

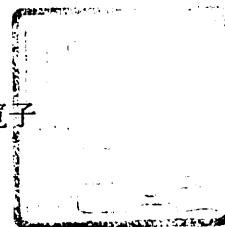


認定書

国住指第673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-9141

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

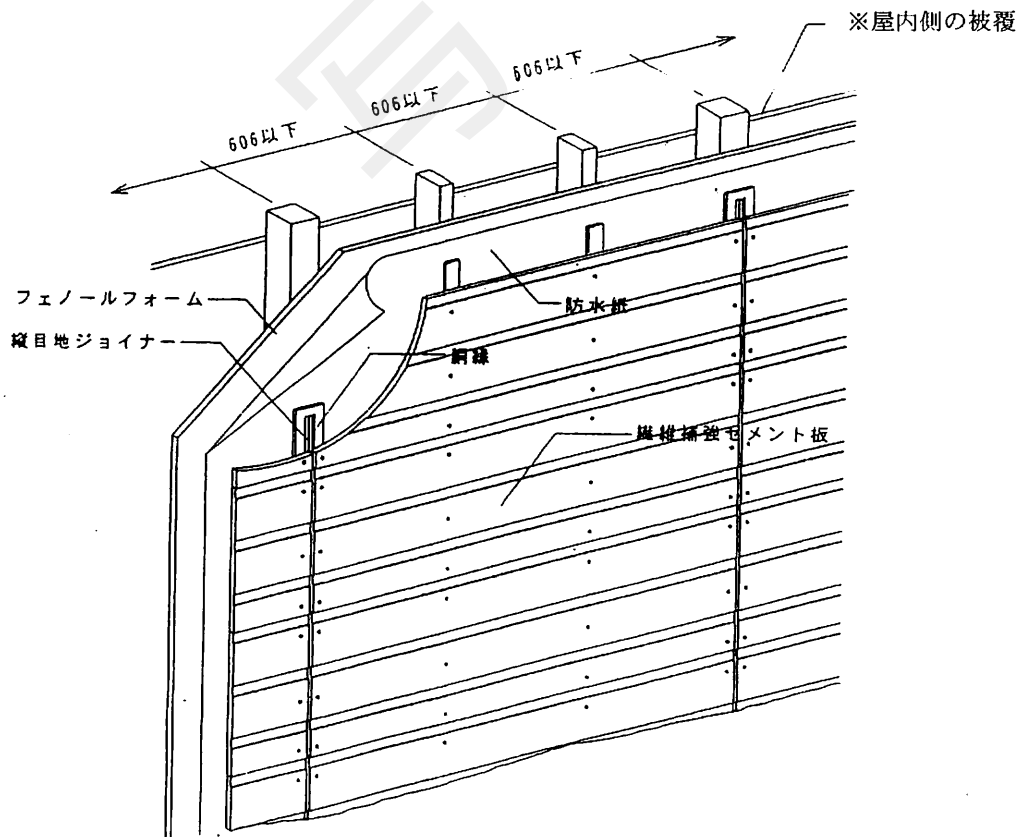
繊維補強セメント板・フェノールフォーム表張／せっこうボード裏張／木製軸組造外壁

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-9141	認定年月：平成14年5月7日
品目名	繊維補強セメント板・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

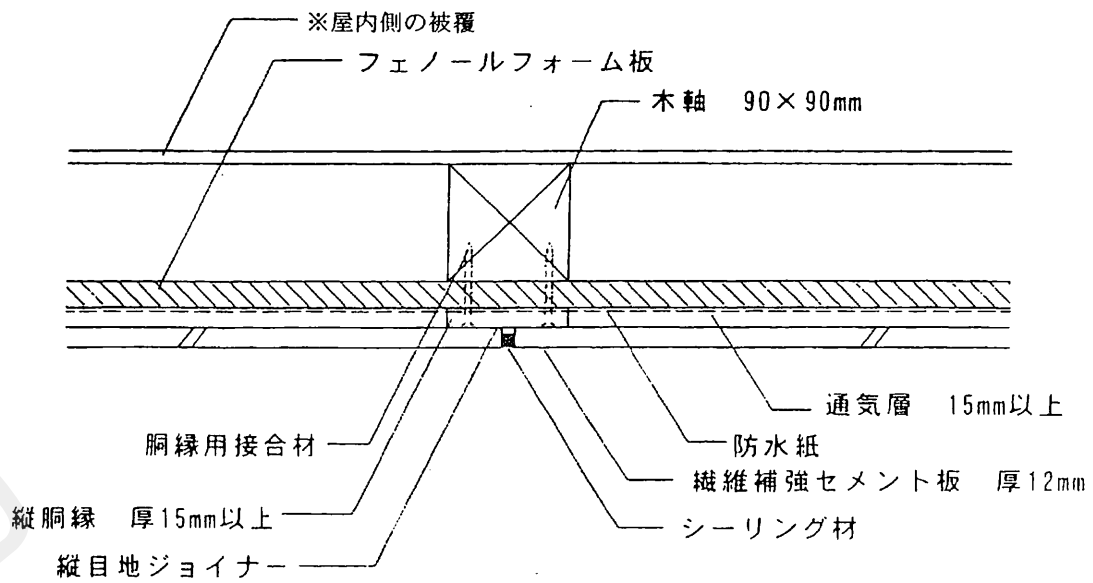
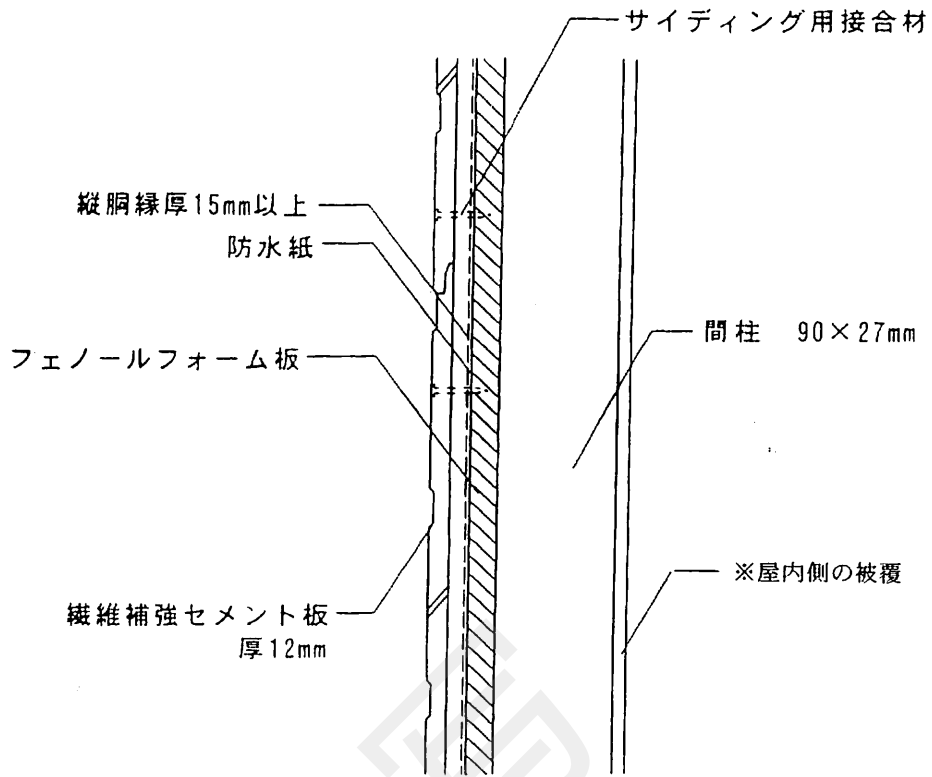
1. 部分、耐火性能の区分 外壁（耐力） 45分準耐火
2. 試験機関名 (財)ベターリビング筑波建築試験センター 受託番号 試験依頼 第994760号
3. 構造説明図（単位 mm）
木造（軸組）



透視図

※屋内側の被覆は別紙のとおりとする。

木造（軸組）サイディング横張り



単位 (mm)

※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（繊維補強セメント板）

JIS A 5422（窯業系サイディング）に準拠し、準耐火（通）Wb1022中の繊維補強セメント板系に規定される繊維補強セメント板。

基本的な構成は下記の通りとする。

a 製造に用いる主な原料

イ. セメント質原料としては、以下のi～vに規定したセメント質原料を単一又は混合して使用する。

ただし、製品の品質及び使用上に有害な影響を与えるものであってはならない。

i セメント：セメントは、ポルトランドセメント、高炉セメント、シリカセメント、フライアッシュセメント、アルミナセメントなどとする。

ii 石灰質原料：石灰質原料は、工業用石灰、大理石粉などとする。

iii けい酸質原料：けい酸質材料は、けい石粉、シリカサンド、シリカヒューム、フライアッシュなどとする。

iv スラッグ：スラッグは、高炉水砕等を粉砕したものとする。

v せっこう：せっこうは、排煙脱硫せっこう、化学せっこう、天然せっこうなどとする。

ロ. 繊維質原料としては以下のi、iiに規定する繊維を単一又は混合して使用する。ただし、繊維品質及び使用上に有害な影響を与えるものであってはならない。

i 無機質繊維：無機質繊維は、ガラス繊維、ロックウール、金属繊維などとする。

ii 有機質繊維：有機質繊維は、パルプ、木繊維、ポリエチレン、アクリル等とする。

ハ. 混和材料：混和材料は、パーライト、シラスバルーン、ゼオライト、バーミキュライト、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、粒状有機発泡体、着色顔料、その他充填材料とする。ただし、製品の品質及び使用上に有害な影響を与えるものであってはならない。

ニ. 化粧材料：表面化粧に用いる材料は著しい変退色がなく、かつ品質低下が少ないものでなければならない。

ホ. その他：その他の原料を加える場合は、製品の品質及び使用上に有害な影響を与えるものであってはならない。

b 組成

セメント質原料	65%以上
補強繊維	5%以下（有機質繊維 8%以下）
混和材	30%以下（有機質混和材 3%以下）

c 形状 (単位 mm)

中実品

繊維補強セメント板系	
断面図	① ②
公称厚さの最小値 t (mm)	12.0
* 1 最大模様深さ a (mm)	3.0
* 2 最大溝深さ b (mm)	4.0
* 3 溝部最大欠損率 c (%)	8.0

* 1 指定された公称厚さの最小値より公称厚さを増した場合には、厚さの増えた数値を最大模様深さに加えることができる。

* 2 指定された公称厚さの最小値より公称厚さを増した場合には、以下の表に示す深さまで最大溝深さを増すことができる。

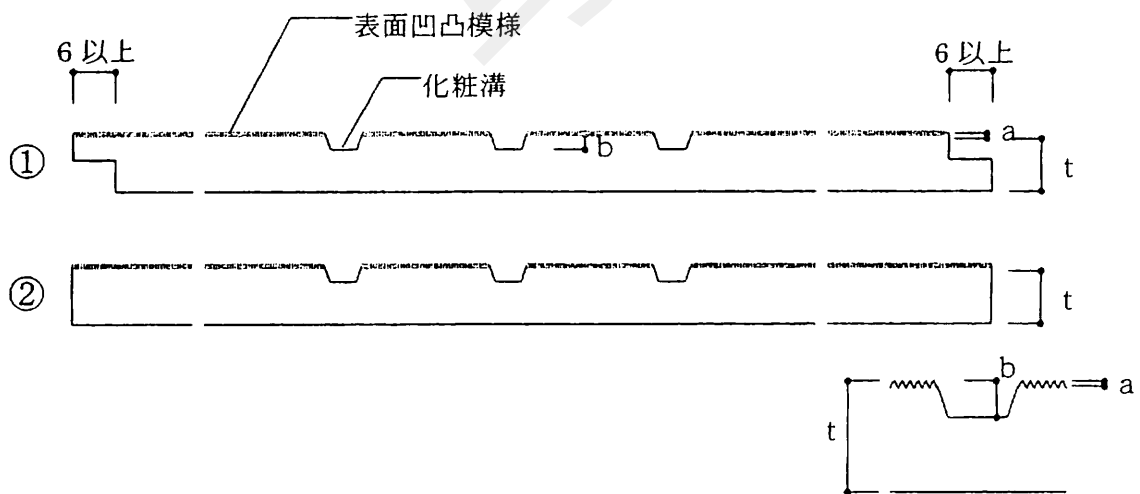
厚 さ	最大溝深さ	(単位 mm)
15	7	
18	8	
21	10	
25	12	

また、指定を受けた公称厚さの最小値についての溝ピッチは下表のように規定する。指定を受けた公称厚さの最小値より製品の厚さを増した場合には、指定を受けた公称厚さの最小値において規定を満足すれば良い。

最大溝深さ	溝ピッチ	(単位 mm)
4	152	
3	114	
2	76	
1	38	
0	0	

* 3 化粧溝の最大欠損率は次式によるものとし、指定を受けた公称厚さの最小値より製品の厚さを増した場合には、指定を受けた公称厚さの最小値において規定を満足すれば良い。

$$\text{化粧溝の欠損率 } c = (\sum \text{溝断面積} \times \text{溝長さ}) / (\text{厚さ} \times \text{働き幅} \times \text{長さ}) \times 100$$



d 寸法

イ. 主な厚さ 12、15、18、21、25、30、45mm

ロ. 主な働き幅 182、303、455、910、1000、1220mm

ハ. 主な働き長さ 910(900)、1820、2000、2730、2880、3030、3640mm

ニ. 働き幅、働き長さ及び公称厚さの許容差はJIS A 5422による。

e 性能 (JIS A 5422に準拠する)

イ. か さ 比 重 1.0以上

ロ. 曲げ破壊荷重 690N (70kgf) 以上

ハ. 耐 衝 撃 性 球形W₂-500おもりを高さ110cmから落とし、割れ、剝離、亀裂、貫通孔が生じ
ないこと

ニ. 含水率(出荷時) 20%以下

ホ. 難 燃 性 難燃1級

② 断熱材

フェノールフォーム (商品名:ネオマフォーム)

生産工場: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

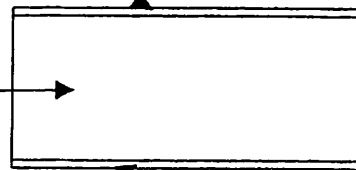
れと同等以上の品質のもの

c 寸法及び形状等

b 面材

a 芯材

b 面材



イ) 形状	平板
ロ) 表面形状	平滑または粗
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 繊維補強セメント板用接合材 (以下サイディング用接合材とする)

釘 (JIS G 4303、A 5508、B 1112) 2.0φ×長32mm以上、又はタッピングねじ (JIS B 1115、B 1122、B 1123、B 1125) 3.0φ×長25mm以上、又はタッピングねじと同等以上の保持力を持つリベットとする。

b 胴縁用接合材

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

② 出隅・入り隅・水切りなどの役物

金属製：塩ビ鋼板、アルミニウム板、ステンレス鋼板、防錆処理鋼板

その他：繊維補強セメント板による同質役物、硬質塩ビ (土台水切り)

③ シーリング材

変成シリコン系、シリコン系シーリング材とする。

④ 防水紙

透湿防水シート、アスファルトフェルト17kg以上、シーリングボード (通気工法用A級インシュレーションボードを含む。以下同じ) とする。

⑤ 胴縁

厚み15mm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、606mm以下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、繊維補強セメント板の4周シーリング等により防水性を確保できれば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 繊維補強セメント板の取付

サイディング用接合材（釘又はタッピングビス）の間隔は200mm以下とし、繊維補強セメント板を胴縁に止めつける。

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

繊維補強セメント板の目地処理は、目地の種類によって次のように行う。細部については日本窯業外装材協会標準仕様に準じる。

a 相じゃくり目地、本実目地

イ. 目地部における繊維補強セメント板相互の重ね代は6mm以上とし、かつ、上実・下実等のいずれかの端部は相互に密着させることとする。ただし本実目地仕様の場合、繊維補強セメント板の厚みは15mm以上とする。

b シーリング目地

イ. 目地部には胴縁・合板・鋼板などの受け材があることとする。

ロ. 目地部において繊維補強セメント板は受け材に釘、タッピングねじ又はリベット等で直接又は間接に留め付ける。

ハ. 目地の幅は10mm以下とする。

ニ. 目地部には目地ジョイナー等を入れてシールを充填する。

⑥ 表面仕上げ

繊維補強セメント板が無塗装板の場合は、日本窯業外装材協会標準仕様に準じた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对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