

PACシール認定仕様書

国土交通大臣認定

認定番号 PS060WL-0229 (壁)

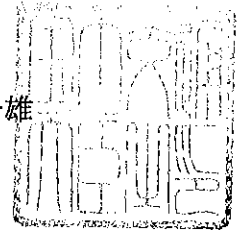
関西パテ化工株式会社

# 認 定 書

国 住 指 第 2894 号  
平成 17 年 3 月 10 日

関西パテ化工株式会社  
代表取締役 川上 好光 様

国土交通大臣 北側 一雄



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、同法施行令第 129 条の 2 の 5 第 1 項第七号ハ〔防火区画貫通部 1 時間遮炎性能〕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  
PS060WL-0229
2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称  
ケーブル・電線管付ケーブル／ほう砂・酢酸ビニル－エチレン共重合エマルシ  
ョン樹脂混入水酸化アルミニウム材充てん／壁耐火構造／貫通部分
3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容  
別添の通り

(別添)

1. 構造名

ケーブル・電線管付ケーブル/ほう砂・酢酸ビニル-エチレン共重合エマルジョン樹脂混入水酸化アルミニウム材充てん/壁耐火構造/貫通部分

2. 寸法および形状等

(寸法単位: mm)

| 項 目                                  | 申 請 構 造                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開口部                                  | (形状) 円形<br>(面積) $0.0314\text{m}^2$ 以下 ( $\phi 200$ 以下)                                                     |
| 占積率 (断面積)<br>(開口部に対するケーブル断面積の総合計の割合) | 34.63% 以下 ( $0.0108752\text{m}^2$ 以下)                                                                      |
| 貫通する壁の構造等                            | (1) ~ (3) のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) 中空壁 (※)<br>・壁厚 100 以上<br>(2) ALC<br>・壁厚 100 以上<br>(3) コンクリート<br>・壁厚 100 以上 |

(※) 中空壁とは建築基準法施行令第115条の2の2第1項第一号の規定に基づき、国土交通大臣が指定もしくは認定した準耐火構造 (60 分) および建築基準法第2条第七号の規定に基づき、国土交通大臣が指定もしくは認定した耐火構造 (60 分) の壁。

3. 材料構成  
1) 主構成材料

(寸法単位:mm)

| 項 目      |                                     | 申 請 構 造 |                                                                                         |
|----------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ケーブル     |                                     | 総発熱量    | 505,700kJ/m 以下                                                                          |
|          |                                     | 総導体断面積  | 1,590mm <sup>2</sup> 以下                                                                 |
|          |                                     | 規格      | (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) JIS C 3605<br>(2) JIS C 3401<br>(3) JIS C 6850 (光ファイバケーブル) |
|          |                                     | 外径      | 28 以下                                                                                   |
|          |                                     | 導体断面積   | 250mm <sup>2</sup> 以下                                                                   |
|          |                                     | 本数      | 総発熱量を各ケーブルの発熱量で除した数以下かつ<br>総導体断面積を各ケーブルの導体断面積で除した数<br>以下                                |
|          |                                     | 導体種類    | (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) 銅<br>(2) ガラス                                               |
|          |                                     | 絶縁体     | (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) 架橋ポリエチレン系樹脂<br>(2) ポリエチレン系樹脂<br>(3) 塩化ビニル系樹脂               |
|          |                                     | シース     | (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) ポリエチレン系樹脂<br>(2) 耐燃性ポリエチレン系樹脂<br>(3) 塩化ビニル系樹脂              |
| 電線管付ケーブル | フェノール樹脂製<br>可とう電線管 (以<br>下、PF 管という) | 規格      | JIS C 8411                                                                              |
|          |                                     | 外径      | 36.5 以下                                                                                 |
|          |                                     | 厚さ      | 4.5 以下                                                                                  |
|          |                                     | 長さ      | 350 以上                                                                                  |
|          |                                     | 本数      | 1 本以下                                                                                   |
|          | ケーブル                                | 規格      | (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) JIS C 3605<br>(2) JIS C 3401<br>(3) JIS C 6850 (光ファイバケーブル) |
|          |                                     | 外径      | 22 以下                                                                                   |
|          |                                     | 導体断面積   | 2mm <sup>2</sup> 以下                                                                     |
|          |                                     | 本数      | 各 1 本                                                                                   |
|          |                                     | 導体種類    | (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) 銅<br>(2) ガラス                                               |
|          |                                     | 絶縁体     | (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) 架橋ポリエチレン系樹脂<br>(2) ポリエチレン系樹脂<br>(3) 塩化ビニル系樹脂               |
|          |                                     | シース     | (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする<br>(1) ポリエチレン系樹脂<br>(2) 耐燃性ポリエチレン系樹脂<br>(3) 塩化ビニル系樹脂              |
|          |                                     |         |                                                                                         |
|          |                                     |         |                                                                                         |
|          |                                     |         |                                                                                         |
|          |                                     |         |                                                                                         |
|          |                                     |         |                                                                                         |
|          |                                     |         |                                                                                         |

(寸法単位:mm)

| 項 目         |                               | 申 請 構 造      |                                                                                                                      |
|-------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防 火 措 置 材 料 | 耐熱シール材                        | 材質           | ほう砂・酢酸ビニル-エチレン共重合エマルジョン樹脂混入水酸化アルミニウム                                                                                 |
|             |                               | 組 成<br>(質量%) | 水酸化アルミニウム：44 $\pm$ 5<br>ほう砂：30 $\pm$ 5<br>けい酸アルミニウム：9 $\pm$ 2<br>酢酸ビニル-エチレン共重合エマルジョン：10 $\pm$ 5<br>可塑剤・繊維等：7 $\pm$ 2 |
|             |                               | 充てん量         | 隙間が無いように密に充てん                                                                                                        |
|             |                               | 密度           | 1.4g/cm <sup>3</sup> 以上                                                                                              |
|             |                               | 厚さ           | 100 以上                                                                                                               |
|             | セラミックファイバーブランケット<br>(PF 管の場合) | 材質           | アルミナ・シリカ系繊維                                                                                                          |
|             |                               | 規格           | JIS R 3311                                                                                                           |
|             |                               | 幅            | 200 以上                                                                                                               |
|             |                               | 密度           | 0.13g/cm <sup>3</sup> 以上                                                                                             |
|             |                               | 厚さ           | 6 以上                                                                                                                 |

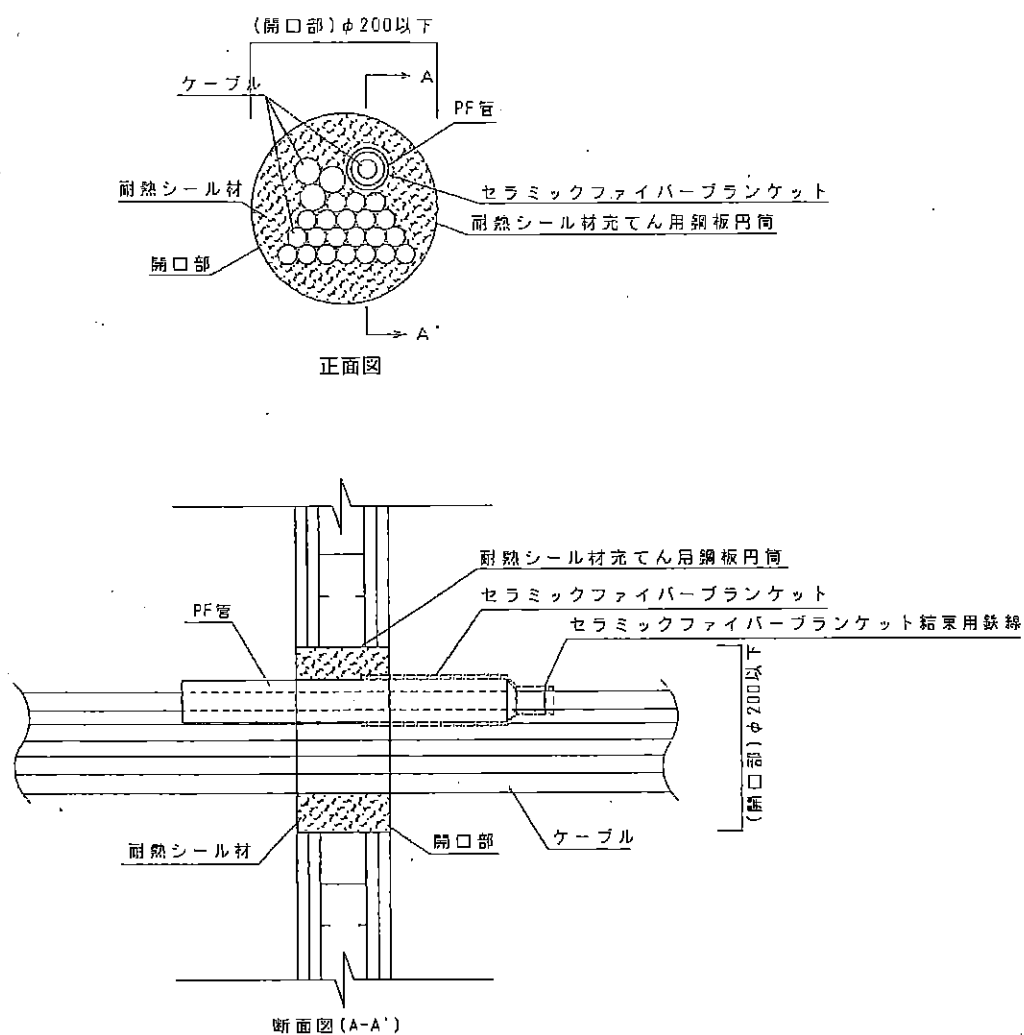
2) 副構成材料

(寸法単位:mm)

| 項 目 |                           | 申 請 構 造 |               |
|-----|---------------------------|---------|---------------|
| その他 | セラミックファイバーブランケット<br>結束用鉄線 | 材質      | 亜鉛めっき鉄線       |
|     |                           | 規格      | JIS G 3547    |
|     |                           | 直径      | 1.2 以上        |
|     | 耐 熱 シ ー ル 材<br>充てん用鋼板円筒   | 材質      | 熔融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯 |
|     |                           | 規格      | JIS G 3302    |
|     |                           | 厚さ      | 0.2 以上        |

#### 4. 構造説明図

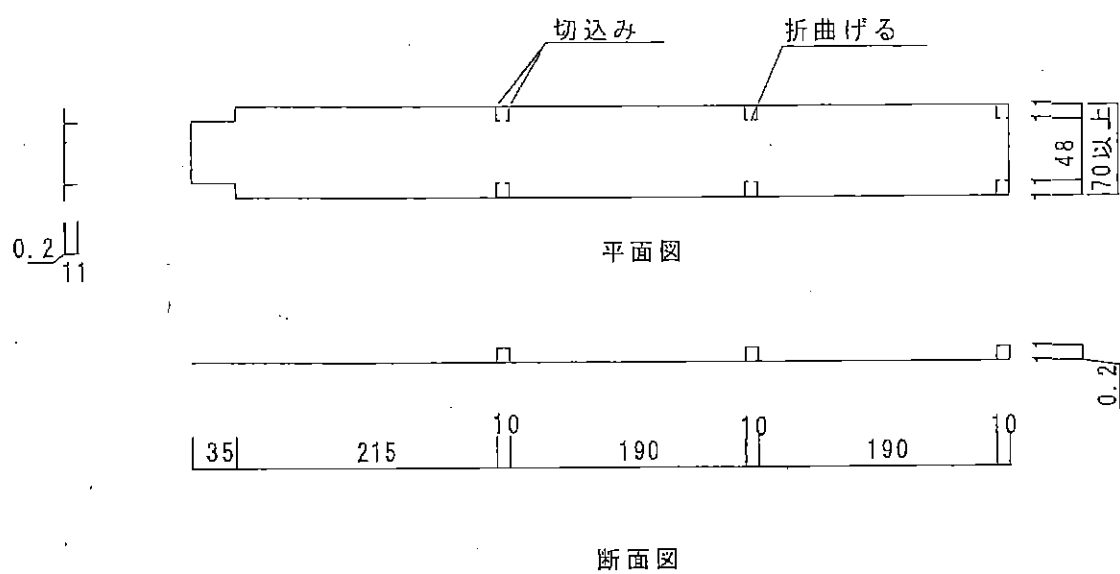
(寸法単位：mm)



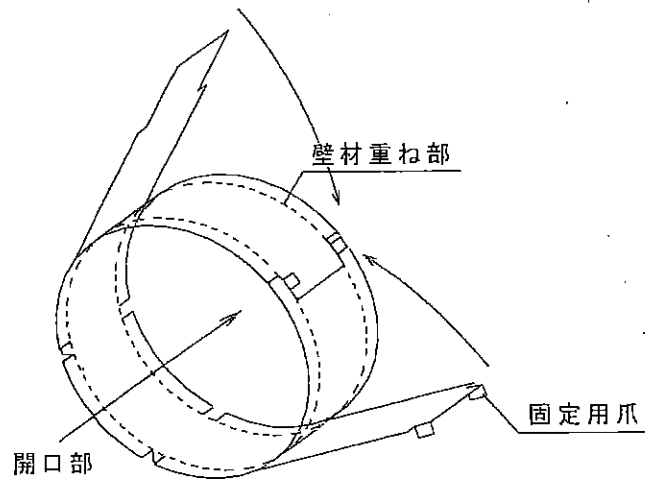
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

<耐熱シール材充てん用鋼板円筒詳細図>

(寸法単位：mm)



耐熱シール材充てん用鋼板円筒展開図



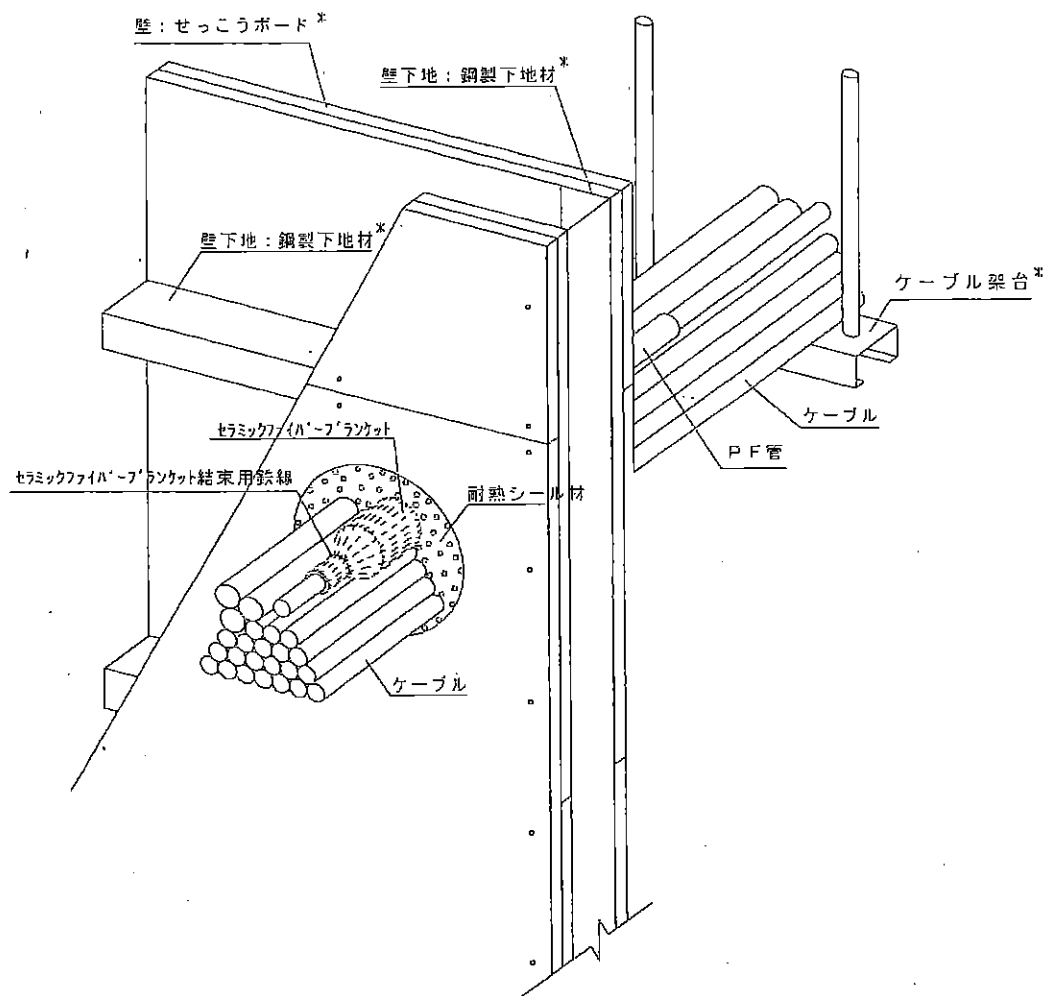
耐熱シール材充てん用鋼板(円筒を丸めてから開口部に取付)

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

## 5. 施工方法等

### 〈施工図〉

(寸法単位：mm)



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

\*：本評価内容に含まない

## ＜施工手順＞

### ① ケーブルの布設

取扱いについては日本電設工業会発行の「電線要覧」に記載されている電線ケーブルの取扱い及び布設上の注意の項目にもとづき行う。

### ② 下地の調整

施工部分はあらかじめ清掃し下地が平坦になる様に調整する。

### ③ 開口部の施工

壁下地材（スタッド及びランナー等）に接触しない位置に壁を貫通する直径 200mm 以下の穴を開ける（中空壁の場合は、壁下地を必ず施工する）。

### ④ 開口面積

占積率及び壁厚等が申請仕様に適合しているかを確認する。

### ⑤ P F 管の貫通部処理

P F 管のケーブル貫通部にセラミックファイバークラケットを巻き付け鉄線等で端部をしぼる。

### ⑥ 耐熱シール材充てん用鋼板円筒の取付け

溶融亜鉛めっきブリキ鋼板を円筒状に加工し開口部に収める。

### ⑦ 耐熱シール材の充てん

耐熱シール材を開口部分に両面から均一に充てんし、壁の表面と合う様に耐熱シール材の表面を平滑に仕上げる。

### ⑧ 最終チェック

耐熱シール材が均一に充てんされているかをチェックする。また耐熱シール材が施工後ひび割れが無いか確認する。

## 6. 注意事項

火災時において、ケーブルの荷重が中空壁にかかって危険な状態になることがないように、ケーブルを吊る。