認　定　書

国住指第　4222　号
平成 31 年 4 月 12 日

株式会社カネカ
代表取締役社長　角倉　護 様

国土交通大臣　　石井　啓一

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-0166-2

2. 認定をした構造方法等の名称
　　ポリスチレンフォーム板充てん／木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・構造用面材［木質系ボード］表張／せっこうボード裏張／木製枠組造外壁

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：
ポリスチレンフォーム板充てん／木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・構造用面材［木質系ボード］表張／せっこうボード裏張／木製枠組造外壁

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
構造高さ	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	134.5mm以上
たて枠間隔	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
たて枠（荷重支持部材）、上枠、下枠	材料：①又は② ①平成13年国土交通省告示第1540号に適合する壁のたて枠、上枠及び下枠材 ②日本農林規格に適合する構造用単板積層材 寸法：38mm×89mm以上
外装材（木繊維混入セメントけい酸カルシウム板）	仕様：窯業系サイディング（JIS A 5422）※ （以下「サイディング」という）： 材料：①、②又は③ ①木繊維補強セメント板系（JIS の難燃 2 級以上の製品） A）木繊維混入セメント・けい酸カルシウム板 組成（質量%）： けい酸カルシウム化合物　70～80 有機質繊維　10～15 無機質繊維　0～ 5 有機質混和材　0～ 3 無機質混和材　10～15 B）硬質木片セメント板 組成（質量%）： セメント質原料　73～78 木片　22～27 ②繊維補強セメント板系（JIS の難燃 1 級の製品） 組成（質量%）： セメント質原料　65～85 有機質繊維　2～ 8 無機質繊維　0～ 6 有機質混和材　0～ 3 無機質混和材　7～30 ③繊維補強セメント・けい酸カルシウム板系（JIS の難燃 1 級の製品） 組成（質量%）： けい酸カルシウム化合物　65～96 有機質繊維　0～ 5 無機質繊維　0～ 4 有機質混和材　0～ 3 無機質混和材　0～30 但し、 ・繊維質原料 有機質：木繊維、パルプ、ポリビニルアルコール、ポリプロピレン等 無機質：ガラス繊維、ロックウール、マイカ、セラミック繊維等 ・混和材 有機質：木粉、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、タルク、シラスバルーン等

つづく

つづき

外装材	表面塗料： 種類：①～⑥の一 ①アクリルウレタン樹脂塗料 ②アクリル樹脂塗料 ③アクリルシリコーン樹脂塗料 ④ふっ素樹脂塗料 ⑤エポキシ樹脂塗料 ⑥無機質系塗料 塗布量：200g/m^{2}以下(有機固形分)
	密度：1.1(±0.2)Mg/m^3
	形状： 1)外形寸法 厚さ：12～14mmの場合 幅：最小400mm～最大910mm 長さ：最小1820mm～最大3640mm 厚さ：15～25mmの場合 幅：最小303mm～最大910mm 長さ：最小910mm～最大3640mm 2)端部形状(サイディング相互の重なりと隙間) 重なり：6mm以上 隙間：3mm以下 3)断面形状 ・厚さ：12～14mmの場合 最小板厚(中実部)：8mm以上 模様深さ：容積欠損率：8%以下 (但し、板厚12mmを超える場合は裏面から12mmの位置での欠損率とする) ・厚さ：15～25mm 最小板厚(中実部)：11mm以上 模様深さ：容積欠損率11%以下 (但し、板厚15mmを超える場合は裏面から15mmの位置での欠損率とする) ・中空率：37%以下 (但し、板厚15mmを超える場合は厚さを増した分だけ中空率を上げることができる)
構造用面材	仕様：木質系ボード 材料：①～③の一 ①構造用合板(日本農林規格に適合するもの、全層すぎを除く) ②構造用パネル(日本農林規格に適合するもの) ③パーティクルボード(JIS A 5908) 厚さ：9mm以上
内装材	材料：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：9.5mm以上

つづく

つづき

充てん断熱材	仕様：(1)及び(2) (1)ポリスチレンフォーム板 材料：①及び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) 種類：押出法ポリスチレンフォーム 厚さ：15～150mm 密度：39kg/m³以下 (2)表面材：1)、2)又は3) 1)なし 2)アルミニウム箔 (片面又は両面積層) 厚さ：0.05mm以下 接着層：a)及びb) a)ポリスチレン樹脂 厚さ：0.02mm b)ウレタン系ドライラミ 厚さ：0.005mm 3)アルミニウム蒸着フィルム (片面又は両面積層) 材料：ポリエステル系フィルム 厚さ：0.05mm以下 接着層：ポリスチレン樹脂 厚さ：0.05mm以下

※JIS番号、等級等は2002年時(試験実施時)のものも含まれる。

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：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または下地用製材 ②日本農林規格に適合する構造用単板積層材または造作用単板積層材 寸法：一般部15mm×45mm以上、目地部15mm×90mm以上
透湿防水シート	材料：①、②又は③ ①透湿防水シート(JIS A 6111) 材質：1)、2)又は3) 1)ポリエチレン 2)ポリエステル 3)ポリプロピレン 厚さ：0.17mm以下 ②なし
防湿気密フィルム	材料：①又は② ①気密フィルム 種類：1)、2)又は3) 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
目地部材	材料：①～⑤の一 ①建築用シーリング材(JIS A 5758) 材質：1)～6)の一 1)ポリウレタン系 2)アクリルウレタン系 3)ポリサルファイド系 4)変成ポリサルファイド系 5)シリコーン系 6)変成シリコーン系 使用量：56g/m以上 ②ハット形ジョイナーとシーリング材(①仕様)との併用 ジョイナー材質：1)～9)の一 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) 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) 厚さ：0.25mm以上

つづく

つづき

目地部材	③バックアップ材とシーリング材(①仕様)との併用 バックアップ材の材質：1)又は2) 1)塩化ビニル 2)ポリプロピレン 厚さ：0.3mm以上 シーリング材 使用量：56g/m以上 ④金属ジョイナー 材質：②1)～9)仕様 形状：ハット形、H形、T形 ⑤なし(本実、合いじゃくり、突付け目地の場合) 目地幅：10(±2)mm以下
留付材	外装材固定用： 材料：①～④の一 ①スクリューくぎ(JIS A 5508) 寸法：胴径φ2.2mm×長さ38mm以上 ②リングくぎ(JIS A 5508) 寸法：胴径φ2.2mm×長さ38mm以上 ③タッピンねじ(JIS B 1122) 寸法：胴径φ3.0mm×長さ38mm以上 ④ビス 寸法：呼び径φ2.2mm×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：外装材働き幅606mm以下の場合は３本以上、それを超える場合は４本以上留付けを基本とする。 留付け位置：板端部より20mm以上内側とする。
	胴縁固定用： 材料：①～③の一 ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：N45以上 ②くぎ 寸法：胴径φ2.45mm×長さ45mm以上 ③ビス 寸法：呼び径φ2.45mm×長さ45mm以上 ②及び③の材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 留付間隔：500mm以下

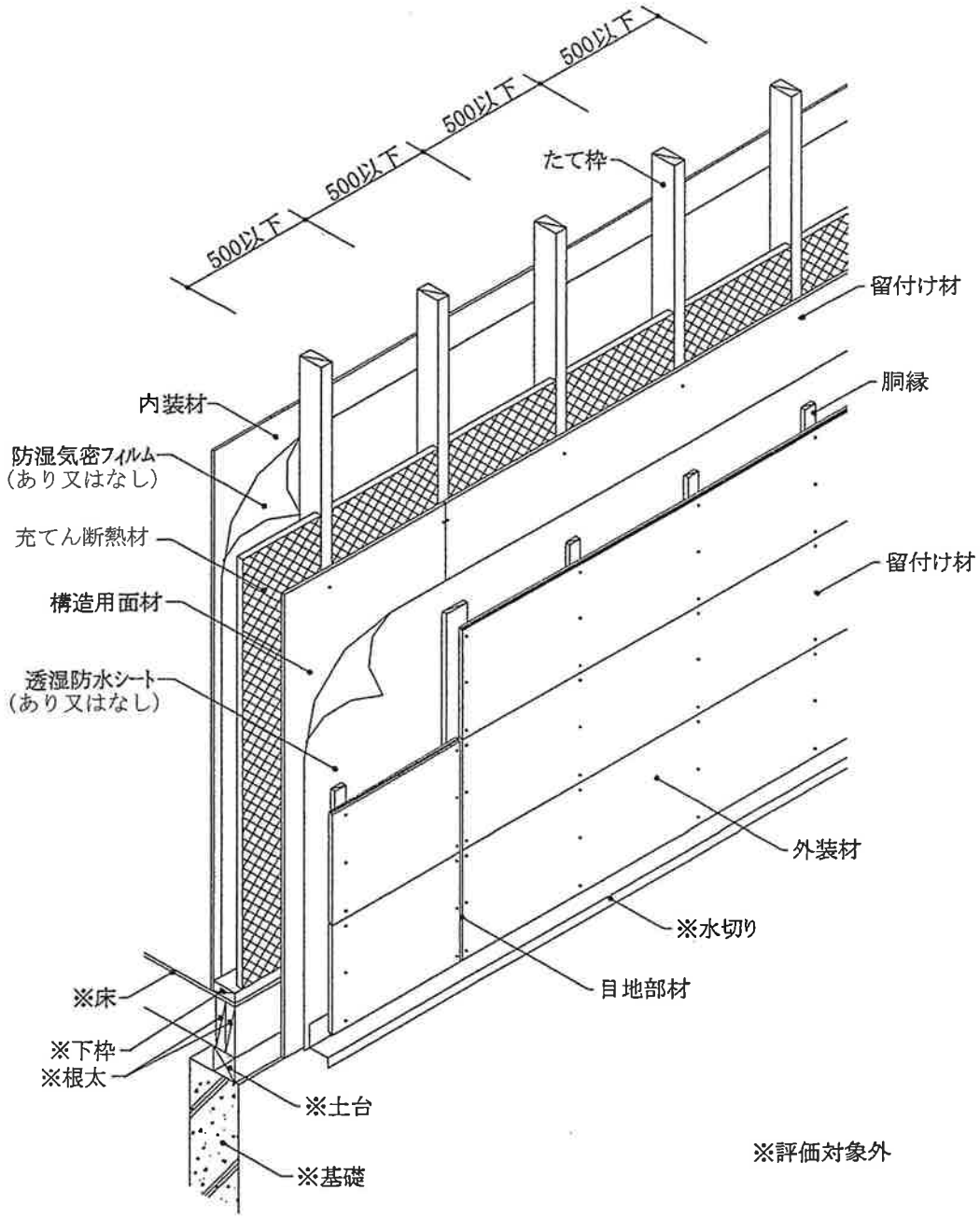
つづく

つづき

留付材	内装材固定用： 材料：①～⑤の一 ①せっこうボード用くぎ(JIS A 5508) 寸法：GN40以上 ②十字穴付き木ねじ(JIS B 1112) 寸法：胴径φ2.78mm×長さ28mm 以上 ③ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) 寸法：胴径φ4.0mm×長さ25mm 以上 ④くぎ 寸法：胴径φ2.34mm×長さ38mm以上 ⑤ビス 寸法：呼び径φ2.78mm×長さ28mm以上 ④及び⑤の材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 留付間隔：周辺部150mm以下、中央部200mm以下
	構造用面材固定用： 材料：①又は② ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：CN50以上 ②くぎ 寸法：胴径φ2.8×長さ50.8mm以上 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 留付間隔：周辺部100mm以下、中央部200mm以下
	充てん断熱材固定用： 材料：①又は② ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：N25 以上 ②くぎ 寸法：胴径φ1.7×長さ25mm以上 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製
	透湿防水シート・防湿気密フィルム固定用(透湿防水シート・防湿気密フィルムを使用する場合)： 材料：工業用ステープル 材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 寸法：内幅9.6mm以上、足長10mm以上
パテ	せっこう系パテ 塗布量：140g/m以上

5. 仕様の構造説明図：
仕様の構造説明図を図１～図9に示す。

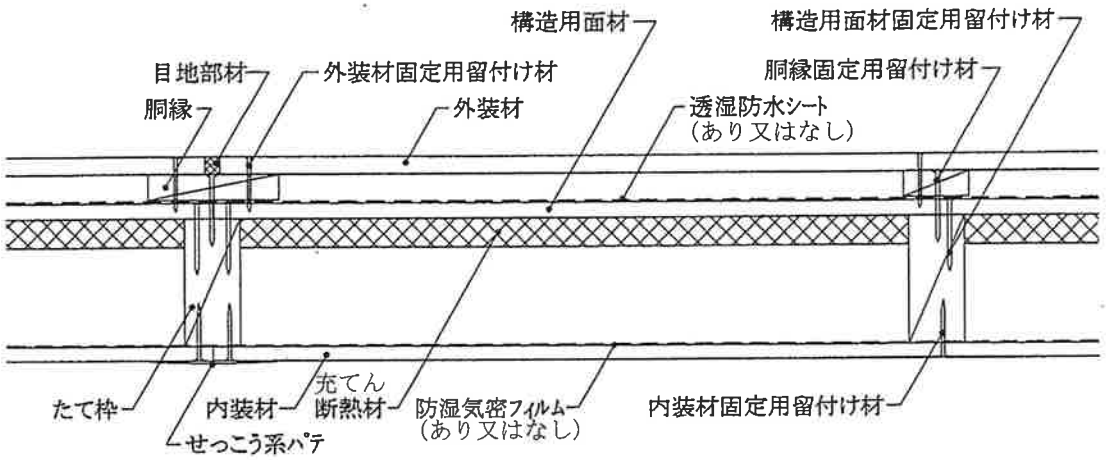
単位：mm



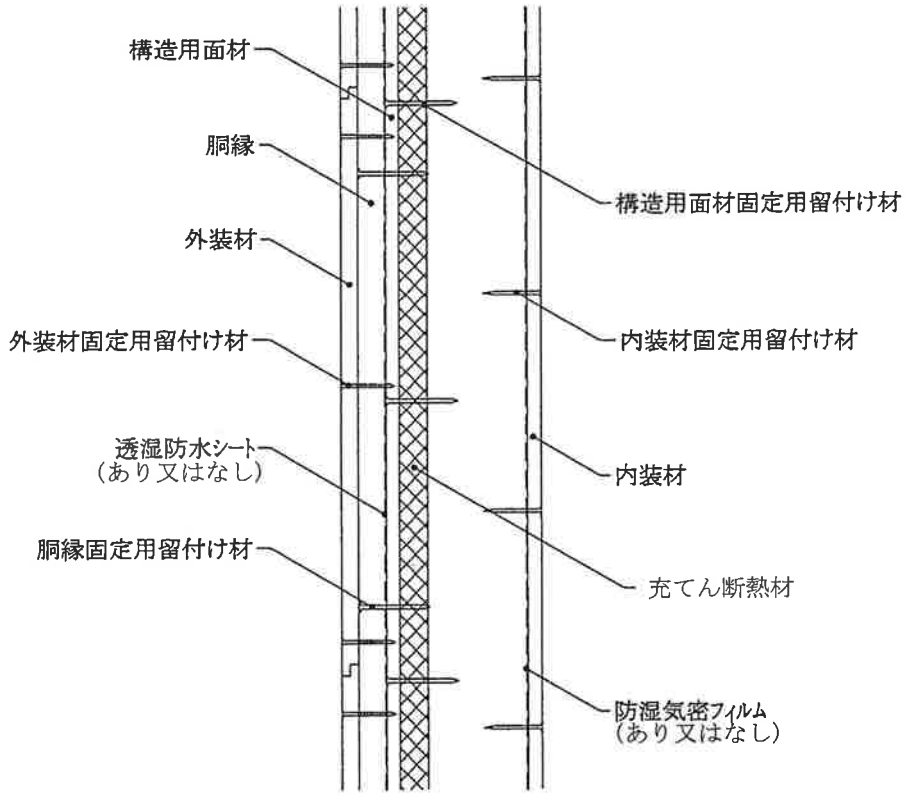
透視図

注）胴縁の寸法は、一般部15mm×45mm以上、目地部15mm×90mm以上とする。

図１　構造説明図
（外装材横張）



水平断面図

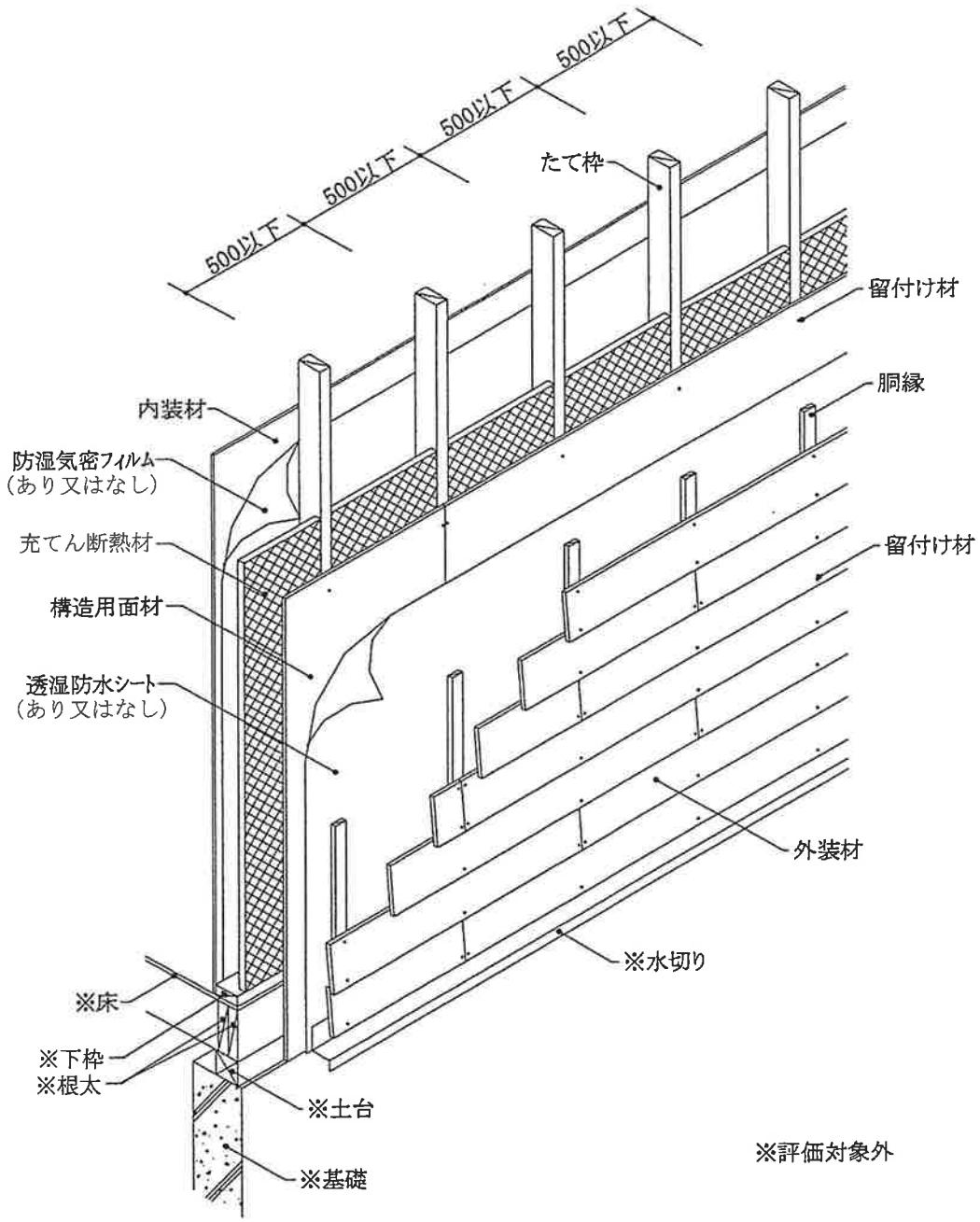


鉛直断面図

注)胴縁の寸法は、一般部15㎜×45㎜以上、目地部15㎜×90㎜以上とする。

図２　構造説明図
(外装材横張)

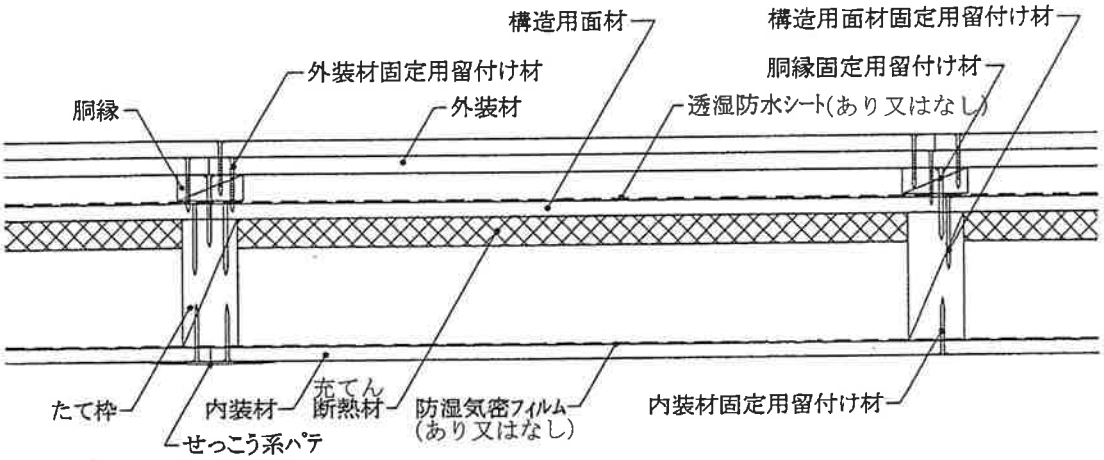
単位：mm



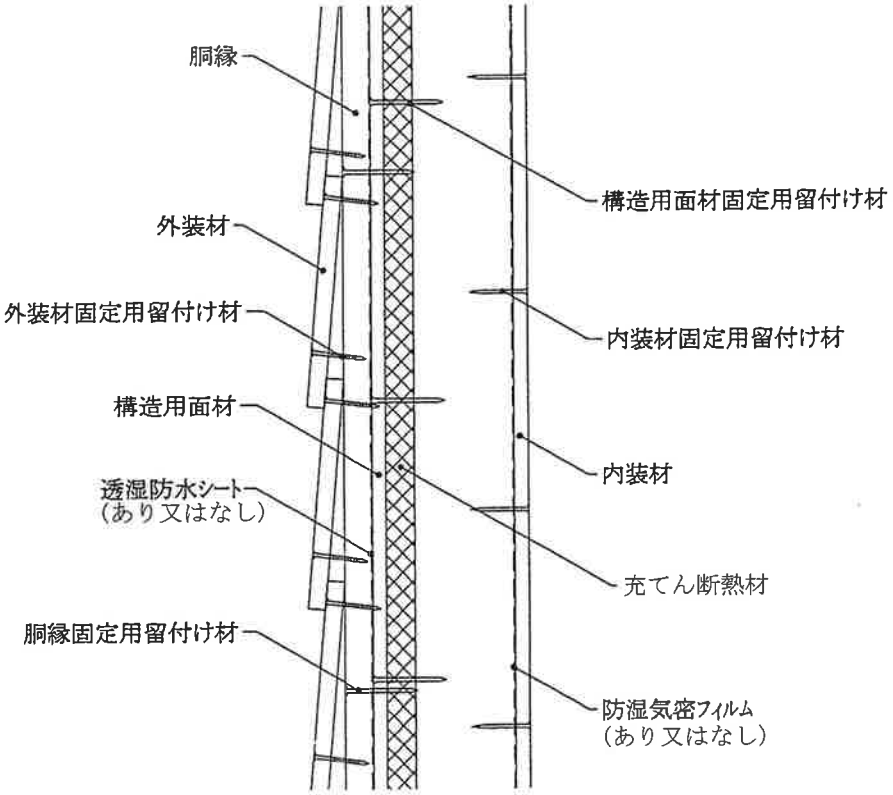
透視図

注）胴縁の寸法は、一般部15mm×45mm以上、目地部15mm×90mm以上とする。

図３　構造説明図
（外装材横張）



水平断面図

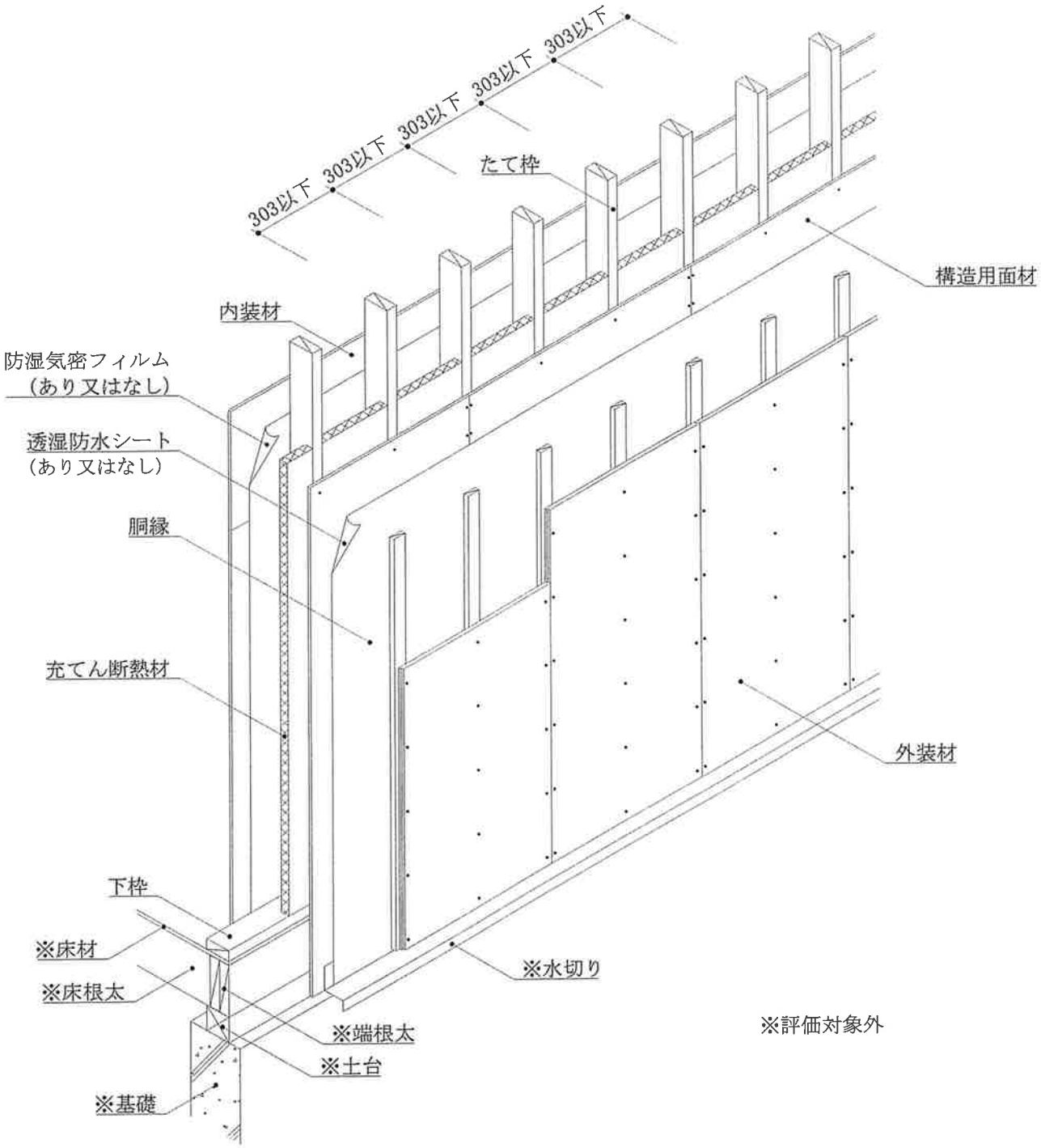


鉛直断面図

注)胴縁の寸法は、一般部15㎜×45㎜以上、目地部15㎜×90㎜以上とする。

図４　構造説明図
(外装材横張)

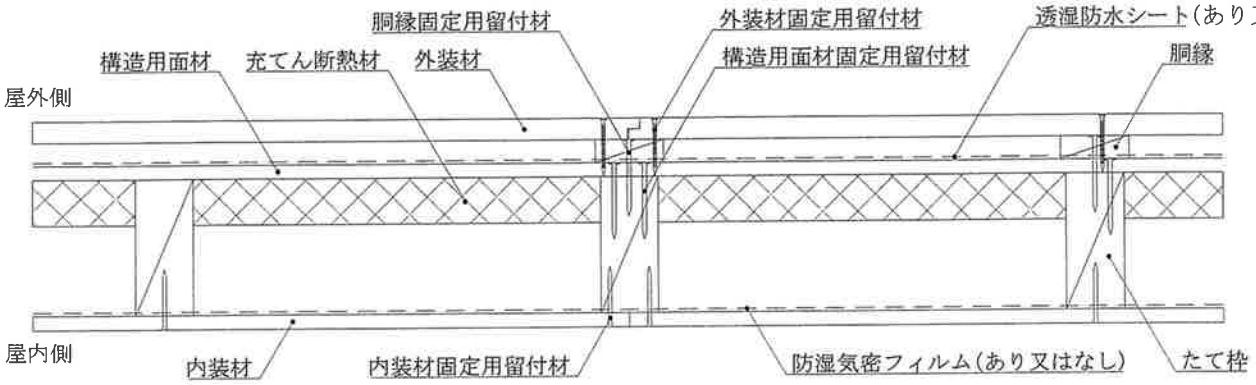
単位：mm



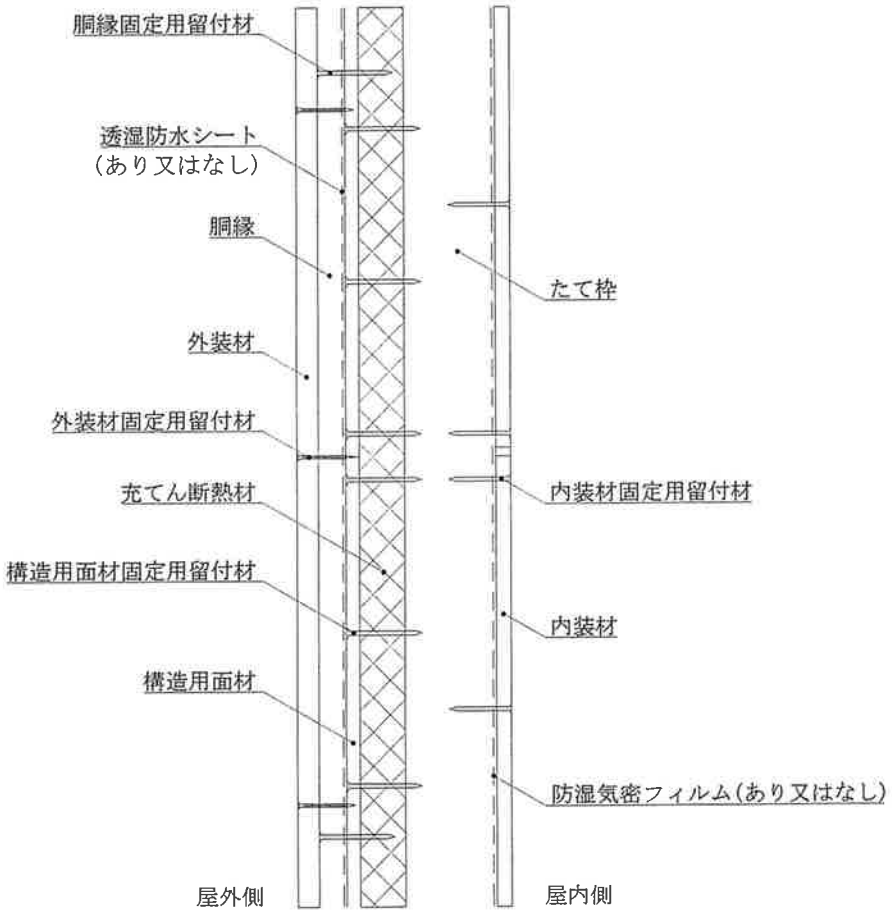
透視図

注）胴縁の寸法は、一般部15㎜×45㎜以上、目地部15㎜×90㎜以上とする。

図５　構造説明図
（外装材縦張）



水平断面図



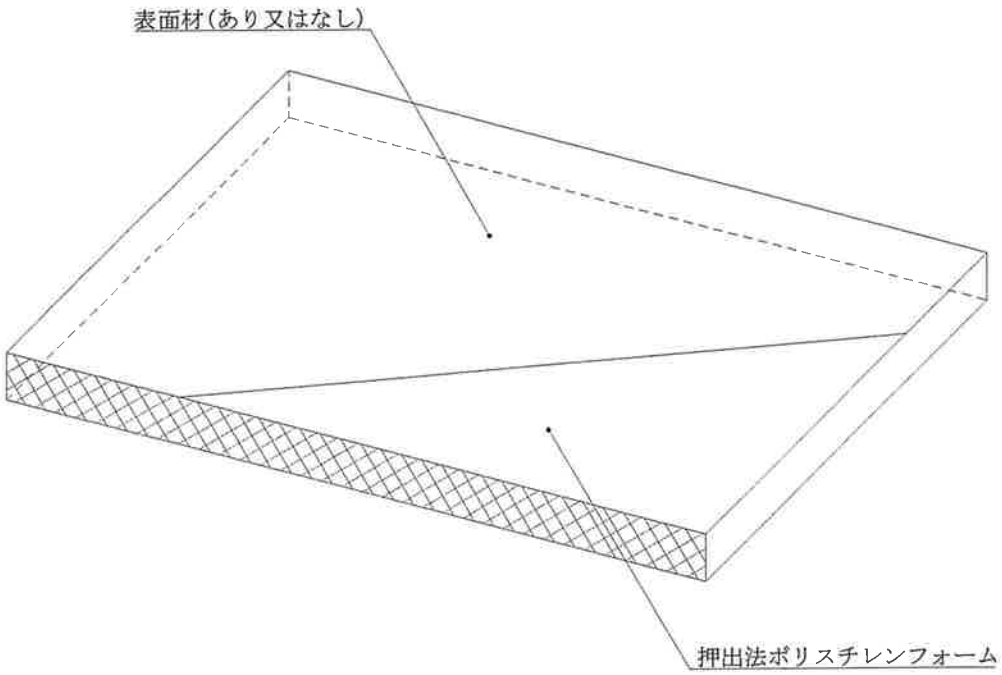
鉛直断面図

注)胴縁の寸法は、一般部15㎜×45㎜以上、目地部15㎜×90㎜以上とする。

図６　構造説明図
(外装材縦張)

充てん断熱材の形状

①斜視図



②断面図

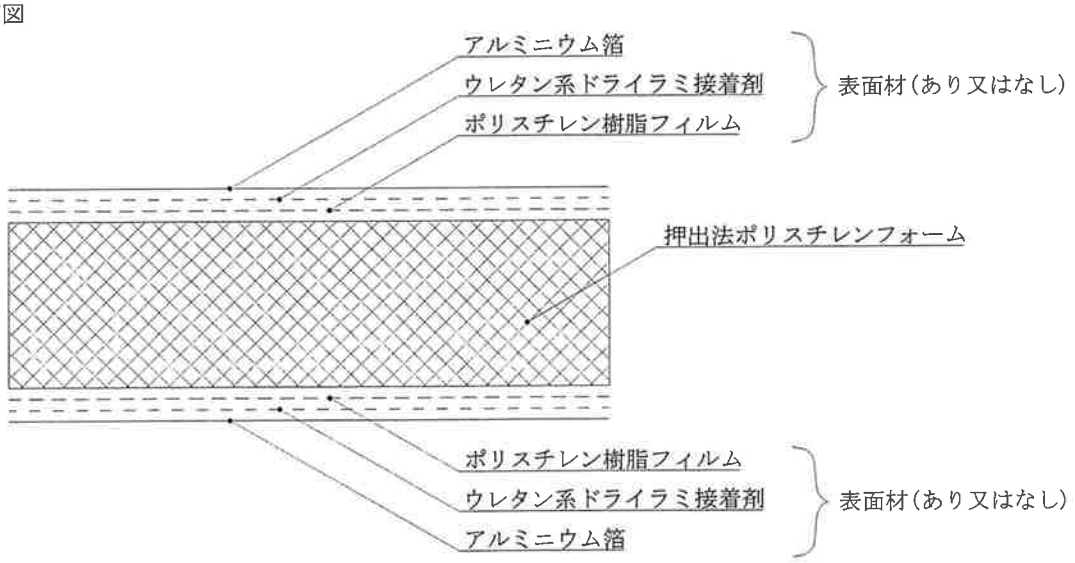
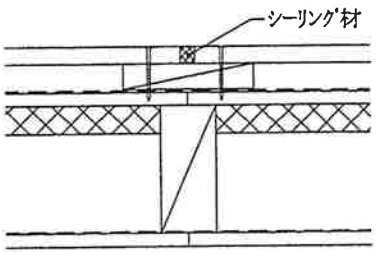


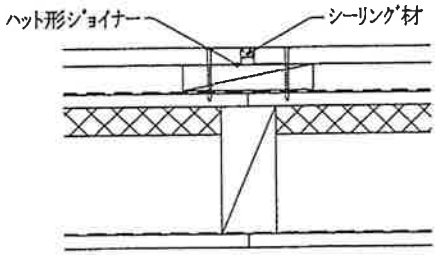
図７　構造説明図

単位：mm

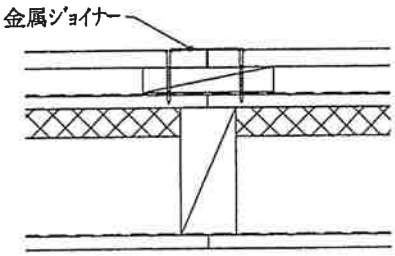
①ｼｰﾘﾝｸﾞ目地



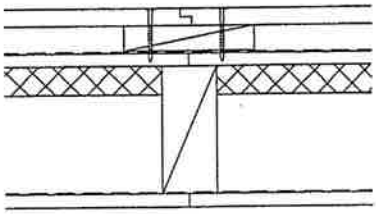
②ﾊｯﾄ形ｼﾞｮｲﾅｰ+ｼｰﾘﾝｸﾞ目地



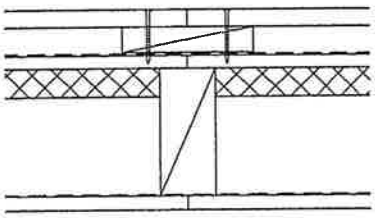
③金属ｼﾞｮｲﾅｰ目地



④本実・合いじゃくり目地



⑤突付け目地



⑥重なり目地

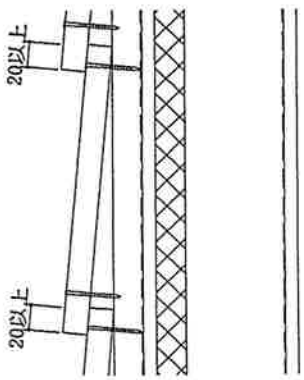
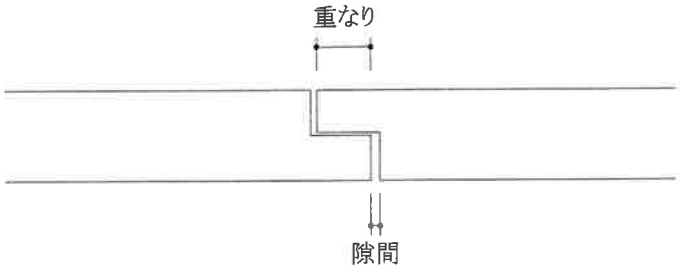


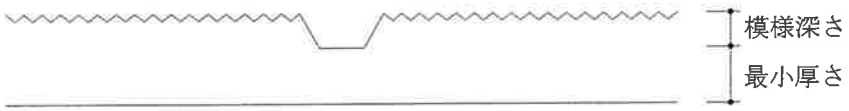
図８　構造説明図

外装材の形状

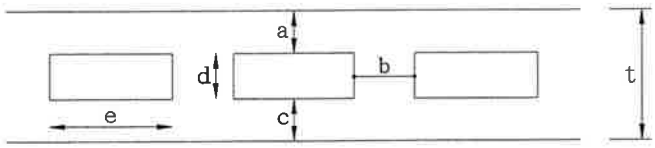
①端部形状



②断面形状



③中空品形状



厚さ	t	15 mm以上
	a	3 mm以上
	b	3 mm以上
	c	3 mm以上
	d	9 mm以下
	e	t mm以下

図９　構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図 10～図 12 に示す。

施工は以下の手順で行う。

(1) 構造用面材の取付け

・構造用面材の取付けは、平成 13 年国土交通省告示第 1541 号の仕様に準ずる。

(2) 透湿防水シートを張付けする場合

・透湿防水シートは横張りを原則とし、重ね代は縦 90㎜ 以上、横 150㎜ 以上とする。

・構造用面材等への留付けは内幅 9.6㎜ 以上、足長 10㎜ 以上のステープルなどで留付ける。

・張付けはできるだけたるみ、しわのないようにする。

(3) 胴縁の取付け

・下地に 500㎜ 以下の間隔で胴縁固定用留付材で取付ける。
胴縁はたて枠材に胴縁固定用留付材を用いて配置する。

・胴縁寸法で不陸のないように高さ調整する。

(4) 外装材(サイディング)の取付け

・サイディングの張り方仕様は、縦張り、横張り又は重張仕様とする。

・サイディングの留付けは、くぎ又はタッピンねじ留めとする。
端部留付位置は板端部より 20㎜ 以上中に入った位置で、サイディングの種類に合わせた留付け材を用いて所定の位置に留付ける。
留付け材本数は板幅(働き幅)606㎜ 以下の場合は３本以上、それを超える板幅については４本以上留付けることを基本として、胴縁に板幅に応じて留付ける。

・取付けは、目地通りよく、不陸、目違い等のないよう行う。

・サイディングと土台などに用いる水切りジョイナーの取合いは 10㎜ 程度の隙間をあける。

・サイディングの目地処理は以下の方法で行う。

①シーリング目地

・目地部には胴縁等を設けること。

・目地幅は 8～12㎜ になるように、サイディングをくぎ又はタッピンねじで受け材に留付ける。その溝口にシーリング材を隙間が生じないように 56ｇ/m以上充てんする。

②ハット形ジョイナーとシーリング材との併用目地

・サイディング厚さが厚い場合は必要に応じて、ハット形ジョイナーを用いて、その上にシーリング材を隙間が生じないように充てんする。

・シーリング材は 56g/m 以上充てんする。

③金属製ジョイナー目地

・目地部には、胴縁等を設けること。

・ハット形ジョイナーはサイディング押さえ、くぎ又はタッピンねじで受け材に留付け、目地幅は 10㎜ 以下とする。

・H形ジョイナーにサイディングをはめ込み、サイディングを留付けて押さえる。

・T 型ジョイナーは屋内側に掛かりがあるように設置する。

④本実・合いじゃくり目地

サイディングの重ね代及び隙間は指定寸法を確保し、上実・下実のいずれかの端部は相互に密着させるように張付ける。

⑤突付け目地

・目地部には、胴縁等を設けること。

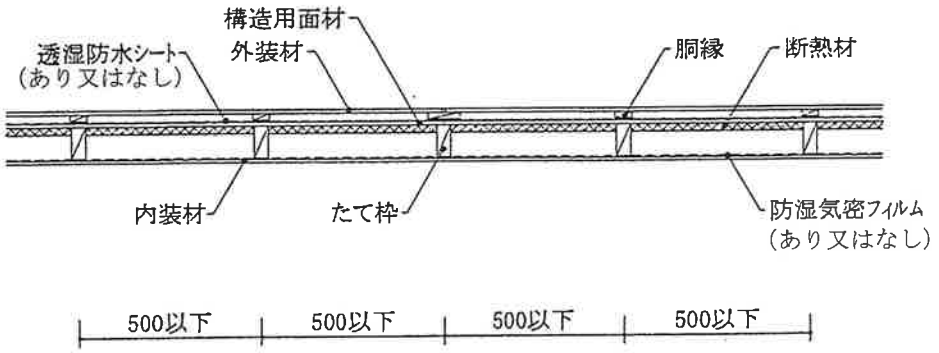
・目地部においてサイディングは隙間が生じないように、くぎ又はタッピンねじで受け材に留付ける。

⑥重なり目地(重張仕様の場合)

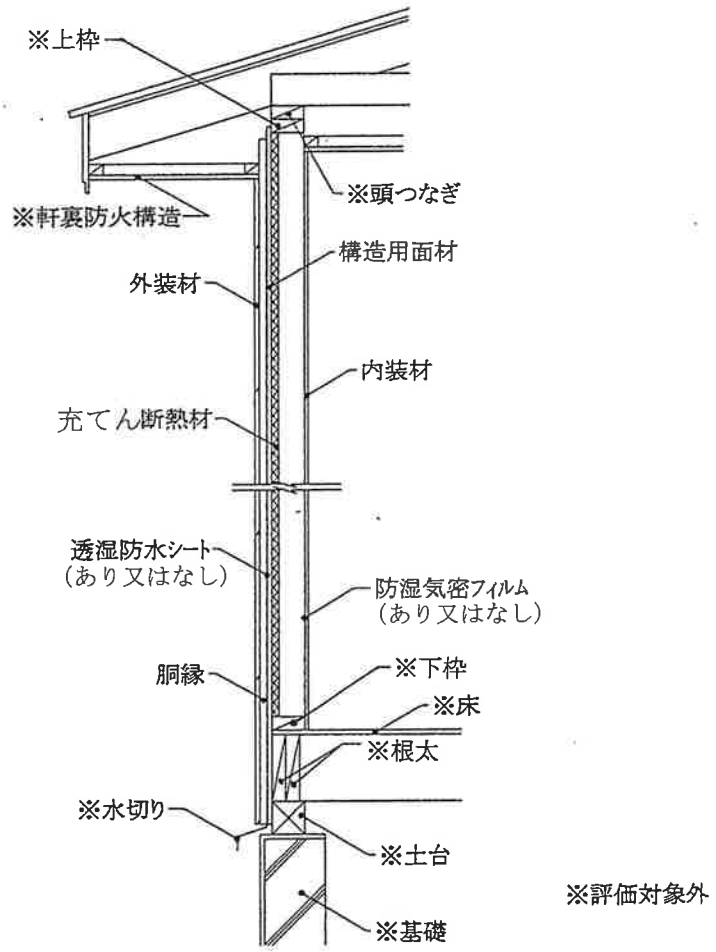
・サイディング相互の重ね代は 20㎜ 以上とする。

(5) 充てん断熱材の取付け
・充てん断熱材の取付けは、１層張り又は多層張りとする。
・たて枠の内のり寸法に合わせて正確に切断する。
・充てん断熱材はたて枠及び構造用面材との周囲に隙間が生じないように充てんする。
・充てん断熱材はずれないように、たて枠及び構造用面材にくぎなどで留付ける。
(6) 防湿気密フィルムを張付ける場合
・防湿気密フィルムの張付け位置は基本的に裏張り(屋内側)とする。
・防湿気密フィルムは横張り又は縦張りとし、上下・左右の重ね代を 100㎜ 以上とする。
・枠材への留付けは内幅 9.6㎜ 以上、足長 10㎜ 以上のステープルなどで張付ける。
・張付けはできるだけたるみ、しわのないようにする。
(7)内装材の取付け
・せっこうボードは内装材固定用留付材のいずれかを用いてたて枠及び受材に留付ける。
・目地部にはせっこう系パテを施す。

単位：mm



水平断面図

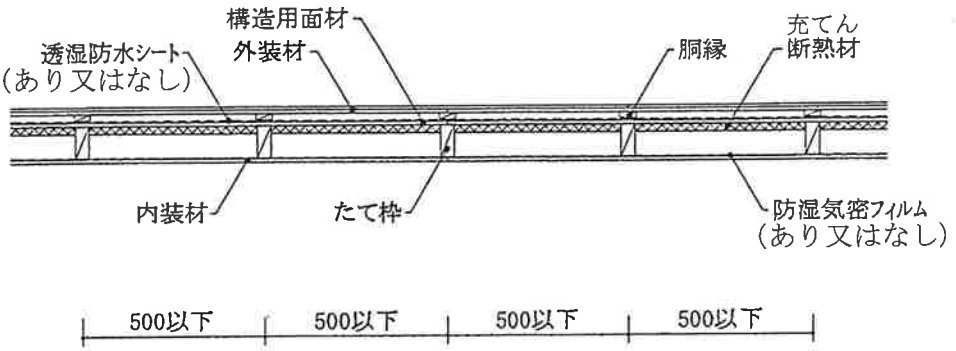


鉛直断面図

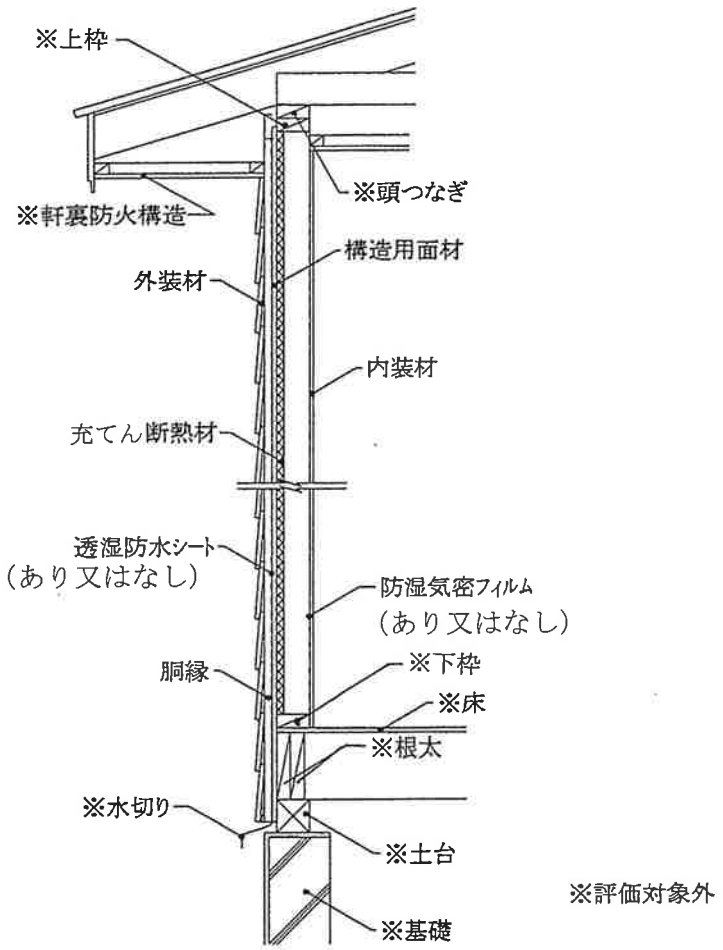
注）胴縁の寸法は、一般部15mm×45mm以上、目地部15mm×90mm以上とする。

図１０　施工図
（外装材横張）

単位：mm



水平断面図

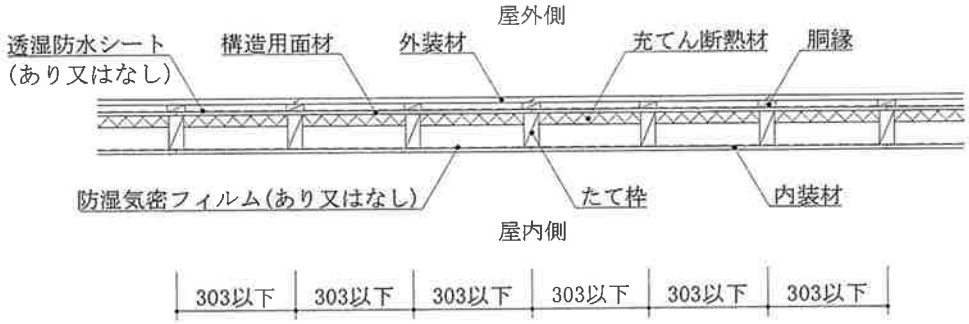


鉛直断面図

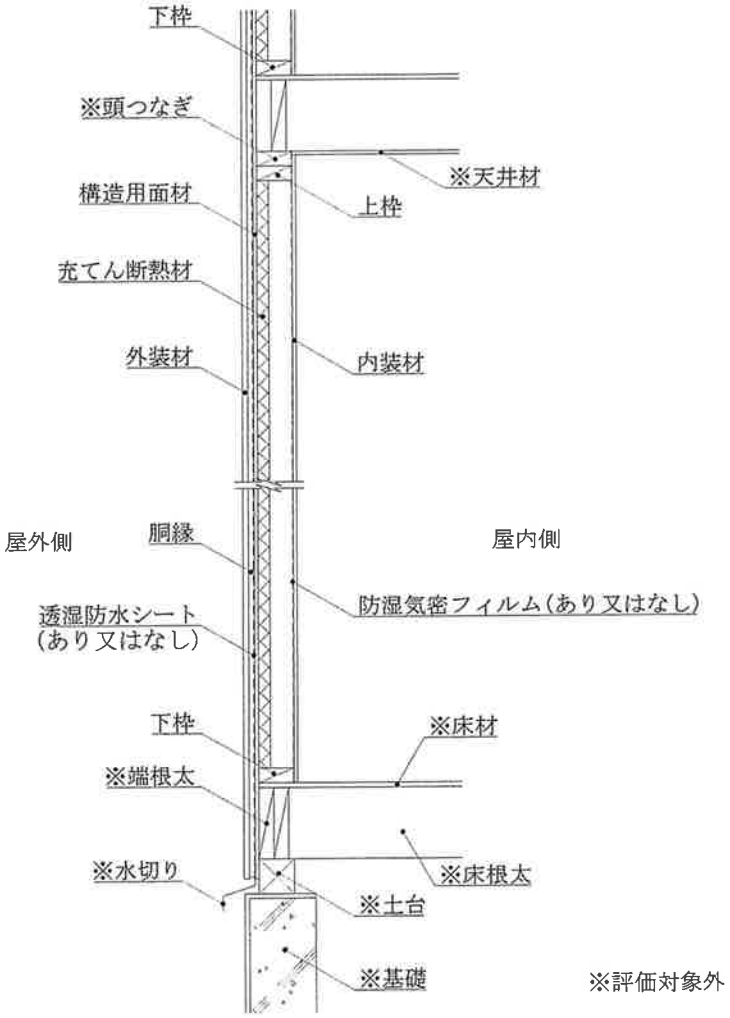
注）胴縁の寸法は、一般部15㎜×45㎜以上、目地部15㎜×90㎜以上とする。

図１１　施工図
（外装材横張）

単位：mm



水平断面図



鉛直断面図

注）胴縁の寸法は、一般部15mm×45mm以上、目地部15mm×90mm以上とする。

図１２　施工図
（外装材縦張）