

キャブブロック仕様書

国土交通大臣認定

認定番号 PS060WL-0228 (壁)

関西パテ化工株式会社

認定書

国住指第 2893 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-0228
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／レーヨン紙被覆けい酸ナトリウム含浸ウレタンフォーム・ポリブテン系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/レーヨン紙被覆けい酸ナトリウム含浸ウレタンフォーム・ポリブテン系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) 矩形 (面積) 0.24m ² 以下
占積率 (断面積) (開口部に対するケーブル断面積の総合計の割合)	17.88% 以下 (0.0429142m 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 (1) 中空壁 (※) ・壁厚 100 以上 (2) A L C ・壁厚 100 以上 (3) コンクリート ・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	1,936,800kJ/m 以下		
	総導体断面積	5,600mm ² 以下		
	規格	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) JIS C 3605 (2) JIS C 3401 (3) JIS C 6850 (光ファイバケーブル)		
	外径	46 以下		
	導体断面積	250mm ² 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総導体断面積を各ケーブルの導体断面積で除した数以下		
	導体種類	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 銅 (2) ガラス		
	絶縁体	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) 架橋ポリエチレン系樹脂 (2) ポリエチレン系樹脂 (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 (1) ポリエチレン系樹脂 (2) 耐燃性ポリエチレン系樹脂 (3) 塩化ビニル系樹脂		
電線管付ケーブル	鋼製電線管	規格	JIS C 8305	
		外径	76.2 以下	
		厚さ	1.8 以下	
		長さ	350 以上	
		本数	1 本以下	
	フェノール樹脂製可とう電線管(以下、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	JIS C 3605 JIS C 3401 JIS C 6850 (光ファイバケーブル)	
		外径	28 以下	
		導体断面積	38mm ² 以下	
		本数	各 1 本以下	
導体種類		(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 銅 (2) ガラス		
絶縁体		(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) 架橋ポリエチレン系樹脂 (2) ポリエチレン系樹脂 (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 (1) ポリエチレン系樹脂 (2) 耐燃性ポリエチレン系樹脂 (3) 塩化ビニル系樹脂		

項 目		申 請 構 造		
防 火 措 置 材 料	耐火ブロック	組 成	主材	ウレタンフォーム 密度 0.012g/cm ³ 以下
			含浸剤	けい酸ナトリウム 含浸量 0.60g/cm ³ 以上
			被覆材	レーヨン和紙 厚さ 30 ミクロン以下
		大きさ	LL 300×100×100 L 200×100×50 M 100×100×50 S 100×100×25 SS 100× 50×25	
		充てん量	各大きさのブ ロックで隙間が無いように充てん 総厚さ 100 以上	
	密度	0.61g/cm ³ 以上		
	耐熱シール材	材 質		ポリブテン系樹脂混入水酸化アルミニウム材
		組 成 (質量%)	無機質充てん材	水酸化アルミニウム・水酸化マグネシウム系金属水和物：77
			有機質充てん材	ポリブテン系樹脂：16
			その他	脂肪酸：2 着色剤・膨張剤・安定剤等：5
		充てん量	鋼製電線管：両側に深さ 50 以上 その他：ケーブル周り耐耐火ブ ロックの間に隙間が生じた部分に充てん	
	密度	1.8g/cm ³ 以上		
セラミックファイ バーブランケット (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	
	厚 さ		6 以上	
	密 度		0.13g/cm ³ 以上	

2) 副構成材料

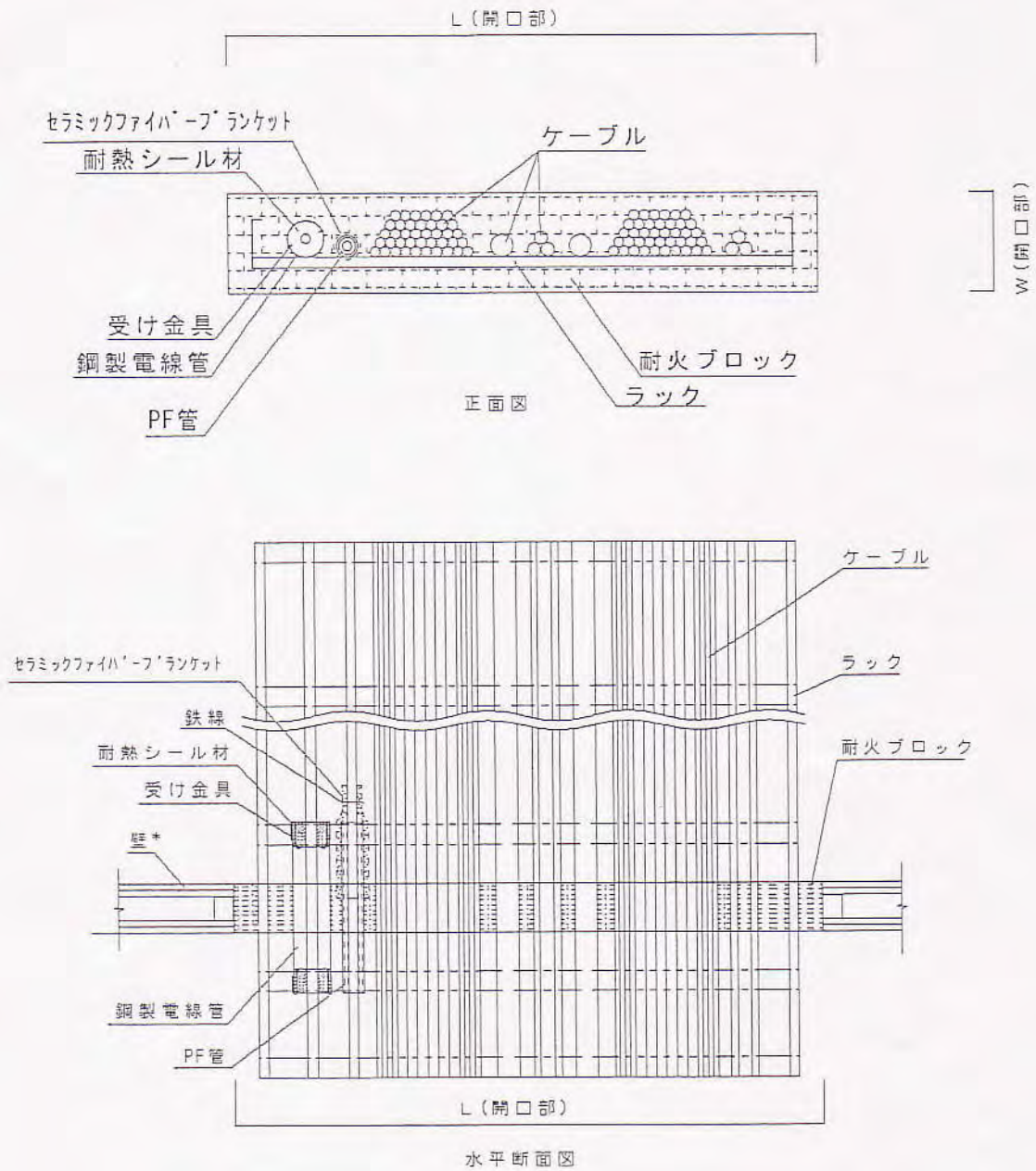
(寸法単位：mm)

項 目		申 請 構 造	
その他	ラック (壁貫通工法に限る)	材質	溶融亜鉛めっき鋼板
		規格	JIS G 3302
		厚さ	1.6 以上
		幅	1100 以下
		小桁間隔	300 以下
	受け金具	材質	硬鋼線
		規格	JIS G 3521
		形状	別添-6 参照
		挿入深さ	50 以上
	鉄線	材質	亜鉛めっき鉄線
		規格	JIS G 3547
		直径	1.2 以上

3) 工法

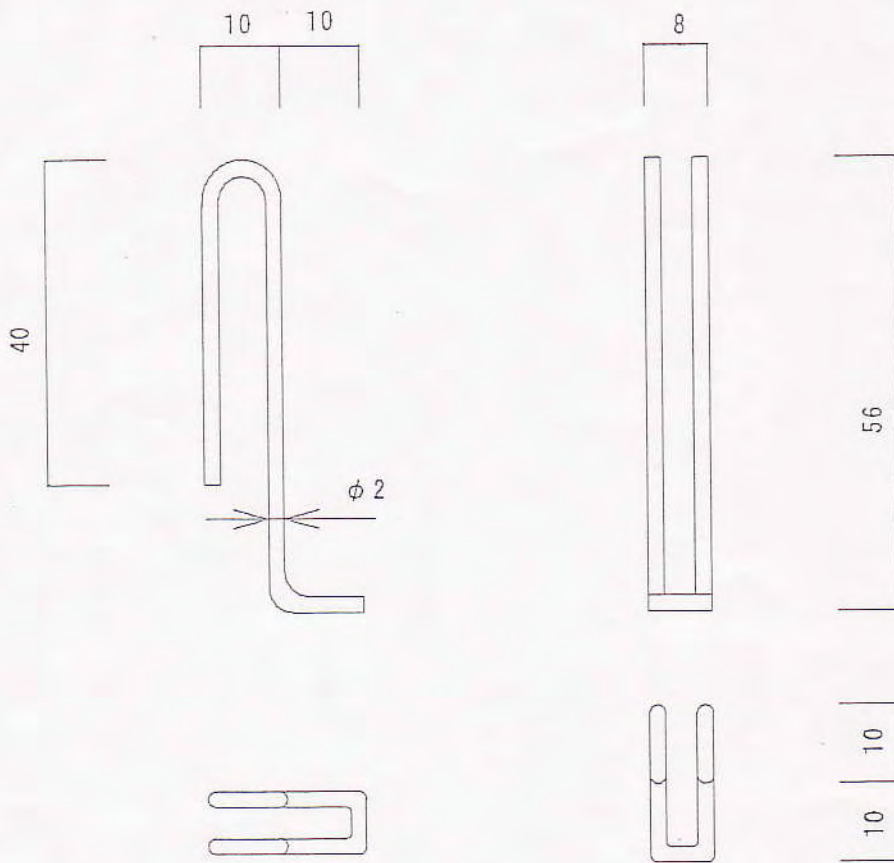
項 目	申 請 構 造
①工法	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 壁貫通工法 (2) 床上配線工法

4. 構造説明図



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

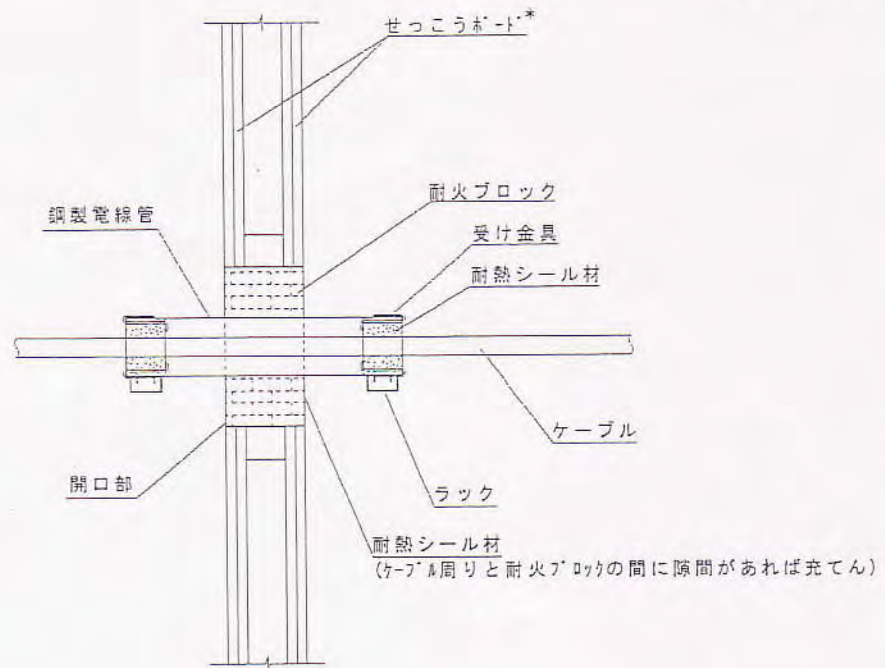


受け金具

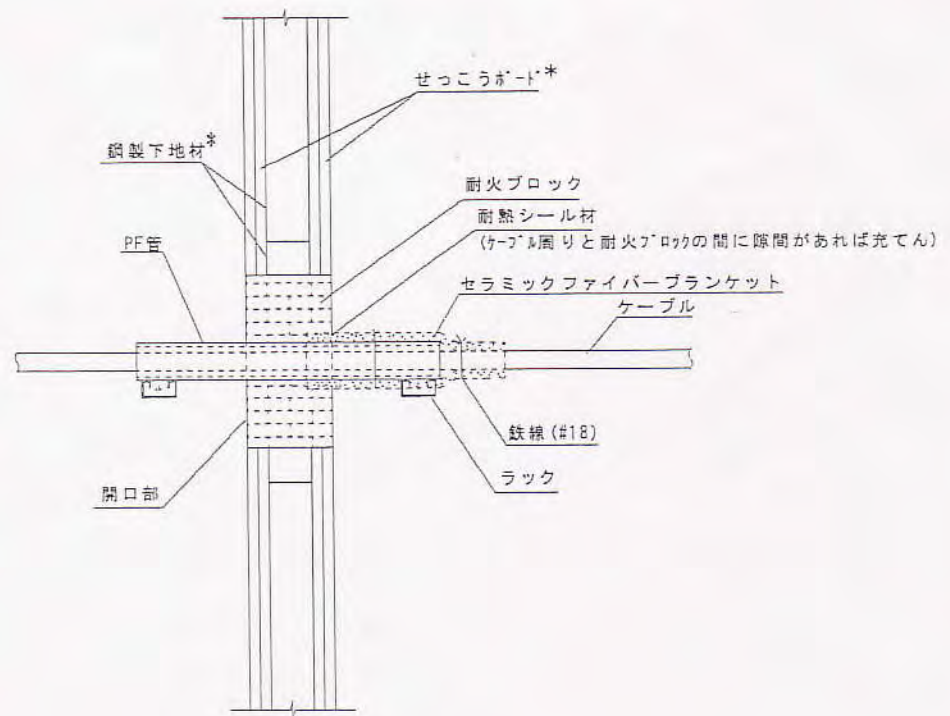
5. 施工方法等

〈施工例〉

(寸法単位：mm)



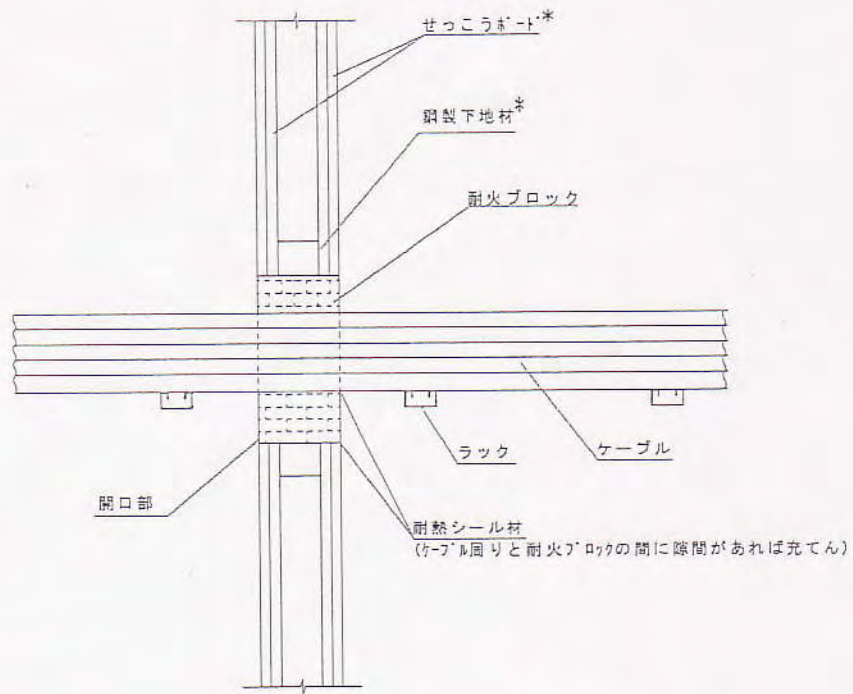
施工例-1 鋼製電線管の場合



施工例-2 PF管の場合

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

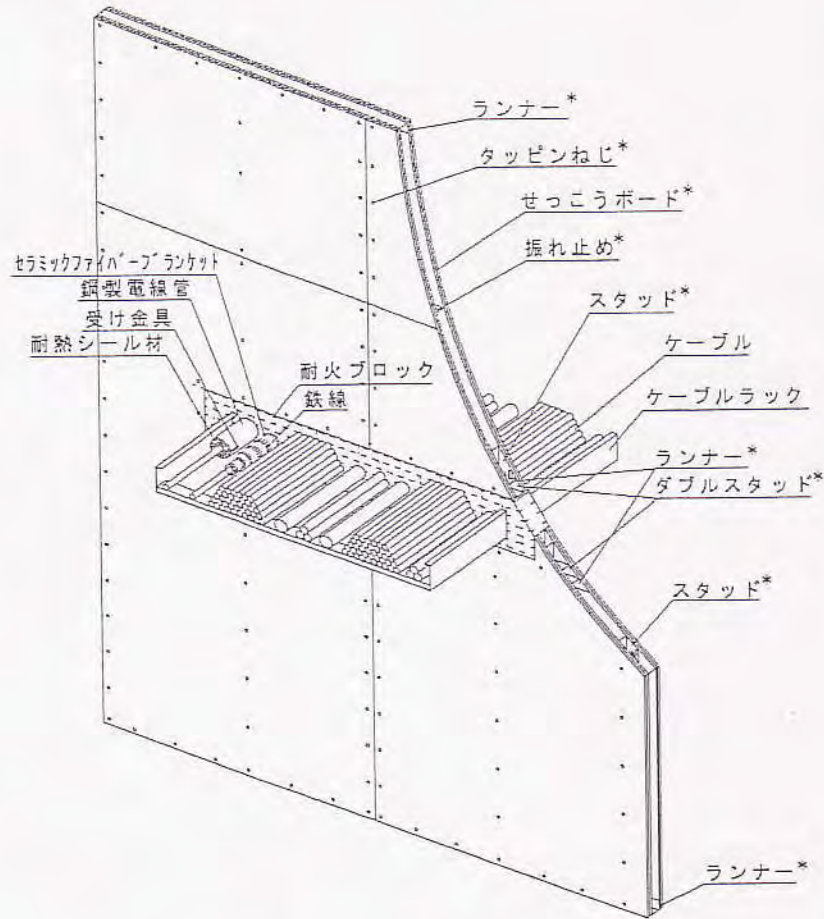


施工例-3 鋼製電線管、PF管以外のケーブルの場合

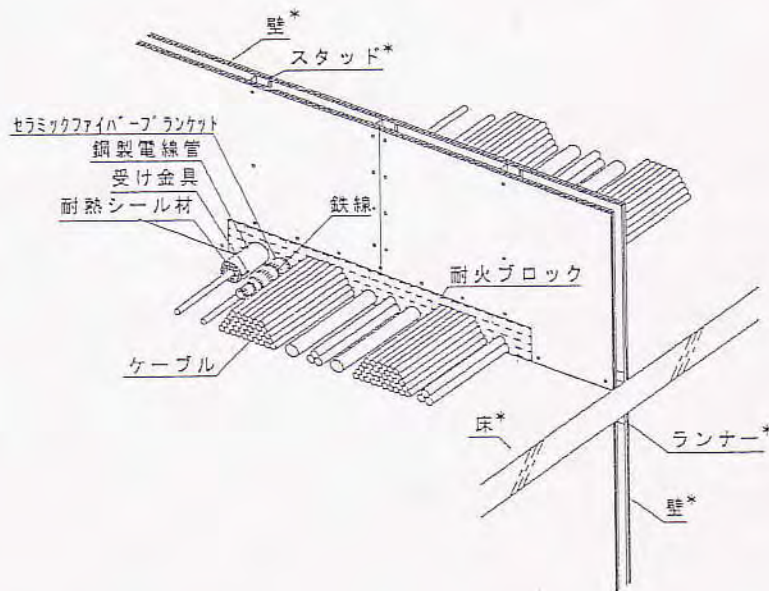
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

* : 本評価内容に含まない

壁貫通工法



床上配線工法



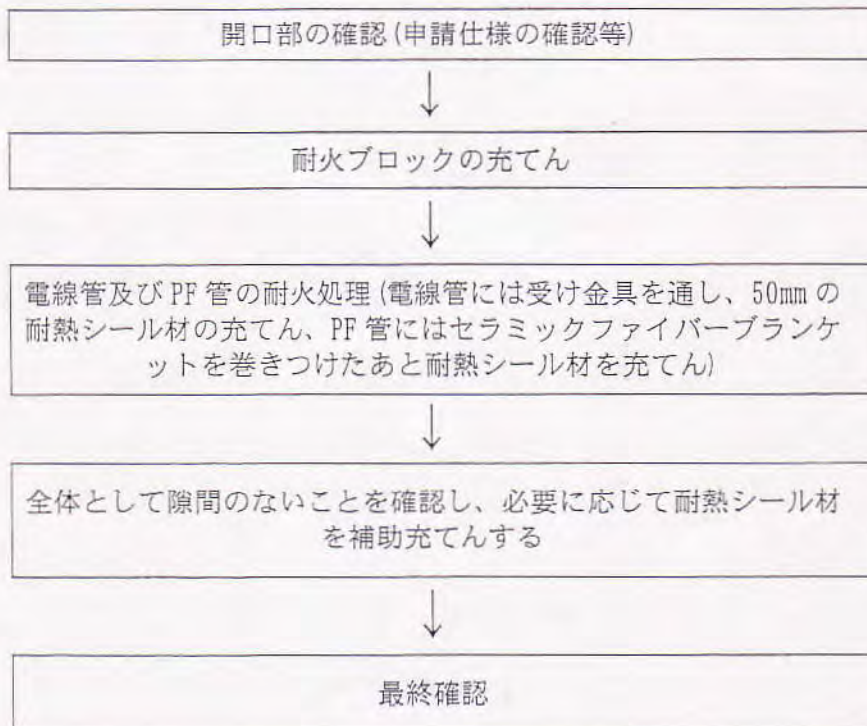
注) 寸法および材料構成は2 および3 のとおり

*：本評価内容に含まない

〈施工手順〉

- (1) 開口部の確認
開口面積、ケーブル占積率及び床厚等が申請仕様に適合しているかを確認する。
さらにケーブルに付着した汚れ等がある場合、あらかじめウエス等で除去する。
- (2) ケーブルの布設
ラック及び床上にケーブルを布設する。
その際の取扱いについて、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項目にもとづき行う。
- (3) 耐火ブロックの充てん
耐火ブロックの大きいサイズより適宜組み合わせる開口部の寸法、貫通しているケーブルの形状に合わせて、隙間の無いように押圧して馴染ませながらケーブル周囲及び開口部に充てんする。
- (4) 電線管のケーブル貫通部に受け金具を3本以上引掛けてから、耐熱シール材を電線管の中に深さ50mm 充てんし、電線管周りの隙間があれば耐火ブロックの上から、耐熱シール材を充てんする。
PF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、その周りに隙間があれば耐火ブロックの上から耐熱シール材を充てんする。
- (5) 全体として隙間が無いことをチェックし、もし隙間があれば耐熱シール材で補助充てんする。
- (6) 最終チェック
ひびわれ、盛上げムラ等の異常をチェックする。

〈フローチャート〉



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。また、中空壁の場合は、ランナー等を適切に施工する。