

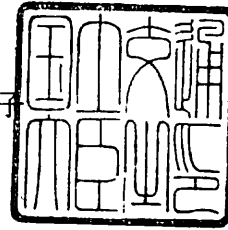
認定書

国住指第8028号
平成15年2月28日

旭化成建材株式会社

代表取締役社長 佐次洋一 様

国土交通大臣 林 寛子



下記の構造方法又は建築材料については、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-0272

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

ALC薄形パネル・フェノールフォーム保温板表張／木製枠組造外壁

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

1. 構造名：

ALC薄形パネル・フェノールフォーム保温板表張／木製枠組造外壁

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
構造高さ	構造計算等により構造安定性が確認できる大きさとする。
たて枠間隔	500mm以下
壁厚	62mm以上

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
たて桝 (荷重支持部材) 上桝 下桝	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 又は構造用単板積層材又は桝組壁工法用構造用製材 又は桝組壁工法用構造用たて継ぎ材 寸法 38×89mm以上 間隔 500mm以下
通気胴縁	日本農林規格に適合する合板 (普通合板、難燃合板、コンクリート用型桝合板、構造用合板、防災合板) 又は製材 (日本農林規格に適合する針葉樹の下地用製材、針葉樹の構造用製材、 広葉樹製材、桝組壁工法用構造用製材、桝組壁工法用構造用たて継ぎ材) 寸法 9×27mm以上 間隔 500mm以下
構造用面材	平成13年国土交通省告示第1540号に記載されている材料 構造用合板 (日本農林規格) 厚さ 7.5mm以上 又は構造用パネル (日本農林規格) 厚さ 9.0mm以上 又はパーティクルボード (JIS A 5908) 厚さ 12mm以上 又はハードファイバーボード (JIS A 5905) 厚さ 7mm以上 又は硬質木片セメント板 (JIS A 5417) 厚さ 12mm以上 又はフレキシブル板 (JIS A 5430) 厚さ 7mm以上 又はパーライト板 (JIS A 5430) 厚さ 12mm以上 又はけい酸カルシウム板 (JIS A 5430) 厚さ 8mm以上 又はパルプセメント板 (JIS A 5414) 厚さ 8mm以上 又は針葉樹の下地用製材 (日本農林規格) 厚さ 12mm以上 又はシージングボード (JIS A 5905) 厚さ 12mm以上 又は火山性ガラス質複層板 (JIS A 5440) 厚さ 9mm以上 又は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
外装材	A L C 薄形パネル (軽量気泡コンクリートパネル) (JIS A 5416) 厚さ 35mm又は37mm又は50mm (許容差±2mm) 幅 最大610mm、最小600mm (許容差+1mm、-3mm) 長さ 最大3000mm、最小1000mm (許容差±5mm) 形状: ①又は②又は③又は④ (図3に示す) ①平滑 ②平滑・溝加工 (溝斜面平滑) ③平滑・溝加工 (溝斜面粗) ④凹凸加工 密度 0.45を越え0.55Mg/m ³ 未満 補強材 プラス (メタルラス、JIS A 5505) 又は鉄線又は溶接金網 質量 0.50~2.0kg/m ²
取付工法	直張り工法・横張り仕様 又は通気工法・横張り仕様 又は通気工法・縦張り仕様

つづき

断熱材

フェノールフォーム保温板

レゾール樹脂及び発泡剤、硬化剤を主剤として、面材の間で発泡させ、サンドイッチ状に成形した面材付きの板状の保温材

規格 JIS A 9511 (フェノールフォーム保温板1種2号) に準拠

※密度、燃焼性(酸素指数)を除く

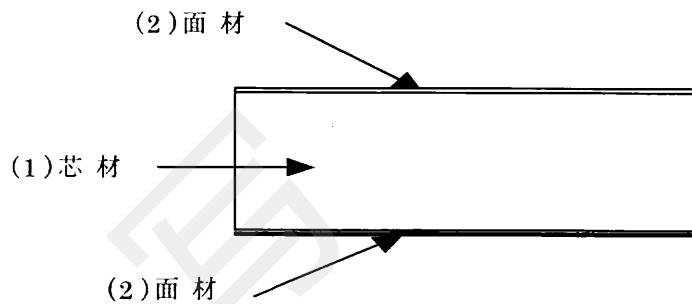
組成

(1) 芯材

フェノール：レゾール樹脂 72±5質量%
発泡剤：炭化水素、水素化フルオロカーボン他 3±1質量%
硬化剤：尿素、苛性ソーダ他 25±6質量%

(2) 面材

ポリエステル不織布 (30~60 g/m²)
又はポリプロピレン不織布 (35~100 g/m²)
又はポリエチレン加工紙 (JIS Z 1514、35~100 g/m²)
又ははり合わせアルミニウムはく (JIS Z 1520、30~350 g/m²)
又は不燃性のけい酸マグネシウム紙 (100~300 g/m²)
又は不燃性のガラス繊維紙 (50~150 g/m²)



形状 平板

表面形状 平滑又は粗

密度 27±2~40±5kg/m³ (芯材のみ)

厚さ 20~80mm (許容差±2mm)

大きさ 最大：1210×5450mm、最小：910×1000mm

燃焼性(酸素指数) 28以上(芯材のみ)

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

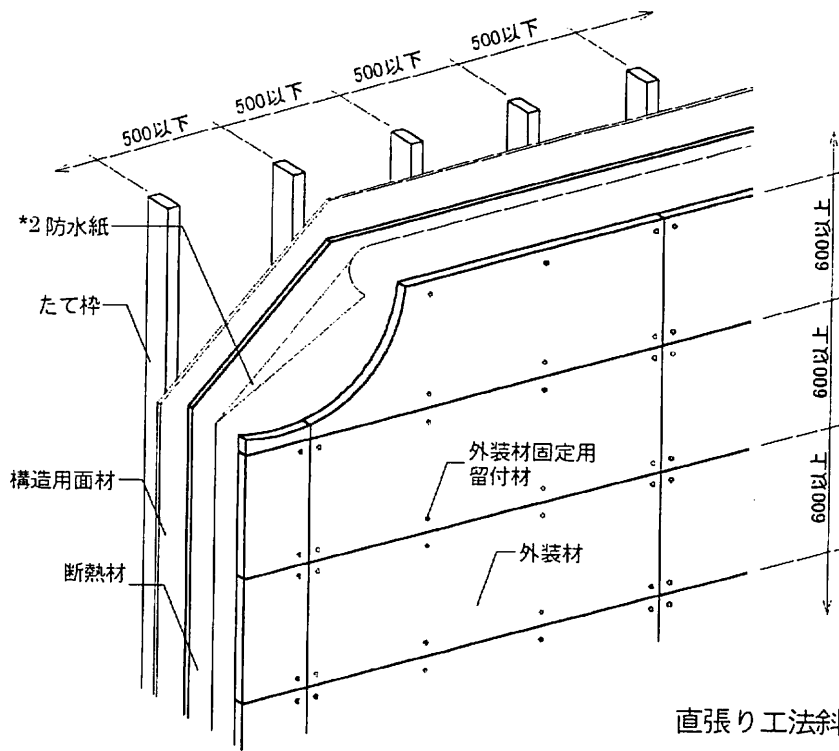
項 目	申 請 仕 様
留付材	<p>(1) 外装材固定用 種類：①又は②とする ①ALC用ねじ（呼び径φ4.8×長さ60mm以上） ②木ねじ（呼び径φ4.8×長さ60mm以上） ただし直張り工法の場合は、長さを70mm以上とする 間隔・本数 パネル長辺部@500mm以下、短辺部1ヶ所以上</p> <p>(2) 通気胴縁固定用 種類：①又は②とする ①鉄丸くぎ N50以上（胴部径φ2.75×長さ50mm以上、JIS A 5508） ②木ねじ（呼び径φ3.8×長さ50mm以上） 間隔 高さ方向@500mm以下、幅方向@500mm以下</p> <p>(3) 構造用面材固定用 留付材の種類や間隔は、平成13年国土交通省告示第1541号の規格による構造用面材の種類 1) 構造用合板・構造用パネル・パーティクルボード・ハードファイバーボード・硬質木片セメント板・火山性ガラス質複層板・ミディアムデンシティファイバーボード CN50以上（JIS A 5508） 外周部@100mm以下、中間部@200mm以下 2) フレキシブル板・パーライト板・けい酸カルシウム板・パルプセメント板 GN40以上又はSFN45以上（JIS A 5508） 外周部@150mm以下、中間部@300mm以下 3) シーリングボード SN40以上又はCN50以上（JIS A 5508） 外周部@100mm以下、中間部@200mm以下 4) 製材 CN50以上又はCN65以上（JIS A 5508） 上下枠・たて枠各2本</p>
外装材用補修材	<p>アクリル樹脂系エマルジョンパテ 又はモルタル系補修材 又はせっこう系パテ</p>
防水紙	<p>アスファルトフェルト 430（JIS A 6005） 又は透湿防水シート（JIS A 6111） 材質 ポリエチレン不織布又はポリエステル系不織布 又はポリオレフィン系不織布 単位面積重量：50～90 g/m² 又はなし</p>
シーリング材	<p>建築用弾性シーリング材（JIS A 5758） アクリル系又はポリウレタン系又はアクリルウレタン系又は変成ウレタン系 又は変成ポリサルファイド系又はポリサルファイド系又は変成シリコーン系 又はシリコーン系 使用量：120 g/m以下</p>

5. 申請仕様の構造説明図

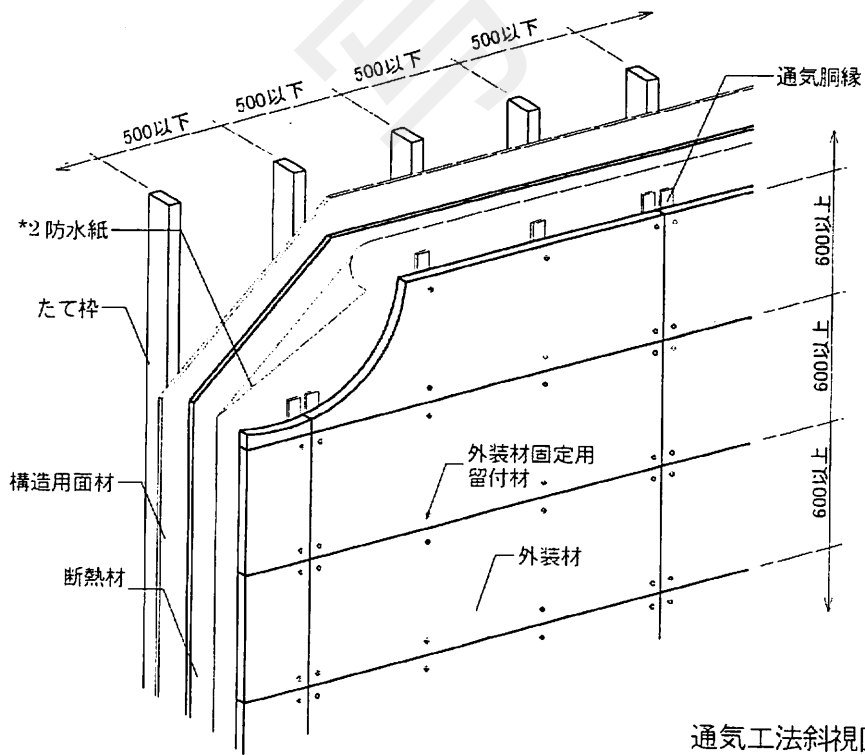
申請仕様の構造説明図を図1及び図2に示す。

木製枠組（横張り）

単位 mm



直張り工法斜視図



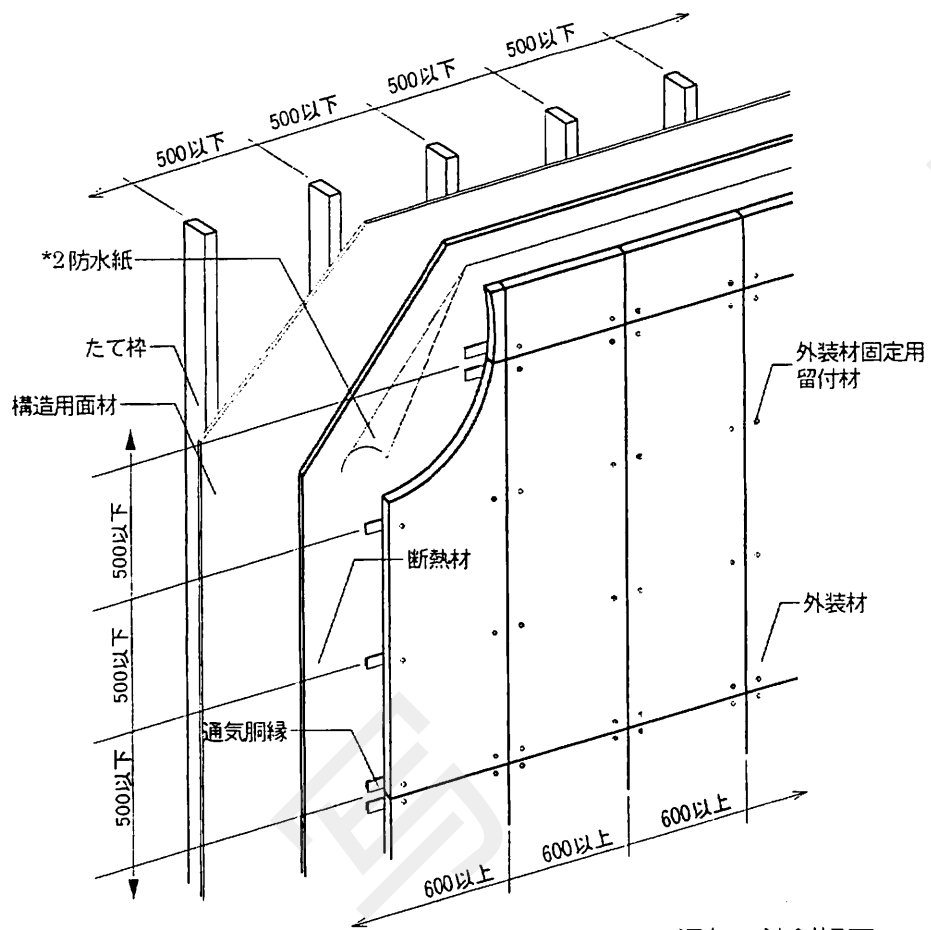
通気工法斜視図

*2 必要に応じて施工する

図1 構造説明図

木製枠組（縦張り）

単位 mm



通気工法斜視図

*2 必要に応じて施工する

図 2 構造説明図

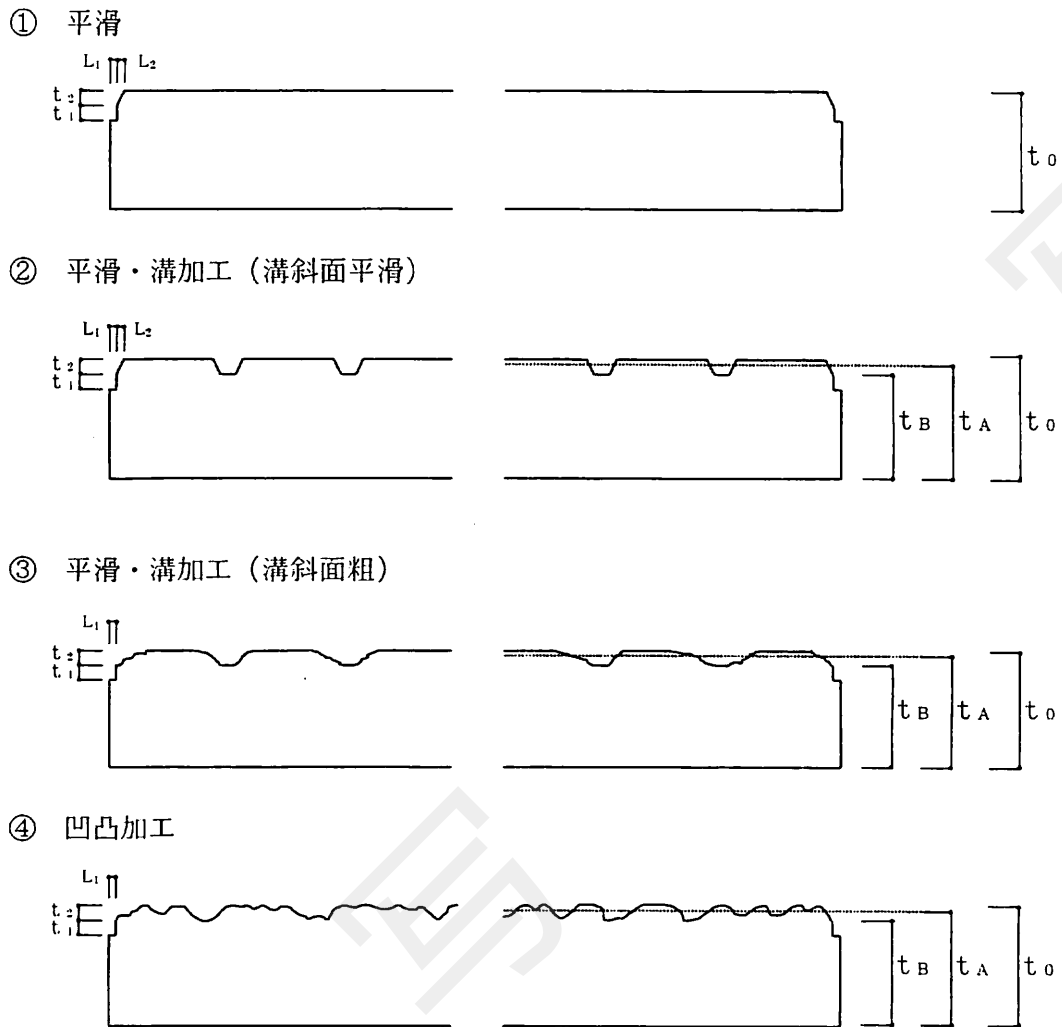


図3 外装材の形状寸法

形状	①	②	③	④
厚さ： t_0 (mm)	35・37・50 ±2			
端部の切欠き部の寸法	t_1 (mm)	7±2		
	t_2 (mm)	6±2	5±3	
	L_1 (mm)	4±2		
	L_2 (mm)	4±2	-	
平均厚さ： t_A (mm) ※	-	33.5 以上		
最小厚さ： t_B (mm)	-	29 以上		

※ 平均厚さ (t_A) = $\frac{ALC原板パネルの体積 - 加工部（端部切欠き部含む）の体積}{ALC原板パネルの体積} \times 厚さ(t_0)$

6. 施工方法

施工図を図4～図6に示す。

施工は以下の手順で行う。

(1) 下地組等

① 下地組

土台にたて枠を取り付ける。このときの相互間隔は500mm以下とする。

② 構造用面材の取付け

構造用合板、パーティクルボード等の構造用面材をたて枠に構造用面材用留付材を用いて留付ける。但し、構造用面材の種類、厚さ、留付け方法等は平成13年国土交通省告示第1541号に準じることとする。

(2) 断熱材の取付け

断熱材は、たて枠又は構造用面材に取付ける。

(3) 防水紙の取付け

必要に応じて、防水紙を断熱材に両面粘着テープ等で仮止めする。防水紙の継ぎ目の重ね代は縦方向90mm以上、横方向150mm以上とする。

(4) 通気胴縁の取付け

通気胴縁はたて枠に通気胴縁用留付材で500mm以下の間隔で留付ける。このときたて枠と通気胴縁の間に断熱材と防水紙が挟み込まれた状態とする。

通気工法・横張り仕様の場合は、通気胴縁をたて枠に平行に沿わせ、通気工法・縦張り仕様の場合はたて枠に直交する方向に間隔500mm以下で配置する。

(5) 外装材の取付け

直張り工法の外装材は、 $\phi 4.8 \times 70$ mm以上の外装材固定用留付材を用いてたて枠又は構造用面材に留付ける。

通気工法の外装材は、 $\phi 4.8 \times 60$ mm以上の上記の外装材固定用留付材を用いて通気胴縁に留付ける。

外装材固定用留付材の留付けは、両工法とも外装材長辺方向周辺部が間隔500mm以下とし、短辺方向周辺部が本数2本以上とする。外装材固定用留付材は、その頭部が外装材表面より5～10mm凹むように施工する。

上記の凹部には、外装材用補修材を隙間なく充てんする。

(6) 外装材の目地処理

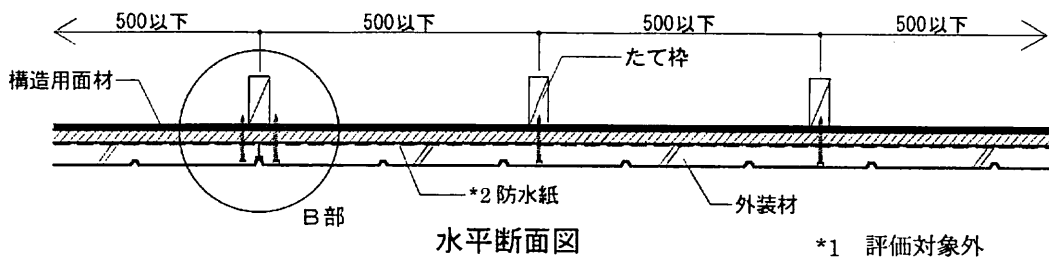
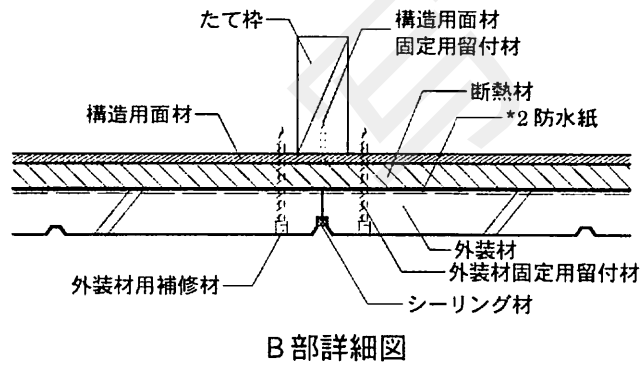
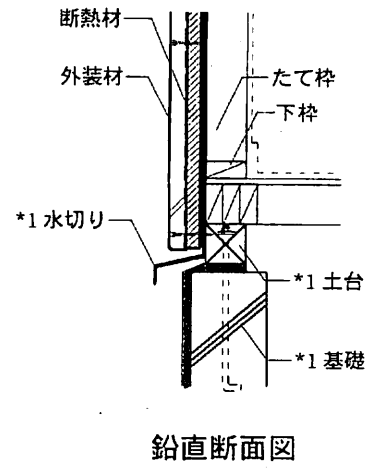
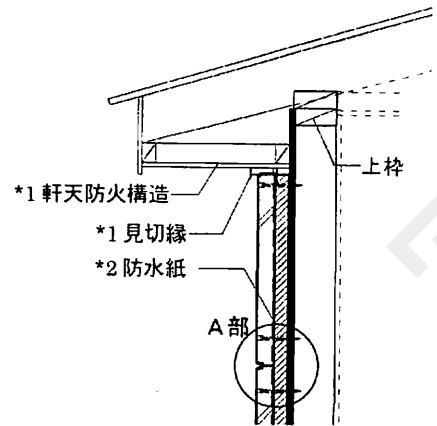
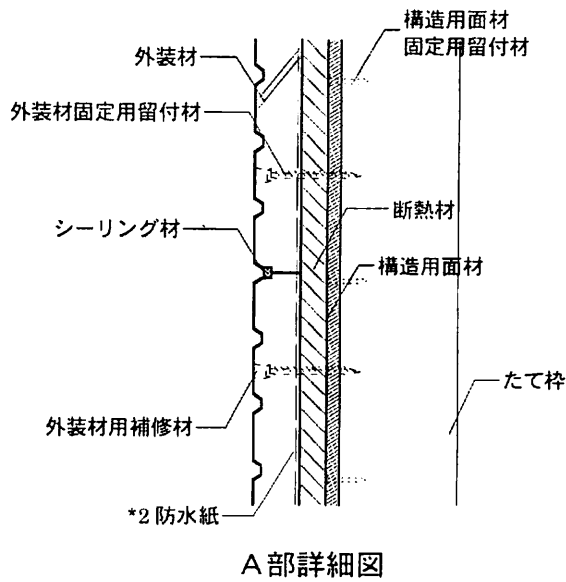
外装材相互の目地部にはシーリング材（塗布量120g/m以下）を充てんする。

(7) 表面仕上げ

防火性能上支障のない材料で表面を仕上げる。

木製枠組（直張り工法・横張り仕様）

単位 mm

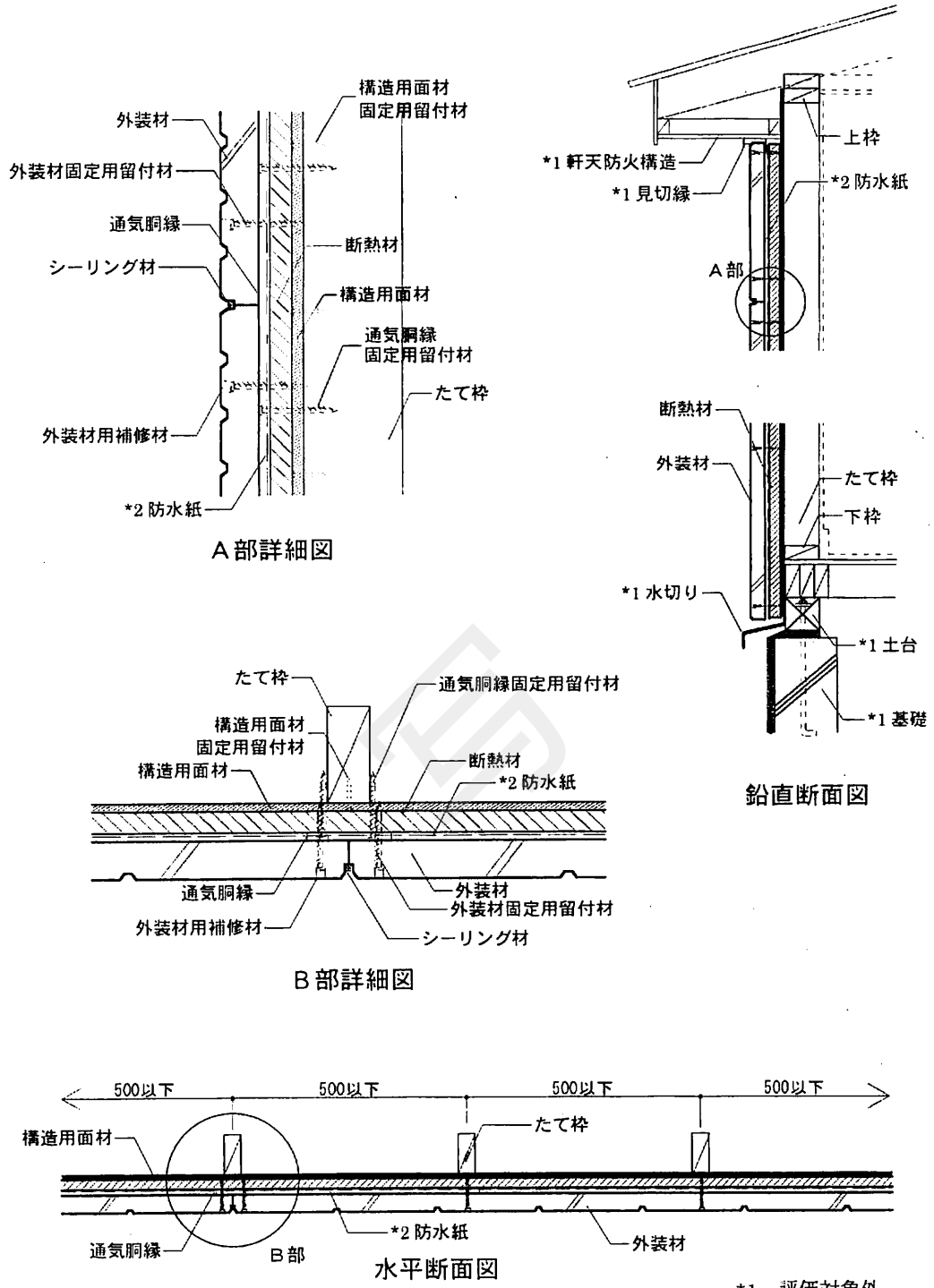


- *1 評価対象外
- *2 必要に応じて施工する

図4 施工図

木製枠組（通気工法・横張り仕様）

単位 mm



*1 評価対象外
*2 必要に応じて施工する

図5 施工図

木製枠組（通気工法・縦張り仕様）

単位 mm

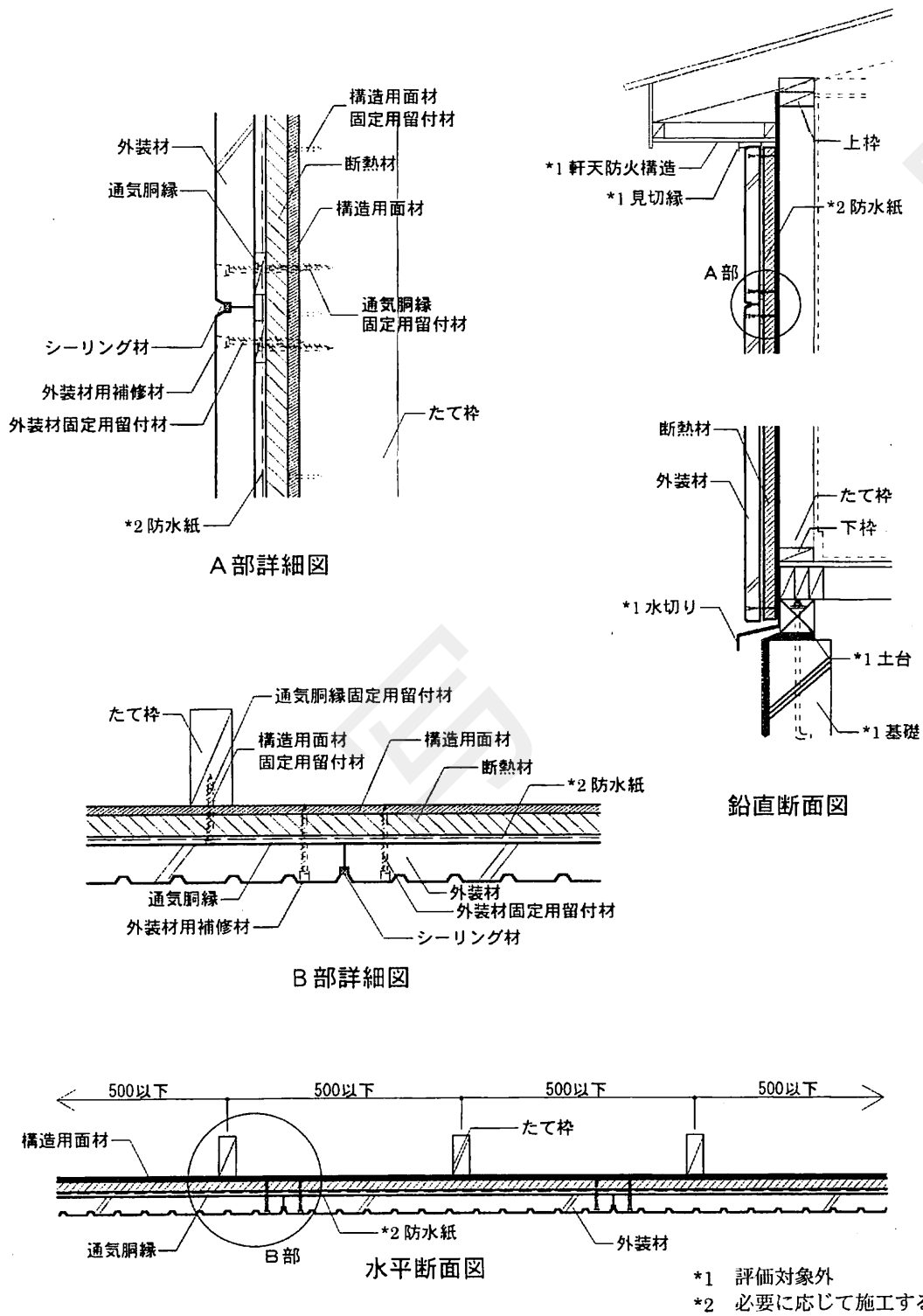


図6 施工図