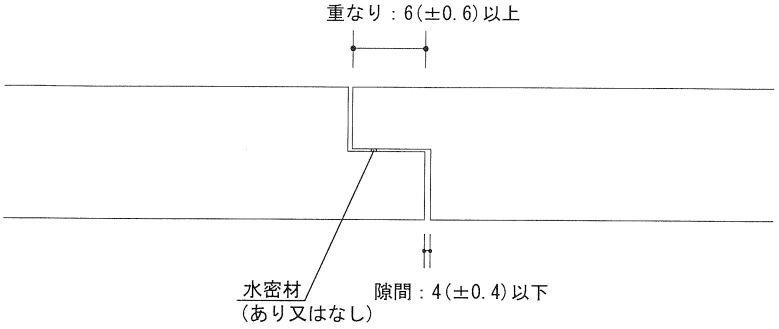


※1　受材は、必要に応じて取付ける。
※2　防水紙は、必要に応じて取付ける。
※3　補強用胴縁は、必要に応じて取付ける。
※4　防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。

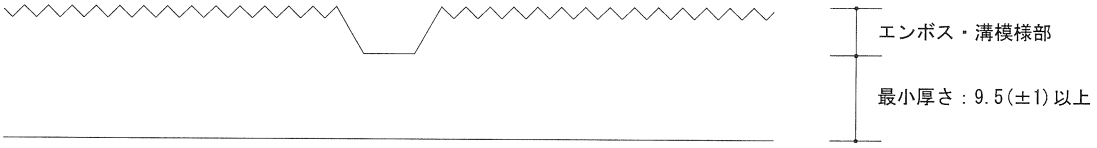
（４）外装材の端部形状及び断面形状の概略図

（単位：mm）

①端部形状



②断面形状



5．施工方法

(1) 木製下地材の組立て

柱を土台に取付ける。柱と柱の間に断面寸法が27mm以上×105mm以上の間柱を500mm以下の間隔で配置し、土台に取付ける。この時、外装下地材又は内装材の縦目地部となる位置には断面寸法が45mm以上×105mm以上の中間柱又は柱を使用する。必要に応じて、受材を外装下地材の横目地となる位置に配置し、φ1.8mm以上×L32mm以上の鋼製くぎ等で、片側1本以上、柱、間柱、中間柱等に取付ける。必要に応じて、補強用下地材をφ1.8mm以上×L32mm以上の鋼製くぎ等で、片側1本以上、柱、間柱、中間柱等に取付ける。

(2) 外装下地材の取付け

外装下地材をあらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、φ1.7mm以上×L25mm以上の鋼製くぎ等で、200mm以下の間隔で木製下地材に取付ける。必要に応じて、横目地を設ける場合は、高さ3,000mmに対して1本とする。

なお、外装下地材の目地部は、必要に応じて目地処理材を施し、平滑に仕上げる。

(3) 防水紙の仮留め

必要に応じて、防水紙をたるみ、しわ等が生じないようにブチルゴムテープ等で外装下地材に仮留めする。継ぎ目の重なりは500mm以下とする。

(4) 胴縁の取付け

胴縁は、幅45mm以上のものを500mm以下の間隔で配置し、φ2.7mm以上×L50mm以上の鋼製くぎ等で500mm以下の間隔で柱、間柱、中間柱等に取付ける(必要に応じて胴縁に下穴を開ける)。必要に応じて、胴縁の継ぎ目に30mm程度の通気層を設ける。

(5) 補強用胴縁の取付け

必要に応じて、補強用胴縁は、幅40mm以上のものを500mm以下の間隔で胴縁間に配置し、φ1.7mm以上×L25mm以上の鋼製くぎ等を用いて、3,000mm以下の間隔で柱、間柱、中間柱等に取付ける(必要に応じて補強用胴縁に下穴を開ける)。

(6) スターターの取付け

必要に応じて、スターターを、φ1.7mm以上×L25mm以上の鋼製くぎ等で、1,500mm以下の間隔で土台、胴差し又は胴縁等に取付ける。

(7) 外装材の取付け

外装材の張り方は縦張とする。

外装材をあらかじめ現場の寸法に合わせて切断する。

外装材の取付けは、φ2.3mm以上×L40mm以上のステンレス鋼製リングくぎ等で、水平方向203mm以下、鉛直方向500mm以下の間隔で胴縁に取付ける。必要に応じて、補強用胴縁等に取付ける。取付けは、目地通りよく、不陸、目違いのないように行う。外装材を上下方向に継ぐ場合は、必ず胴差しの位置で、外装材上端部に捨てシーリングをしてから水切りを設けて行う（必要に応じてスターターを取付ける)。

(8) 断熱材の挿入

断熱材を柱、間柱、中間柱等の間に挿入する。断熱材に外被材がある場合は外被材耳部をステープルで300mm以下の間隔で木製下地材に仮留めする。外被材に継目部がある場合は継目処理材(防水気密テープ等)で処理する。

(9) 防湿気密フィルムの取付け

必要に応じて、防湿気密フィルムをたるみ、しわ等が生じないようにステープル等で柱、間柱、中間柱等に仮留めする。

外被材のない断熱材を使用する場合は必ず防湿気密フィルムを取付ける。防湿気密フィルムに継目部がある場合は継目部を重ね合わせる又は継目処理材(防水気密テープ等)で処理する。