

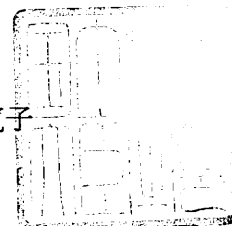


認 定 書

国住指第674号
平成14年5月7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、第二号及び第三号（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-9142

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

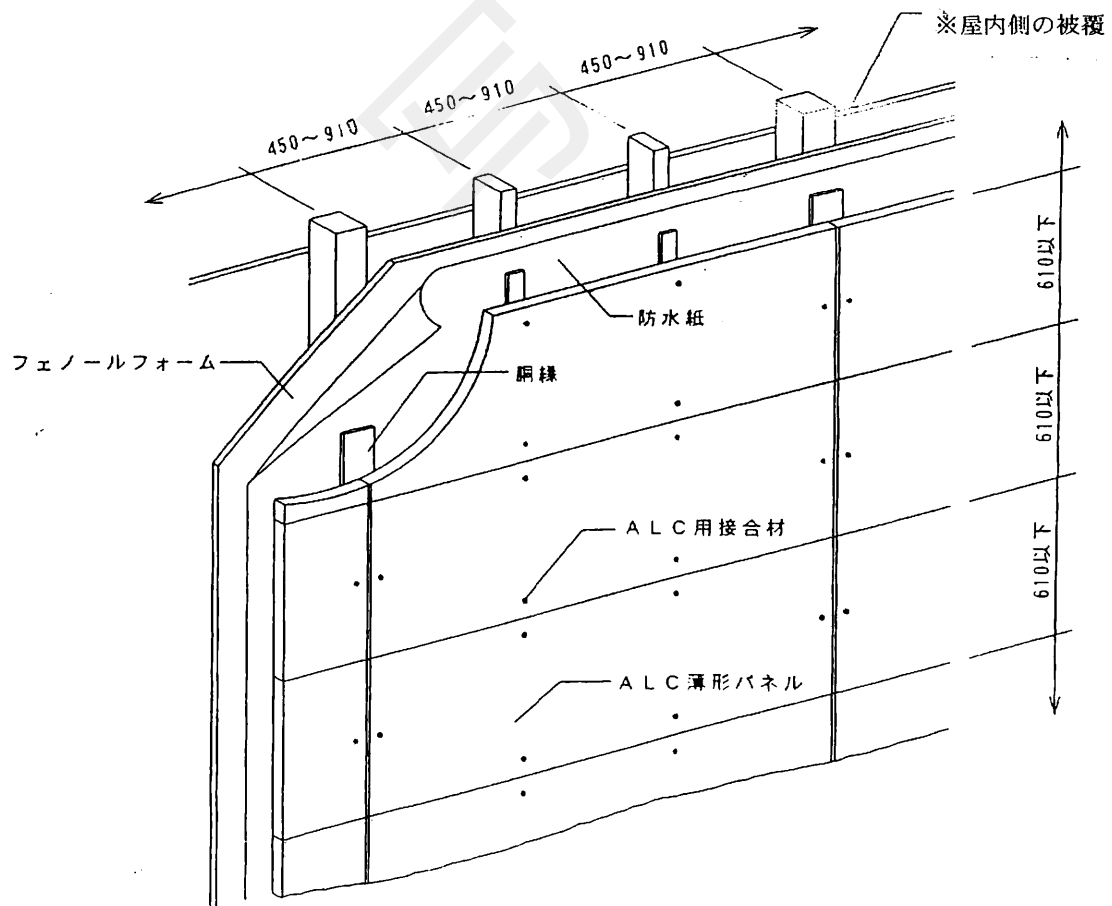
軽量気泡コンクリート板・フェノールフォーム表張/せっこうボード裏張/木製軸組造外壁

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

認定番号	QF045BE-9142	認定年月：平成14年5月7日
品目名	軽量気泡コンクリート板・フェノールフォーム表張/せっこうボード裏張/木製軸組造外壁	申請者名：旭化成建材（株） 東京都港区芝大門2-5-5

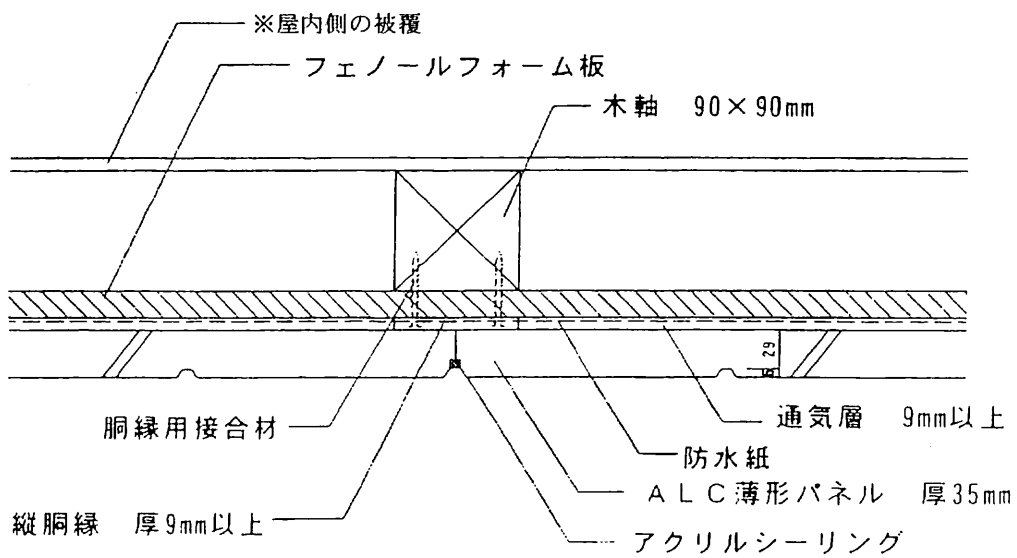
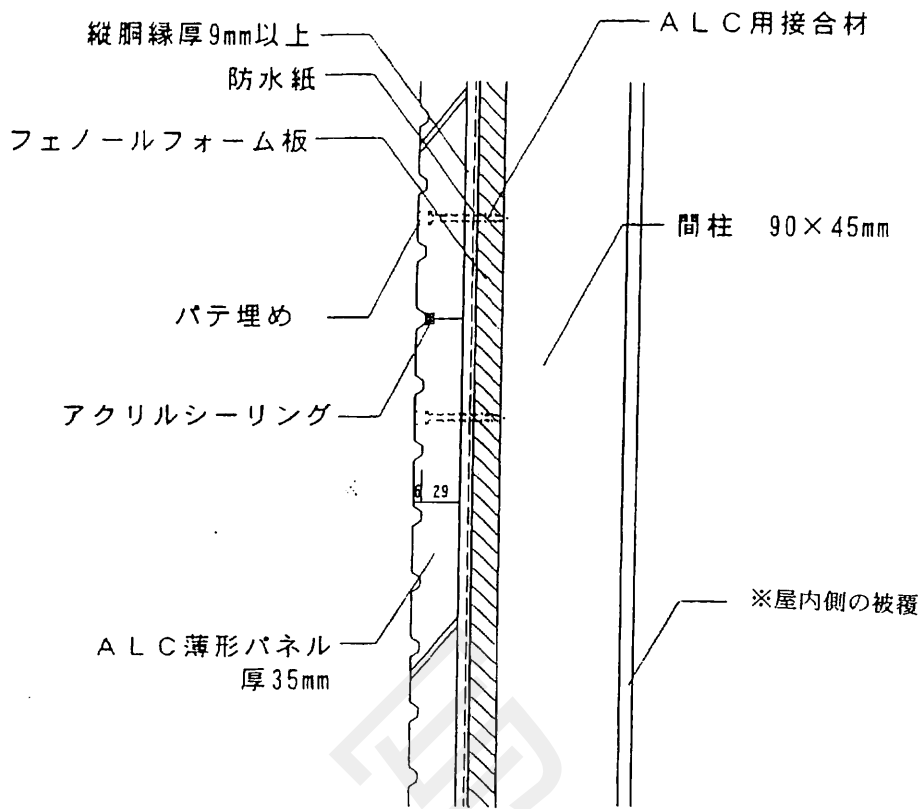
1. 部分、耐火性能の区分 外壁（耐力） 45分準耐火
2. 試験機関名 (財)ベターリビング筑波建築試験センター 受託番号 試験依頼 第994490号、第000170号
3. 構造説明図（単位 mm）
木造（軸組）



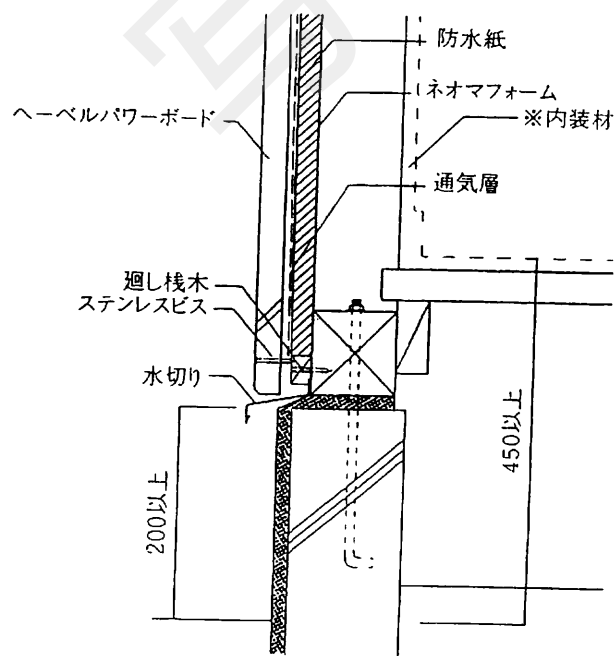
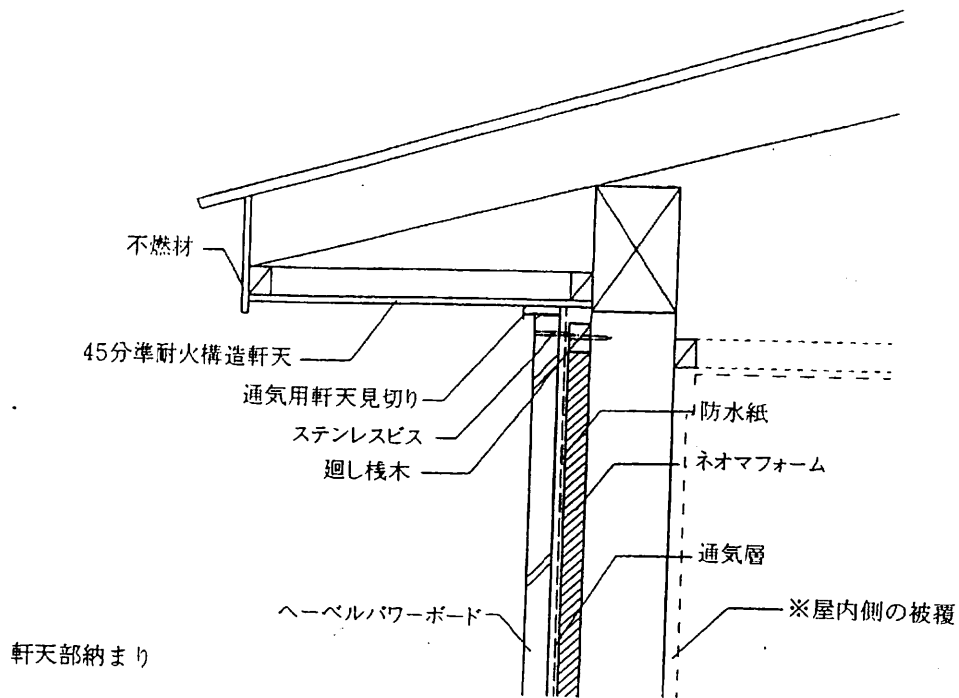
透視図

※屋内側の被覆は別紙のとおりとする。

木造（軸組）ALC横張り



※屋内側の被覆は別紙のとおりとする。



※屋内側の被覆は別紙のとおりとする。

4. 材料等説明

1) 主構成材料

① 外装材：軽量気泡コンクリート板（ALC薄形パネル）

JIS A 5416（軽量気泡コンクリートパネル）準拠のALC薄形パネル

（商品名：ヘーベルライト、ヘーベルパワーボード）

基本的な構成は下記の通りとする。

a 組成：ALC薄形パネルの組成は、JIS A 5416（軽量気泡コンクリートパネル）に適合するものとする。

b 補強材：JIS G 3511（溶接金網）・JIS A 5505（メタルラス）・JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）・JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）・JIS G 3532（鉄線）に規定されたものとする。

c 寸法及び形状（単位 mm）

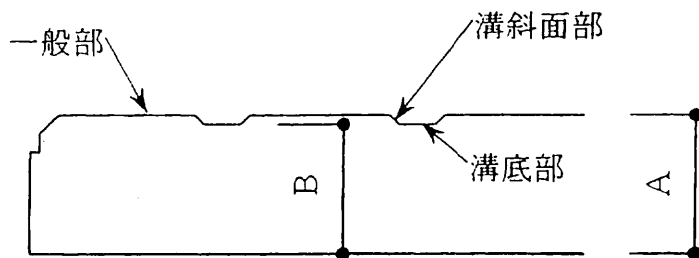
項目	寸法	標準寸法		許容差
厚さ	A：一般部 35以上	A	35・37・50	± 2
	B：溝底部 29以上			
幅	610以下	600・606		+ 1 - 3
長さ	3000以下	1800・1820・2000		± 5

イ. 平パネル断面形状



ロ. 意匠パネル断面形状

溝底部厚(B)が35mm未満の場合以下のように定義する。



意匠パネル断面形状は「一般部厚(A)35mm以上かつ溝底部厚(B)29mm以上かつ平均厚さ33.5mm以上」とする。

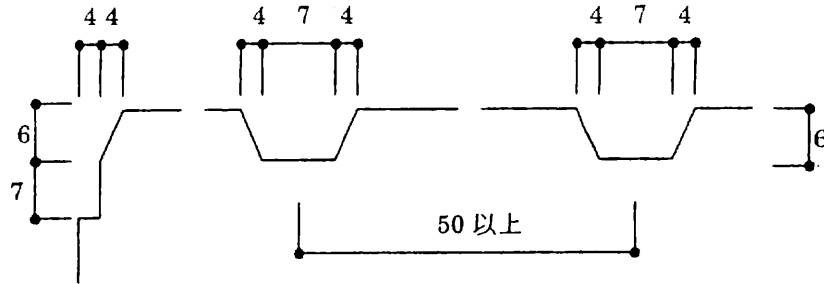
$$* \text{意匠パネル平均厚さ} = \frac{\text{加工原板パネル体積} - \text{溝加工体積}}{\text{加工原板パネル体積}} \times \text{一般部厚}$$

<各意匠パネル製品別形状>

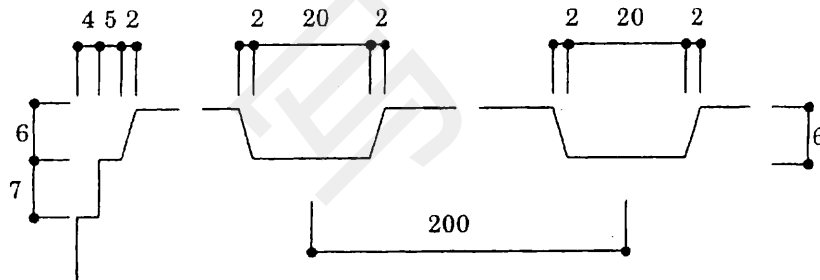
i) デザインパネル系 (ただし加工原板の厚みは35mm以上とする)

一般部・溝底部・溝斜面部は平滑。

(共通溝断面図)

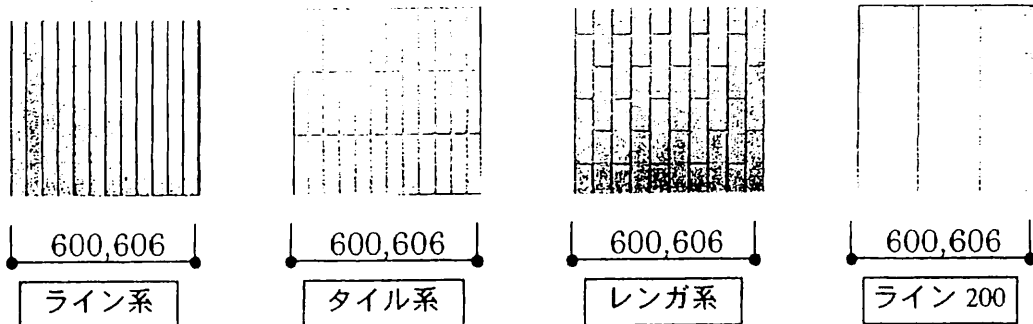


【デザインパネル系】



【ライン200の場合】

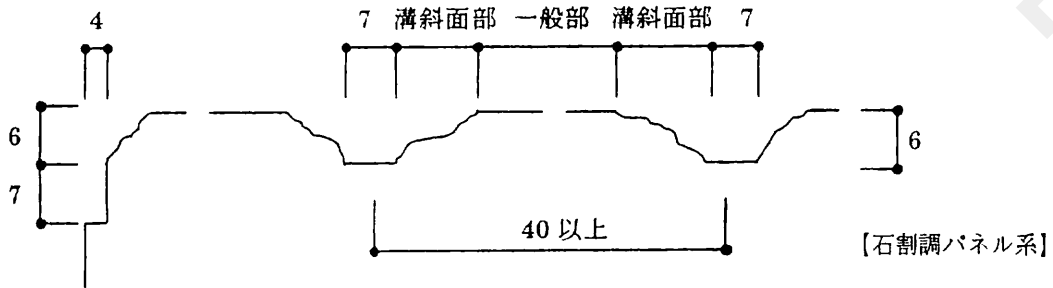
(平面図例)



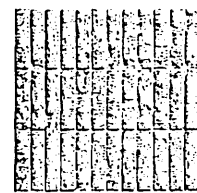
ii) 石割調パネル系 (ただし加工原板の厚みは37mm以上とする)

一般部・溝底部は平滑 溝斜面部は粗

(共通溝断面図)

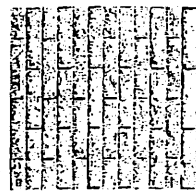


(平面図例)



600,606

タイル系



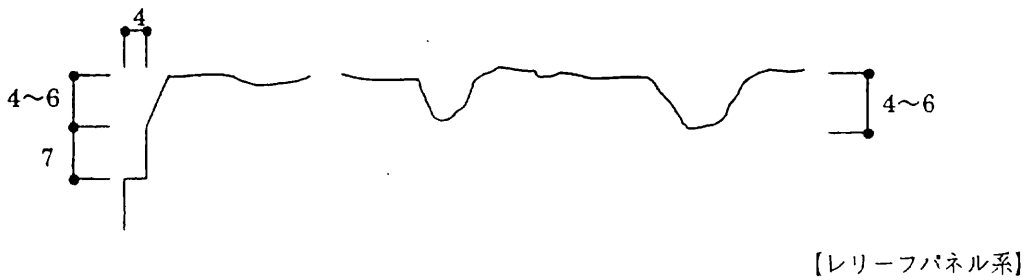
600,606

レンガ系

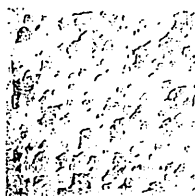
iii) レリーフパネル系 (ただし加工原板の厚みは37mm以上とする)

一般部・溝底部・溝斜面部は平滑又は粗

(共通溝断面図)

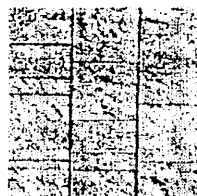


(平面図例)



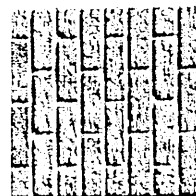
600,606

S B系



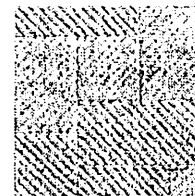
600,606

ストーン系



600,606

レンガ系



600,606

グリッド系

d 性能

絶乾かさ比重：0.45を超え0.55未満

圧縮強度：3.0N/mm²以上

曲げひび割れ荷重：厚50mmの場合 780N
厚35、37mmの場合 200N

乾燥収縮率：0.05%以下

熱抵抗値：5.3d²m²K/W以上

(d：パネル厚さ (m))

② 断熱材

フェノールフォーム (商品名：ネオマフォーム)

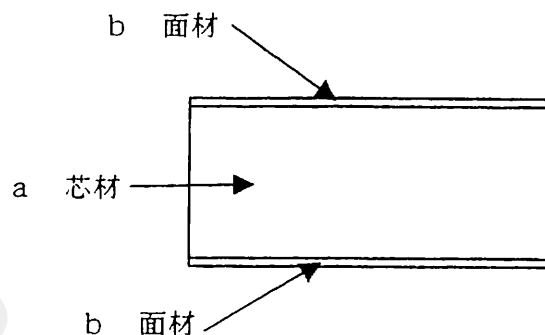
製造工場：旭化成建材株式会社

基本的な構成は下記の通りとする。

a 芯材：フェノール樹脂100%発泡体

b 面材：ポリエステル不織布、JIS Z

5154に規定するポリエチレン加工紙、JIS Z 1520に規定するはりあわせアルミニウムはく、不燃性の加工紙又はこれと同等以上の品質のもの



c 寸法及び形状等

イ) 形状	平板
ロ) 表面形状	平滑又は粗
ハ) 厚さ (mm)	基準値 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 許容差 各±2
ニ) 大きさ (mm)	標準910×1820 最大1210×5450 最小 910× 910
ホ) 密度	0.040±0.014
ヘ) 質量 (kg/m ²)	0.86±0.28 1.06±0.35 1.26±0.42 1.46±0.49 1.66±0.56 1.86±0.63 2.06±0.70 2.26±0.77 2.46±0.84 2.66±0.91 2.86±0.98

d 性能

項目	性能	試験法
イ) 熱伝導率	0.024W/mK以下	JIS A 1412 at20℃ (-2 + 3℃)
ロ) 酸素指数	28以上	JIS K 7201 A-1号

③ 屋内側の被覆

a 屋内側の被覆は別紙のとおりとする。

2) 副構成材料

① 接合材

a ALC用接合材

ステンレススクリューくぎ (JIS G 4303、A 5508、B 1112) 3.5φ×長さ60mm以上若しくは同等以上の性能を有するものとする。

b 胴縁用接合材

鉄丸釘 (JIS A 5508、B 1112) 4.2φ×長さ75mm以上若しくは同等以上の性能を有するものとする。

② シーリング材

JASS 8 (又は旧JIS A 5758) に規定される建築用弾性シーリング材全て (アクリル系・ポリウレタン系・アクリルウレタン系・変成ウレタン系・ポリサルファイド系・変成シリコーン系・シリコーン系) とする。

③ 防水紙

透湿防水シート又はアスファルトフェルト17kg以上とする。

④ 胴縁

厚み9mm以上の合板又は製材とする。

3) 構造の適用範囲

木造 (軸組)

4) 防火被覆材料の張り方の種類

横張り

5. 標準仕様 (施工仕様)

① 下地

柱・間柱等の垂直部材を木材で造り、450~910mmの間隔で外壁面が面一になるように配置する。

② フェノールフォームの取付

a フェノールフォームを目地隙間がないよう接合した状態で、下地軸組に仮止めする。

- b 防水紙を重ね代縦90mm、横150mm以上とって下地に取り付ける。ただし防水紙工程は建物の防水性を向上させるためのもので、省略してもかまわない。
- c 胴縁を胴縁用接合材により下地軸組に留めつける。このとき下地軸組と胴縁の間にフェノールフォームが挟み込まれた状態とする。

③ ALC薄形パネルの取付

- a パネル間の目地は隙間のないよう接合する。
- b ALC用接合材によりALC薄形パネルを胴縁に止めつける。この際ALC用接合材は、パネル1枚につき6本以上とし、パネル端より30mm以上入った位置に止める。また、ALC用接合材は表面より5～10mm沈ませておき、生じた凹部はパテ又は専用補修材で埋める。

④ 補修

施工後損傷箇所がある場合は必要に応じて補修を行う。

⑤ 目地処理

- a パネル間の目地はシーリング材によりシールする。
- b ALCパネル最下端である基礎部には水切り（鋼板製）等を設け外部からの炎が直接壁体に入らないようにする。水切りは、受け材に釘、タッピングねじ又はリベット等で留め付ける。ただし、水切りの裏側に充填材がある場合はアルミニウム板製とすることができる。
- c ALCパネル最上端である軒部との取り合いは、外部からの炎が直接壁体に入らないように、鋼板製の通気工法用見切り等で処理する。
- d その他のALCパネルと他部材との取合い目地部には、胴縁、合板、鋼材等の受け材、シリコン充填材、32kg/m³以上のグラスウール・ロックウール・セラミックファイバー等の不燃材又は準不燃材の充填材（以下充填材という）があることとし、外部側からシーリング材によりシールする。

⑥ 表面仕上げ

防火性能上支障のない材料で表面仕上げを行う。

⑦ 内装材の取付

告示の一般指定の間仕切壁材内装材、又は別途個別指定の両面対称間仕切壁の内装材を指定に従って止めつける。

6. 留意事項

運搬時は製品に損傷を与えないようにする。現場に搬入された製品に対しては、形状・外観等の検査を行い、不適格品の使用をさける。

7. 付帯条件 なし

8. 注意事項

当該認定書において、「建築基準法の一部を改正する法律」（平成10年法律第100号）による改正前の建築基準法の規定による建設大臣の認定仕様がある場合は、平成14年6月1日以降は「建築基準法の一部を改正する法律」（平成10年法律第100号）による改正後の建築基準法の規定による当該認定仕様に係る国土交通大臣の認定仕様を用いるものとする。

屋内側の被覆は次の一から六までの仕様のいずれかとする。

一. 耐火構造

二. 間柱及び下地を木材又は鉄材で造った場合、(1)から(5)までのいずれかに該当するもの

- (1)厚さが12mm以上のせっこうボード(強化せっこうボードを含む。以下同じ。)の上に厚さが12mm以上のせっこうボードを張ったもの
- (2)厚さが8mm以上のスラグせっこう系セメント板の上に厚さが12mm以上のせっこうボードを張ったもの
- (3)厚さが16mm以上の強化せっこうボード
- (4)厚さが12mm以上の強化せっこうボードの上に厚さが9mm以上のせっこうボード又は難燃合板を張ったもの
- (5)厚さが9mm以上のせっこうボード又は難燃合板の上に厚さが12mm以上の強化せっこうボードを張ったもの

三. 以下の認定のいずれかとする。

準耐火(通)W2001、準耐火(通)W2002、準耐火(通)W2006～準耐火(通)W2009

準耐火 W2008～準耐火 W2011

四. 次の(1)から(3)までのいずれかに該当するもの

(1)間柱及び下地を木材又は鉄材で造った場合

- (i)厚さが15mm以上のせっこうボード(強化せっこうボードを含む。以下同じ。)
- (ii)厚さが12mm以上のせっこうボードの上に厚さが9mm以上のせっこうボード又は難燃材料を張ったもの
- (iii)厚さが9mm以上のせっこうボード又は難燃合板の上に厚さが12mm以上のせっこうボードを張ったもの
- (iv)厚さが7mm以上のせっこうラスボードの上に厚さ8mm以上せっこうプラスターを塗ったもの

(2)間柱及び下地を不燃材料で造った場合

- (i)鉄網モルタル塗で塗厚が15mm以上のもの
- (ii)木毛セメント板張又はせっこうボード張の上に厚さ10mm以上モルタル又はしっくい塗を塗ったもの
- (iii)木毛セメント板の上にモルタル又はしっくいを塗り、その上に金属板を張ったもの

(3)間柱若しくは下地を不燃材料以外の材料で造った場合

- (i)鉄網モルタル塗又は木ずりしっくい塗で塗厚さが20mm以上のもの
- (ii)木毛セメント板張又はせっこうボード張の上に厚さ15mm以上モルタル又はしっくいを塗ったもの
- (iii)モルタル塗の上にタイルを張ったものでその厚さの合計が25mm以上のもの
- (iv)セメント板張又は瓦張りの上にモルタルを塗ったものでその厚さの合計が25mm以上のもの
- (v)土蔵造
- (vi)土塗真壁造で裏返塗りをしたもの
- (vii)厚さが12mm以上のせっこうボード張の上に亜鉛鉄板又は石綿スレートを張ったもの
- (viii)厚さが25mm以上の岩綿保温板張の上に亜鉛鉄板又は石綿スレートを張ったもの
- (ix)厚さが25mm以上の木毛セメント板張の上に厚さが6mm以上の石綿スレートを張ったもの
- (x)石綿スレート又は石綿パーライト板を2枚以上張ったもので、その厚さの合計が15mm以上のもの

五. 以下の認定のいずれかとする。

準耐火(通)W1001～準耐火(通)W1005、準耐火(通)W1009～準耐火(通)W1014

準耐火 W1001～準耐火 W1003

六. 本認定の屋外側被覆