



認 定 書

国住指第 1185 号
平成 22 年 8 月 6 日

株式会社アイシネン アジア・パシフィック
代表取締役社長 俵 一裕 様

国土交通大臣 前原 誠司



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 条第七号の二及び同法施行令第 107 条の 2 第一号から第三号まで（外壁（耐力壁）：各 45 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
QF045BE-0776
2. 認定をした構造方法等の名称
ウレタンウレア断熱材充てん／窯業系サイディング・木質系ボード表張／せっこうボード重裏張／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：

ウレタンウレア断熱材充てん／窯業系サイディング・木質系ボード表張／せっこうボード重裏張
／木製軸組造外壁

2. 申請仕様の寸法：

申請仕様の寸法を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法

項目	申請仕様
壁の高さ	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法
壁厚	169.5mm以上
柱、間柱間隔	500mm以下

3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項目	申請仕様
柱(荷重支持部材)	材料：日本農林規格に適合する構造用製材、構造用集成材又は構造用単板積層材 寸法：105×105mm以上
間柱	材料：日本農林規格に適合する構造用製材、構造用集成材又は構造用単板積層材 寸法：27×105mm以上
断熱材	材料：ウレタンウレア断熱材 組成(質量%)： イソシアネート 50(±5) レジン(アミンポリオール) 50(±5) 酸素指数：23以上 密度：11(±2)kg/m ³ 厚さ：90(±9)mm
外装材	材料：窯業系サイディング(JIS A 5422) (以下「サイディング」という) 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 0～ 4 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： 有機質繊維：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 無機質繊維：ガラス繊維、ロックウール繊維等 混和材： 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

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系塗料 ②アクリル樹脂系塗料 ③アクリルシリコーン樹脂系塗料 ④ふっ素樹脂系塗料 ⑤エポキシ樹脂系塗料 ⑥ポリシロキサン樹脂系塗料 使用量：200g/m ² 以下(有機固形分)
	密度：1.1(±0.2)g/cm ³
	形状： 1)外形寸法 厚さ(t)：15～26mm 働き幅：303～455mm 長さ：910～3640mm 2)端部形状(サイディング相互の重なりと隙間) 重なり：9mm以上 隙間：3mm以下 3)断面形状 最小板厚(中実部)：11mm以上 容積欠損率(模様深さ)：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) 4)中空部形状 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部の高さを増すことができ、中空率を上げることができる)
	張り方仕様：横張
	留付け仕様：金具留め
構造用面材	材料：①～⑤の一
木質系ボード	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 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 ③パーティクルボード(JIS A 5908) 厚さ：9mm以上 ④ミディアムデンシティファイバーボード(JIS A 5905) 厚さ：9mm以上 ⑤シーキングボード(JIS A 5905) 厚さ：12mm以上 ①～⑤の密度：0.48(±0.05)g/cm ³ 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：12.5mm以上+9.5mm以上の重張

4. 申請仕様の副構成材料：

申請仕様の副構成材料を表3に示す。

表3 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様
胴縁	材料：日本農林規格に適合する製材 寸法：一般部15×45mm以上 外装材目地部15×90mm以上
防水紙	材料：透湿防水シート(JIS A 6111) 材質：1)～3)の一 1)ポリエチレン、2)ポリエステル、3)ポリプロピレン 単位面積質量：61g/m ² 以下
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)～7)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)アクリル系樹脂 4)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 7)ポリイソブチレン系樹脂 使用量：56g/m以上 目地幅：10mm以下 ②ハット形ジョイナーとシーリング材(①仕様)の併用 ハット形ジョイナー： 材質：1)～10)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) 10)溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通省大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069及び0070) 厚さ：0.25mm以上 目地幅：10mm以下 ③バックアップ材とシーリング材(①仕様)の併用 バックアップ材： 材質：1)又は2) 1)発泡ポリエチレン 2)発泡ポリスチレン 使用量：2.4g/m以上(但し、①シーリング材を密に充てん) 目地幅：10mm以下

つづく

つづき

目地部材	<p>④金属ジョイナー 材質：②ハット形ジョイナー材質：1)～10)の一 形状：ハット形又はH形 厚さ：0.25mm以上 ⑤なし(本実、合いじゃくり又は突付け目地の場合)</p>
外装材留金具	<p>材料：①～⑧の一 ①溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) ②溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) ③塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3318) ④溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) ⑤ポリ塩化ビニル被覆金属板(JIS K 6744) ⑥熱間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4304) ⑦冷間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4305) ⑧溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通省大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069及び0070) 厚さ：0.8mm以上 寸法：幅 40mm以上、高さ40mm以上、幅と高さの合計90mm以上 上部と下部のツメの掛かり面積1.71cm²以上</p>
留付材	<p>外装材留金具固定用 材料：①～③の一 ①スクリークぎ(JIS A 5508) 寸法：φ2.2×38mm以上 ②リングくぎ(JIS A 5508) 寸法：φ2.2×38mm以上 ③タッピンねじ 材質：1)～4)の一 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 3)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 4)軟鋼線材(JIS G 3505) 寸法：φ3×25mm以上 留付本数：1本以上/1箇所</p> <p>構造用面材固定用 材料：①～⑦の一 ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：N50以上 ②太め鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：CN50以上 ③シーリングボード用くぎ(JIS A 5508) 寸法：SN50以上 ④十字穴付き木ねじ(JIS B 1112) 寸法：φ3.8×32mm以上 ⑤ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) 寸法：φ4.2×30mm以上 ⑥タッピンねじ 寸法：φ2.5×30mm以上</p>

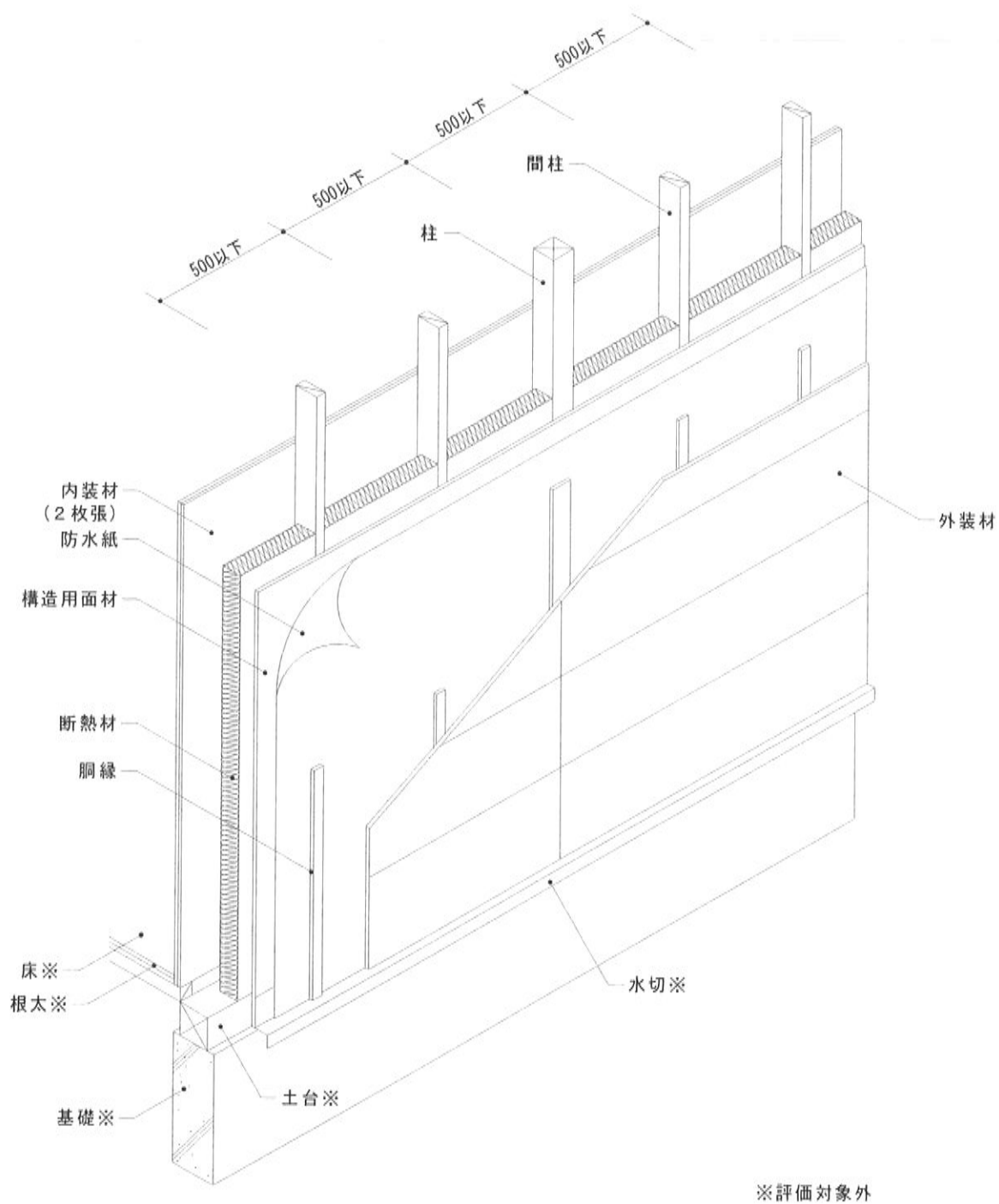
つづく

留付材	<p>⑦木ねじ 寸法：φ2.5×30mm以上 ⑥及び⑦の材質：1)～4)の一 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 3)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 4)軟鋼線材(JIS G 3505) 留付間隔：周辺部150mm以下、中間部200mm以下</p>
	<p>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：下張用；GN40以上、上張用；GN50以上 ②十字穴付き木ねじ(JIS B 1112) 寸法：下張用；φ3.1×32mm以上、上張用；φ3.1×38mm以上 ③ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) 寸法：下張用；φ3×32mm以上、上張用；φ3×38mm以上 ④タッピンねじ 寸法：下張用；φ2.5×32mm以上、上張用；φ2.5×38mm以上 ⑤木ねじ 寸法：下張用；φ2.5×32mm以上、上張用；φ2.5×38mm以上 ④及び⑤の材質：1)～4)の一 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 3)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 4)軟鋼線材(JIS G 3505) 留付間隔：周辺部150mm以下、中間部200mm以下</p>
	<p>胴縁固定用 材料：①～④の一 ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：N38以上 ②太め鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：CN50以上 ③タッピンねじ 寸法：φ2.5×25mm以上 ④木ねじ 寸法：φ2.5×25mm以上 ③及び④の材質：1)～4)の一 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 3)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 4)軟鋼線材(JIS G 3505) 留付間隔：303mm以下</p>
	<p>防水紙固定用 材料：ステーブル 材質：①又は② ①鉄線(JIS G 3532) ②ステンレス鋼線(JIS G 4309) 寸法：内幅4mm以上、足長10mm以上 留付間隔：鉛直方向150mm以下、水平方向500mm以下</p>

つづき

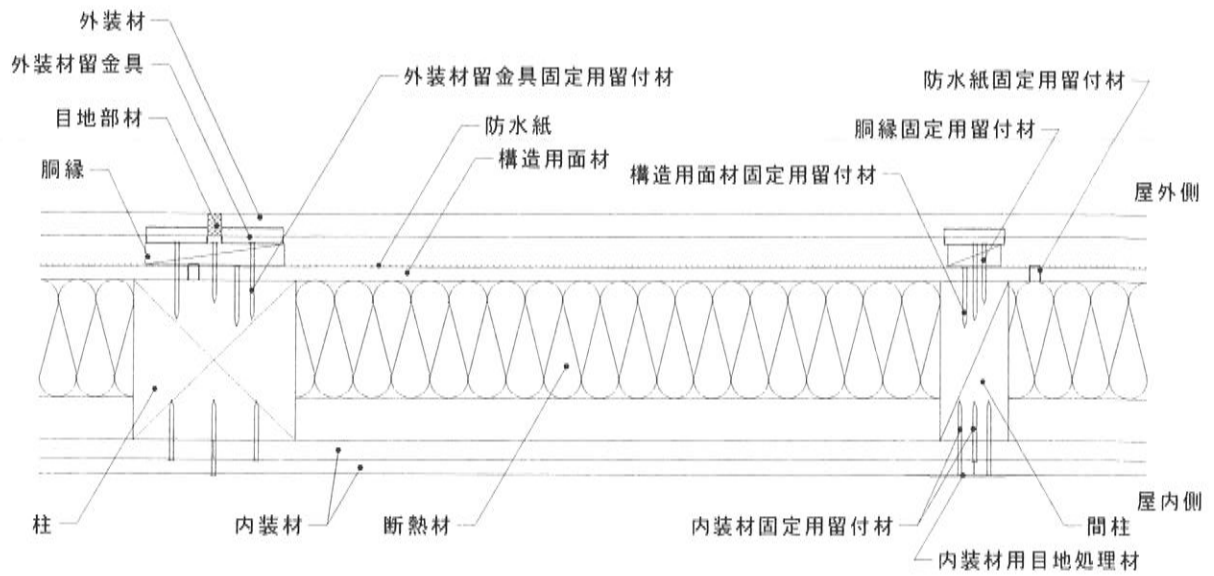
内装材用目地処理材	材料：せっこうボード用目地処理材(JIS A 6914) 塗布量：100g/m以上
-----------	--

5. 申請仕様の構造説明図：
申請仕様の構造説明図を図1～図5に示す。

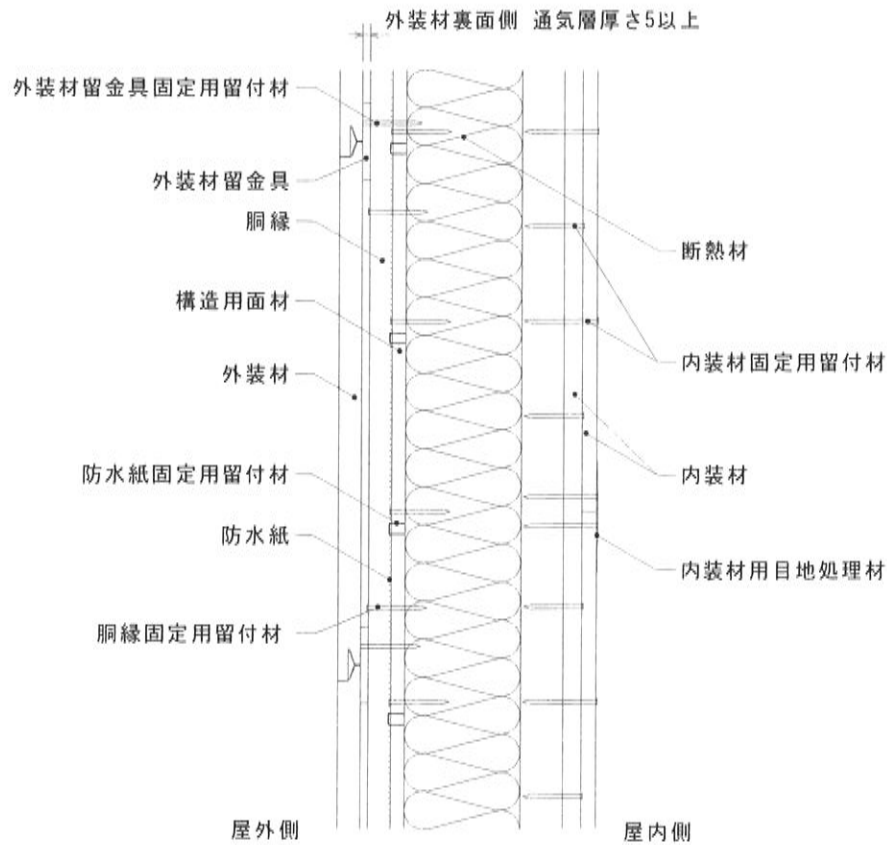


透視図

図1 構造説明図



水平断面図

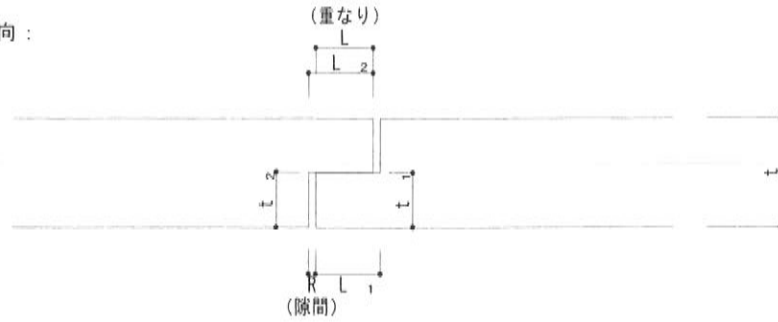


鉛直断面図

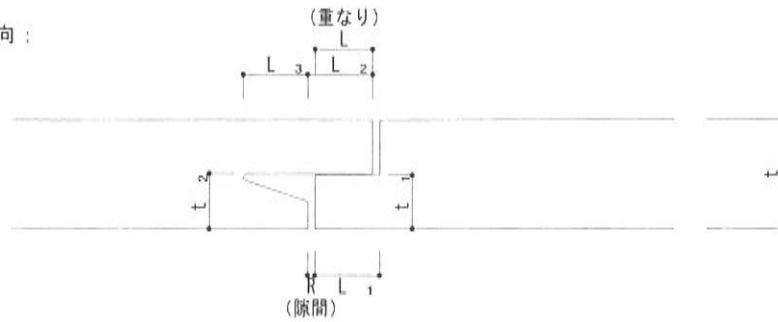
図2 構造説明図

端部形状

長辺方向：



短辺方向：

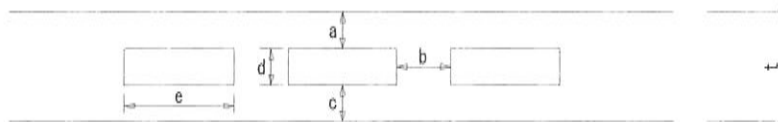


断面形状



- 記号の寸法： $t=15\sim 26$
 $t_0=11$ 以上
 $t_1=6\sim 10$
 $t_2=7\sim 11$
 $t_3=4$ 以下
 $L_1=9\sim 15$
 $L_2=10\sim 18$
 $L_3=3\sim 7$
 $R=3$ 以下
 容積欠損率：11%以下

中空部形状

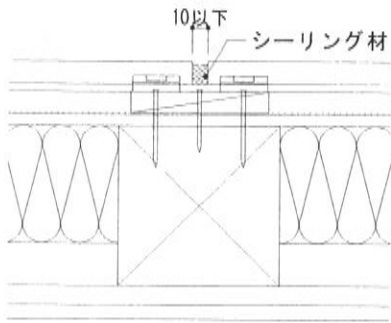


- 厚さ $t: 15\text{mm}$ 以上
 $a: 3\text{mm}$ 以上
 $b: 3\text{mm}$ 以上
 $c: 3\text{mm}$ 以上
 $d: 9\text{mm}$ 以下
 $e: t\text{mm}$ 以下
 中空率：37%以下

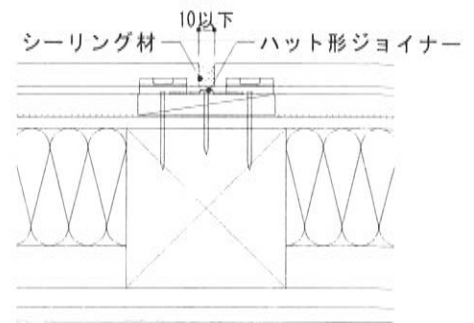
外装材の形状

図3 構造説明図

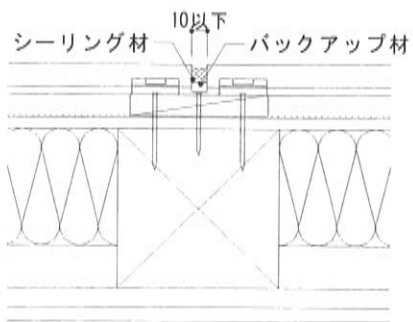
① 建築用シーリング材目地



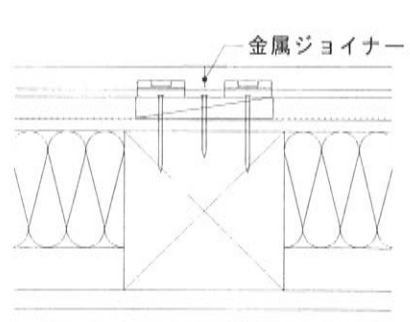
② ハット形ジョイナーとシーリング材目地との併用



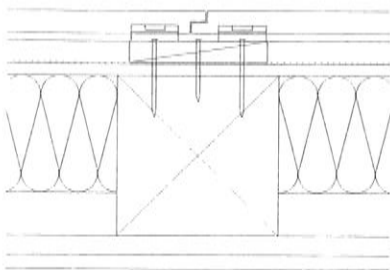
③ バックアップ材とシーリング材目地との併用



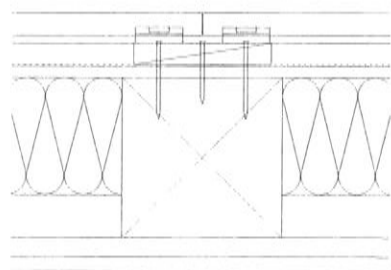
④ 金属ジョイナー目地



⑤ 1) 本実・合いじゃくり目地



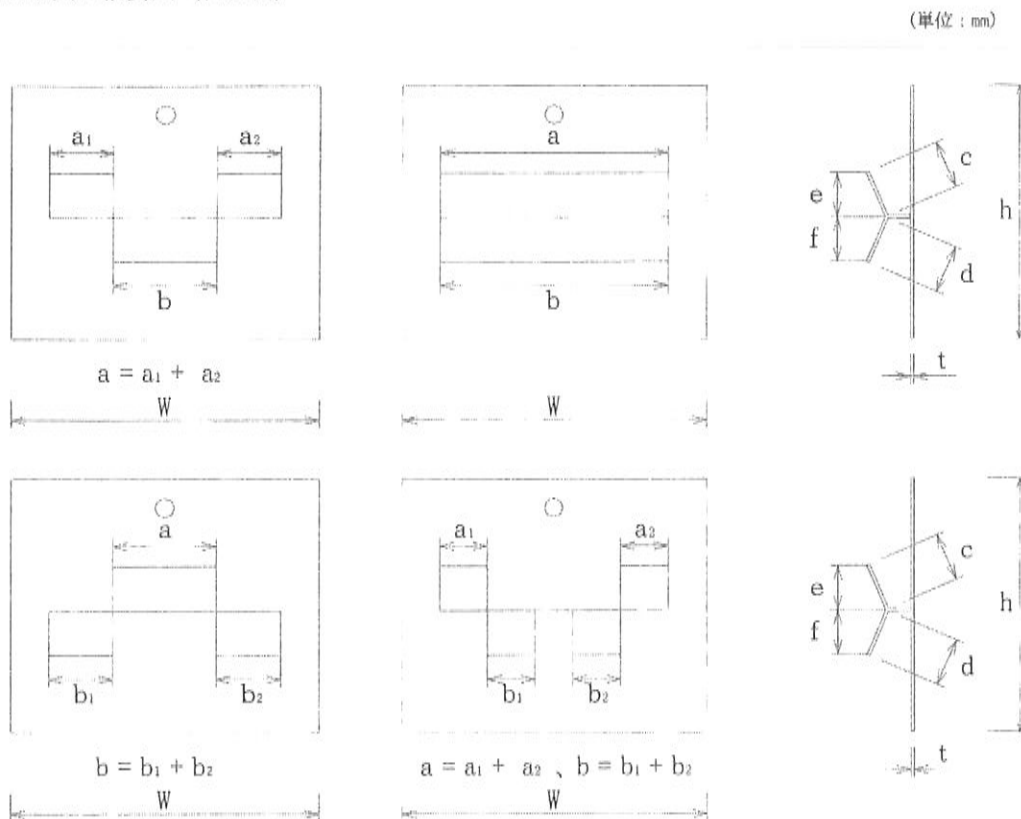
⑥ 2) 突付け目地



水平断面図（外装材の目地処理方法）

図4 構造説明図

留め金具の概要図 (代表例)



- w : 幅 40 以上
- h : 高さ 40 以上
- w + h : 上記の幅と高さの合計 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 1.71cm² 以上
- [(a × e) + (b × f)]

外装材留金具の形状・寸法

図5 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図6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19年国土交通省告示第1100号別表第1(い)に指定されている構造用面材は同表(ろ)の方法に基づき、構造用面材固定用留付材(くぎ又はねじ)を用いて留付ける。その他の構造用面材はその留付け方法に準拠する。

(2) 防水紙の張付け

- ・ 防水紙は、横張りを原則とし、重ね代は縦90mm以上、横150mm以上とする。
- ・ 留付けは、内幅4mm以上、足の長さ10mm以上のステーブルで張付ける。
- ・ 張付けはできるだけたるみ、しわのないようにする。

(3) 胴縁の取付け

- ・ 下地に500mm以下の間隔で胴縁固定用留付材(くぎ又はねじ)を用いて留付ける。
- ・ 外装材が横張りなので、胴縁は柱又は間柱と通りが同じになるように縦方向に配置する。
- ・ 胴縁寸法で不陸のないように調整する。

(4) 外装材(サイディング)の取付け

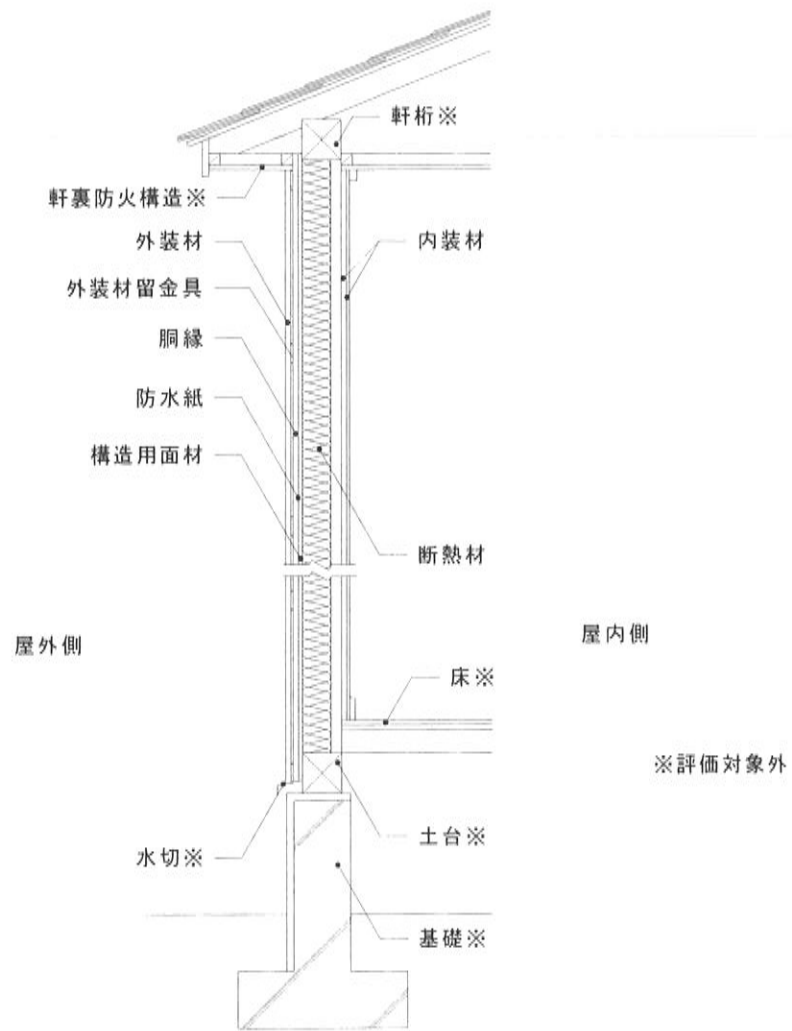
- ・ 外装材の張り方は横張りとする。
- ・ 外装材の留付けは外装材留金具とくぎ又はねじを用いて留付ける。
- ・ 外装材留金具の留付間隔は、水平方向にあっては柱及び間柱間隔の500mm以下、垂直方向は板幅の455mm以下とする。
- ・ 取付けは、目地通りよく、不陸、目違い等のないよう行う。

(5) 断熱材の取付け

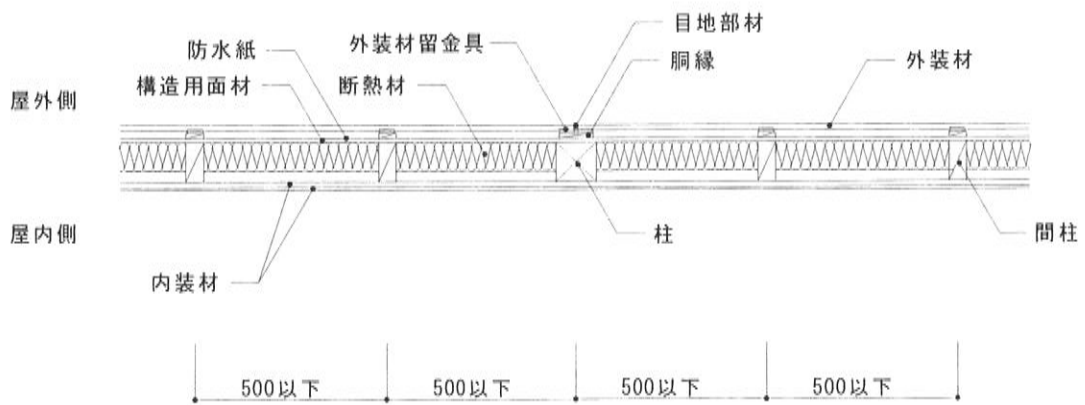
- ・ 断熱材は、現場において、室内側から構造用面材に吹き付け発泡させる。
- ・ 厚さの確認は、ゲージ等を用いて行う。
- ・ 断熱材は柱又は間柱及び構造用面材との周囲に隙間が生じないように充てんする。
- ・ 発泡後、必要に応じて整形を行う。

(6) 内装材の取付け

- ・ 内装材は内装材固定用留付材(くぎ又はねじ)を用いて柱及び間柱に留付ける。
- ・ 目地部にはせっこうボード用目地処理材を施す。



鉛直断面図



水平断面図

図6 施工図