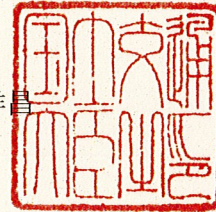


# 認定書

国住参建第 344 号  
令和 7 年 5 月 27 日

株式会社古河テクノマテリアル  
代表取締役社長 花谷 健 様

国土交通大臣 中野 洋昌



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 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 4 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-0689-1
2. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・電線管・給水管・排水管／ブチルゴム混入グラファイト系熱膨張材充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）
3. 認定をした構造方法等の内容  
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

## 1. 構造名：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／ブチルゴム混入グラファイト系熱膨張材充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

## 2. 寸法等の仕様：

寸法等の仕様を表1に示す。

表1 寸法等の仕様

項 目		仕 様
開口部	形状	円形(φ160mm以下)
	面積	0.02m <sup>2</sup> 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・配管の 断面積の総合計の割合)		60.9%以下 (ただし、銅管(被覆材：発泡合成ゴム)の場合、68.9%以下)
貫通する壁の構造等		片面強化せっこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁 (国土交通大臣認定 耐火構造：FP060NP-0007、FP060NP-0049、FP060NP-0075-1、 FP060NP-0117、FP060NP-0185-1、FP060NP-0189、FP060NP-0192-1、FP060NP-0233、 FP060NP-0250-1、FP060NP-0258-1、FP060NP-0294-1、FP060NP-0345-1、 FP060NP-0360-3、FP060NP-0399 (1)、FP060NP-0399 (2)、FP060NP-0427-1 (1)、 FP060NP-0427-1 (2)、FP060NP-0441 (1)、FP060NP-0441 (2)、P060NP-0454-1、 FP060NP-0485、FP060NP-0487、FP060NP-0497、FP060NP-0504 (1)、FP060NP-0504 (2)、 FP060NP-0516) 厚さ 42mm以上

3. 主構成材料の仕様 :

主構成材料の仕様を表2に、ケーブル・配管の仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

項目		仕様		
充てん材	材料	ブチルゴム混入グラファイト系熱膨張材		
	密度	1.60(±0.15)g/cm <sup>3</sup> 以上		
	組成 (質量%)	主要構成材料および含有率の内容は 社外秘とさせていただきます。		
	形状	パテ状		
	使用量	押さえ金具内に隙間が無いよう密に充てん		
バックアップ材	不織布	材料	ポリオレフィン系樹脂不織布張無機質繊維	
		寸法	厚さ12mm(圧縮前)、幅45mm、押さえ金具内周に合わせた長さ	
		使用方法	押さえ金具の内側に設置	
	無機質繊維	材料	ポリオレフィン系樹脂	
		質量	60g/m <sup>2</sup> 以下	
		形状	袋状	
		材料	けい酸質繊維	
		密度	110kg/m <sup>3</sup> 以上	
		組成	主要構成材料および含有率の内容は 社外秘とさせていただきます。	
		形状	シート状	

表3 ケーブル・配管の仕様

項目		仕様				
ケーブル(電線)	導体(又は芯線)の断面積	1本あたり	38mm <sup>2</sup> 以下			
		総合計	146mm <sup>2</sup> 以下(銅等の金属類)			
	総有機量	0.32kg/m以下				
	導体(又は芯線)の種類	銅、ガラス繊維、その他これらに類する不燃性の材質				
	絶縁体	ポリエチレン系	厚さ	1.2mm以下		
		塩化ビニル系				
		EPR(エチレンプロピレン系)				
介在(円形に調整する充てん材)	紙、ジュート又はポリプロピレン					
シース	ポリエチレン系	厚さ	1.7mm以下			
	塩化ビニル系					
	ポリオレフィン系					
	合成ゴム					
給水管・排水管・電線管(以下、配管という)	配管の種類	合成樹脂製可とう電線管(CD管、PF管) (JIS C 8411)	外径	φ 45.5mm以下(PF管)	厚さ	—
		銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320、JIS H 3401)		φ 42mm以下(CD管)		2.65mm以下
		鋼管 (JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458、JIS G 3460)		φ 54.0mm以下		3.7mm以下
		ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)		φ 48.6mm以下		3.7mm以下
		アルミニウム管 (JIS H 4080)		φ 48.6mm以下		3.7mm以下
		硬質ポリ塩化ビニル管(VP、HIVP) (JIS K 6741、JIS K 6742)		φ 38.1mm以下		1.75mm以下
		耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HT) (JIS K 6776)		φ 60mm以下		4.5mm以下
		結露防止層付硬質塩化ビニル管 外層：塩化ビニルスキン層 中間層：塩化ビニル発泡層 内層：硬質塩化ビニル層		φ 60mm以下		4.5mm以下
		可とうポリエチレン管		φ 76mm以下		9.5mm以下 (内層2.5mm以下)
		被覆付可とう塩化ビニル管 外層・内層：ポリ塩化ビニル樹脂 断熱層：ポリエチレンフォーム		φ 22mm以下		1.2mm以下
	φ 37mm以下 (内径φ 25mm以下)	6mm以下				

つづく

つづき

被覆材 (後付用)	発泡ポリエチレン系	外径	-	厚さ	20mm以下
	発泡架橋ポリエチレン系				
	発泡ポリウレタン系				
	発泡ポリスチレン系				
	発泡ポリプロピレン系				
	発泡フェノール系				
	発泡シリコン系				
	発泡難燃ポリオレフィン系(酸素指数28以上)				
	グラスウール(JIS A 9504)				
	ロックウール(JIS A 9504)				
	発泡合成ゴム系 (ニトリル、ブチル、エチレンプロピレンゴム系)				
	使用方法	必要に応じて以下の通りとする 1) 配管(鋼管φ50.8mm以下、アルミニウム管、ステンレス鋼管)に20mm以下の被覆材を用いる。 2) 配管(硬質ポリ塩化ビニル管、耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管)に6mm以下の被覆材を用いる。 3) 配管(銅管φ54.0mm以下かつ、厚さ1.5mm以下)に38mm以下の被覆材(発泡合成ゴム系)を用いる。			

4. 副構成材料の仕様：

副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目	仕様	
押さえ金具	材料	①又は② ①冷間圧延鋼板(JIS G 3141) ②溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)
	寸法	厚さ1.0mm以上、高さ50mm以上
	使用方法	充てん材の保持部材
留付材	材料	タッピンねじ(鋼製)
	寸法	φ5×40mm以上
	使用方法	押さえ金具に2箇所以上

5. 構造説明図：  
 構造説明図を図1及び図2に示す。

単位 mm

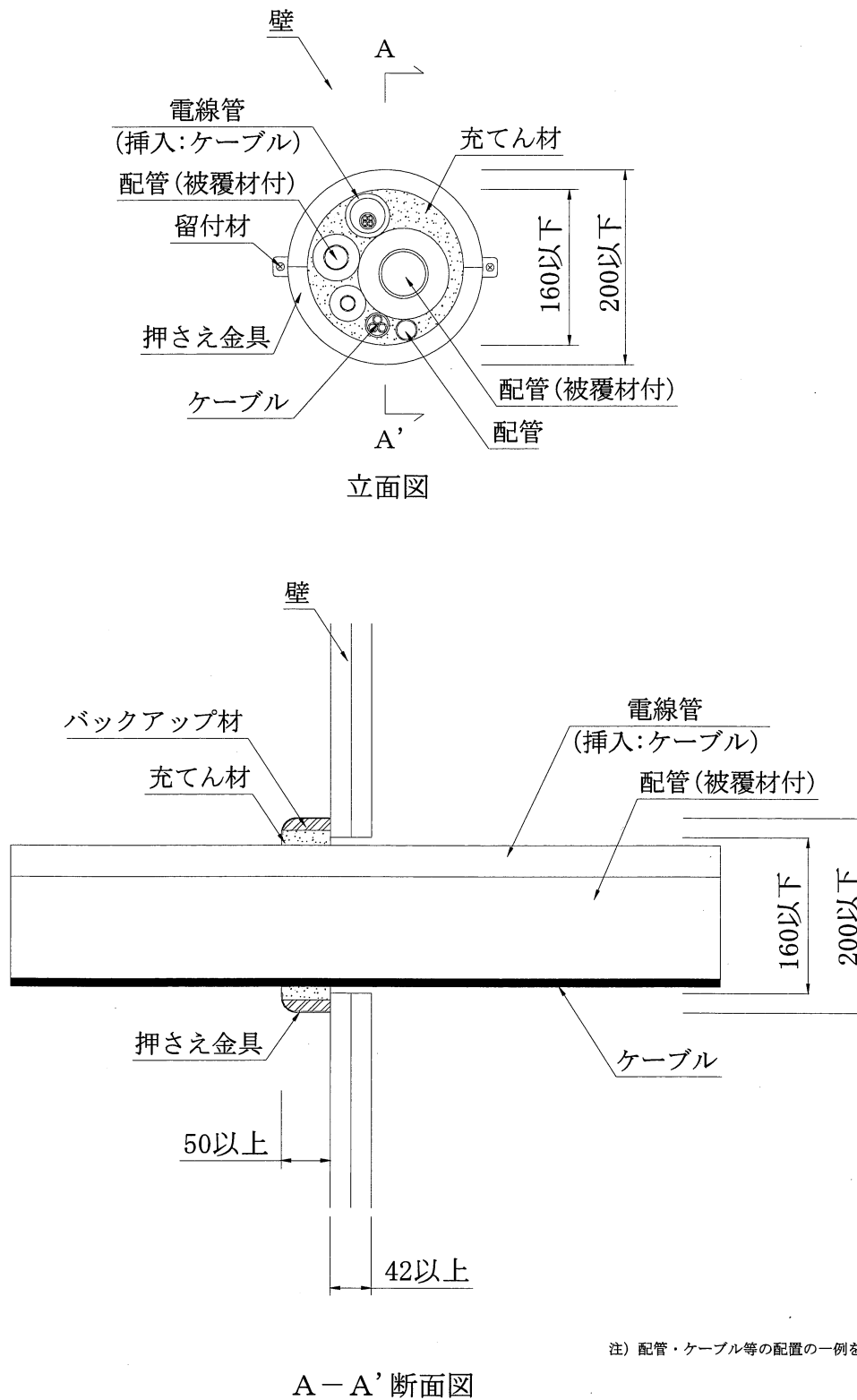
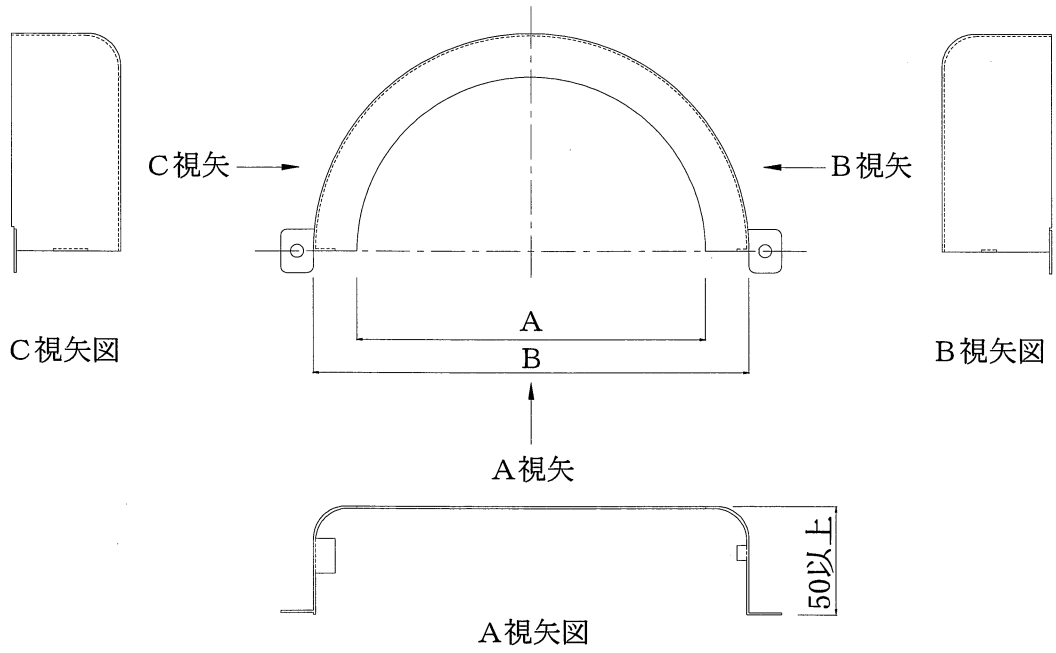


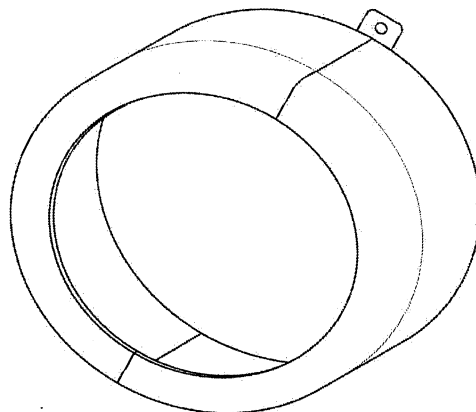
図1 構造説明図 (施工図)

単位 mm



開口径	A	B
φ 80	80	120
φ 110	110	150
φ 135	135	175
φ 160	160	200

押さえ金具の詳細図(形状の一例)



組立図(形状の一例)

図 2 構造説明図

## 6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

### (1) 開口部等の確認

開口部が適用範囲内(円形形状、開口径φ160mm以下)であることを確認し、貫通するケーブル・配管の占積率が開口面積に対して60.9%以下(ただし、配管の種類が被覆(発泡合成ゴム)銅管の場合は68.9%以下)であることを確認する。

### (2) 壁面から外側の配管・ケーブル周囲への充てん材盛り付け

壁面から外側の配管・ケーブルの周囲に充てん材を密着させ、隙間が無いように密に盛り付ける。充てん材の盛り付けは、高さ50mm以上となるようにする。

### (3) 押さえ金具の設置

充てん材を覆う形で、あらかじめバックアップ材が内側に貼付された押さえ金具を設置する。

このとき、充てん材が押さえ金具内部の隙間を完全に埋めるように密に充てんされていることを確認する。隙間がある場合は、充てん材の量を増やして隙間の無いようにする。

その後、留付材を用いて押さえ金具を壁面に固定する。

### (4) 確認

充てん材の盛り付け高さ不足など、施工漏れが無いことを確認する。