

認定書

国住参建第 4213 号
令和 5 年 2 月 28 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 喜多 肇一 様

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



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

- 認定番号
PS060WL-0537-1
- 認定をした構造方法等の名称
給水管・排水管・ケーブル・電線管／膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂炭酸カルシウム系シール材充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）
- 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：

給水管・排水管・ケーブル・電線管／膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂炭酸カルシウム系シール材充てん／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	矩形(831×143.2mm 以下)
	面積	0.119m ² 以下
占積率 (開口面積に対する配管・ケーブル・電線管 断面積の総合計の割合)		31.5%以下
		ただし、各金具内の占積率の条件を※1 及び※2 に示す。 ※1 金具内面積に対するケーブル・電線管断面積の総合計の割合 22.1%以下 ※2 給水管・排水管断面積の総合計の割合 43.2%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、FP060NP-0185、FP060NP-0189、FP060NP-0192、FP060NP-0233、 FP060NP-0250、FP060NP-0258、FP060NP-0294、FP060NP-0345、FP060NP-0360、 FP060NP-0399 (1)、FP060NP-0399 (2)、FP060NP-0427 (1)、FP060NP-0427 (2)、 FP060NP-0441 (1)、FP060NP-0441 (2)、FP060NP-0454、FP060NP-0487) ただし、鋼製(厚さ 0.8mm 以上)による開口補強材を設けること 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・電線管等の構成材料を表 3 に示す。

表 2 主構成材料の仕様

項 目	仕 様	
充てん材 (熱膨張性耐熱シール材)	材料	膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂・炭酸カルシウム系シール材
	形状	パテ状
	密度	
	組成 (質量%)	
	充てん量	隙間無く密に充てん 高さ 40mm 以上(金具内部に充てん)

表3 ケーブル・電線管等の仕様

項 目				仕 様			
ケーブル (配管等付随ケーブル ・挿入ケーブル含む)				導体(又は芯線) の断面積	1 本あたり 総合計	250mm ² 以下 2, 113mm ² 以下(銅等の金属類)	
				総有機量	5. 07kg/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	ポリエチレン系樹脂	厚 さ	2. 9mm 以下
					塩化ビニル系樹脂		
					ゴム系樹脂		
				介在(円形に調 整する充てん 材)	紙又は、ジュート又は、ポリプロピレン又は、なし		
				シース	ポリエチレン系樹脂	厚 さ	1. 9mm 以下
塩化ビニル系樹脂							
ゴム系樹脂							
電線管				材料	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)		
				外径	48mm 以下		
				種類	CD 管又は PF 管		
給水管・排水 管(以下、配管 という)	直 配 管	配管の 種類： ①、②	①	材料	架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787)		
				外径	42. 0mm 以下		
				厚さ	4. 95mm 以下		
			②	材料	ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792)		
				外径	42. 0mm 以下		
				厚さ	3. 55mm 以下		
	直配管又は、被 覆材付配管	配 管 の 種類： ①～⑫	①	材料	銅及び銅合金の継目無管(JIS H 3300)		
				外径	44. 5mm 以下		
				厚さ	2. 5mm 以下		
			②	材料	配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)		
				外径	42. 7mm 以下		
				厚さ	3. 5mm 以下		
			③	材料	圧力配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3454)		
				外径	42. 7mm 以下		
				厚さ	4. 9mm 以下		
			④	材料	水配管用亜鉛めっき鋼管(JIS G 3442)		
				外径	42. 7mm 以下		
				厚さ	3. 5mm 以下		
			⑤	材料	高圧配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3455)		
				外径	42. 7mm 以下		
				厚さ	6. 4mm 以下		
			⑥	材料	高温配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3456)		
				外径	42. 7mm 以下		
				厚さ	6. 4mm 以下		
⑦			材料	配管用合金鋼鋼管(JIS G 3458)			
			外径	42. 7mm 以下			
			厚さ	6. 4mm 以下			
⑧			材料	ステンレス鋼サニタリー管(JIS G 3447)			
			外径	40. 0mm 以下			
			厚さ	1. 6mm 以下			

つづく

つづき

配管	直配管又は、被覆材付配管	配管の種類： ①～⑫	⑨	材料	一般配管用ステンレス鋼管(JIS G 3448)
				外径	42.7mm 以下
				厚さ	1.2mm 以下
			⑩	材料	配管用ステンレス鋼管(JIS G 3459)
				外径	42.7mm 以下
				厚さ	6.4mm 以下
			⑪	材料	架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787)
				外径	34.0mm 以下
				厚さ	4.3mm 以下
			⑫	材料	ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792)
				外径	34.0mm 以下
				厚さ	2.95mm 以下
		被覆材 (あり又はなし)	材料		ポリエチレンフォーム(JIS A 9511)
					ポリスチレンフォーム(JIS A 9511)
					硬質ウレタフォーム(JIS A 9511)
					フェノールフォーム(JIS A 9511)
					ポリプロピレンフォーム
					難燃ポリオレフィンフォーム(酸素指数：21以上)
					合成ゴム系フォーム (ニトリルゴム、スチレンゴム、クロロブレンゴム、エチレンプロピレンゴム)
					グラスウール(JIS A 9504)
					ロックウール(JIS A 9504)
			寸法		配管①～⑩：外径86mm以下、厚さ20mm以下
					配管⑪～⑫：外径57mm以下、厚さ10mm以下
さや管付配管	内管(挿入管)	配管の種類： ①～②	①	材料	架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787)
				外径	27.0mm 以下
				厚さ	3.25mm 以下
			②	材料	ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792)
				外径	27.0mm 以下
				厚さ	2.9mm 以下
		さや管		材料	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)
				外径	42mm 以下
				種類	CD 管又は PF 管

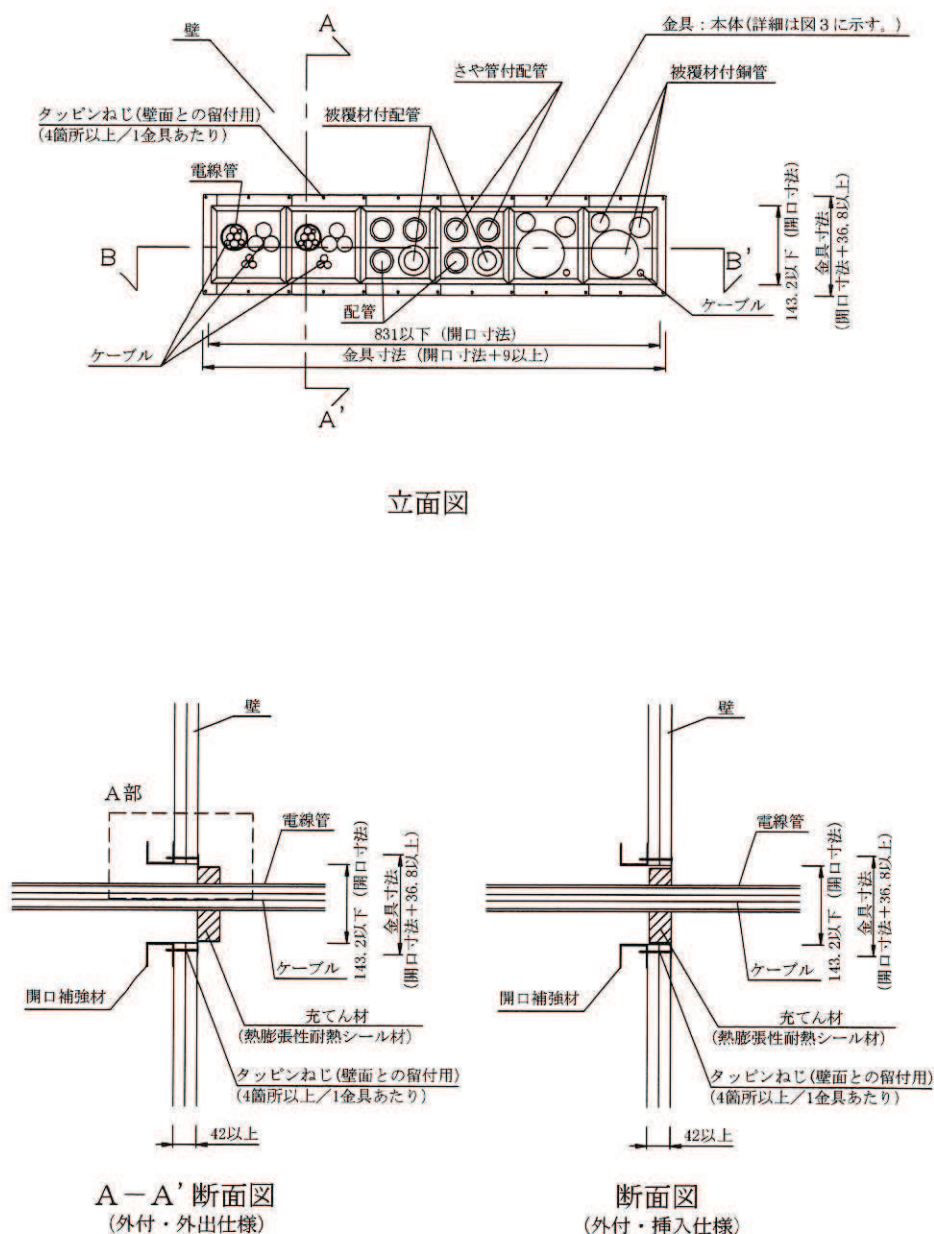
4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表 4 に示す。

表 4 副構成材料の仕様

項 目	仕 様		
金具	本体	材料	鋼板(めっき処理品含む)
		寸法	厚さ 1.0mm 以上、高さ 40mm 以上(開口寸法による、図 3 参照)
	フランジ	材料	鋼板(めっき処理品含む)
		厚さ	1.6mm 以上(開口寸法による、図 3 参照)
連結用補強板	材料	仕様：あり又はなし 鋼板(めっき処理品含む)	
	厚さ	1.0mm 以上	
	用途	金具の連結時に、必要に応じて取付け	
留付材	材料	タッピンねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製	
	寸法	M4×5mm 以上(金具同士) M4×57mm 以上(壁面との留付用)	
	使用箇所	金具同士の留付用(2 箇所以上/1 金具あたり) 金具と壁面との留付用(4 箇所以上/1 金具あたり)	

5. 構造説明図：
構造説明図を図1～図3に示す。

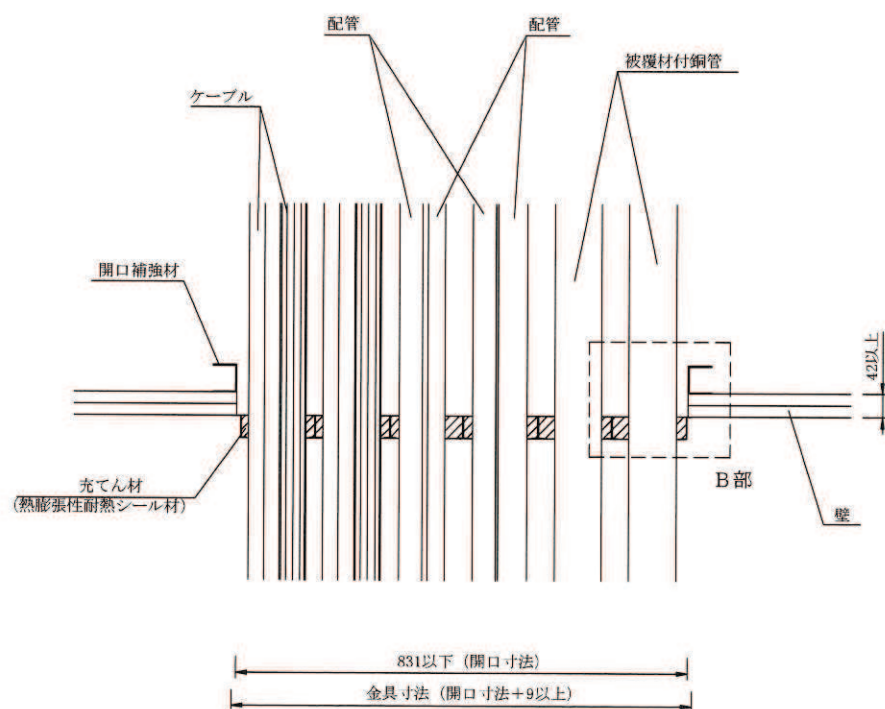
単位 mm



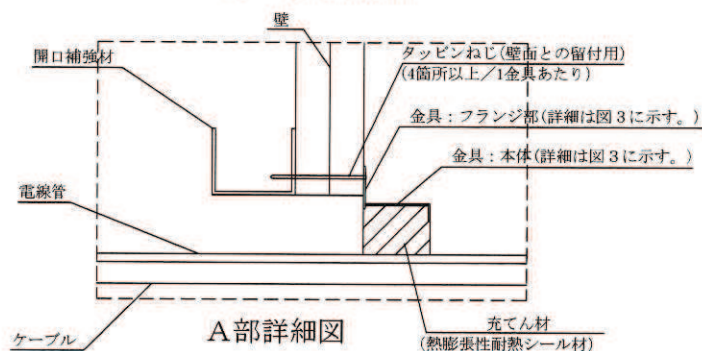
注) ケーブル・配管等の配置は、一例を示す。

図1 構造説明図(施工図)

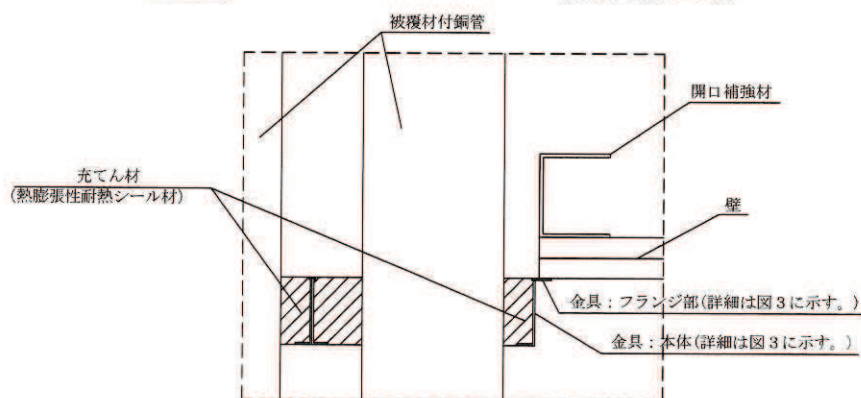
単位 mm



B-B'断面図



A部詳細図

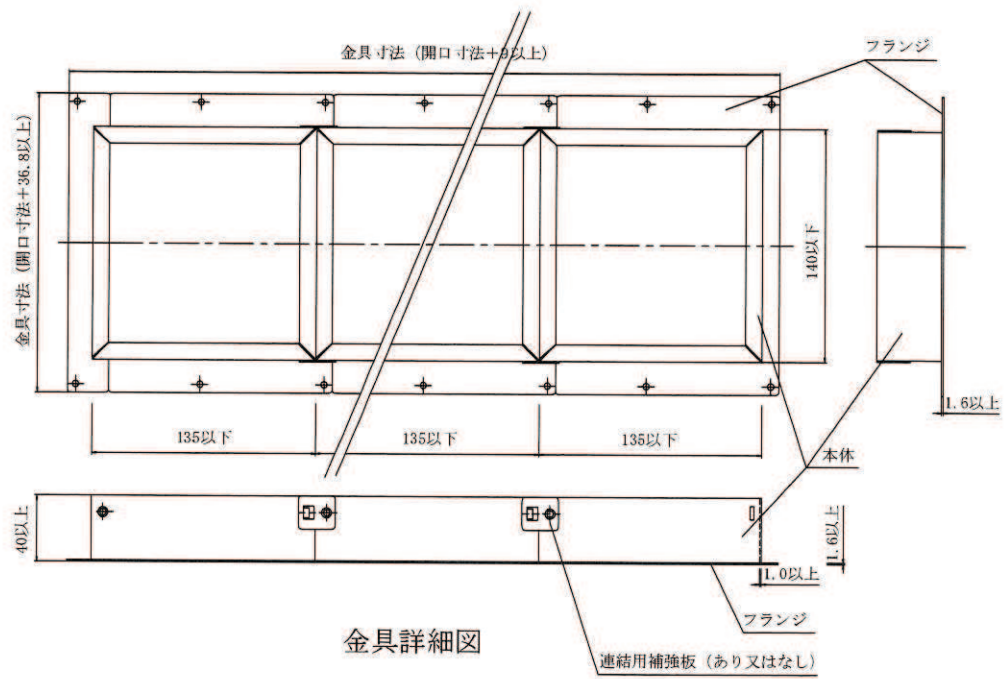


B部詳細図

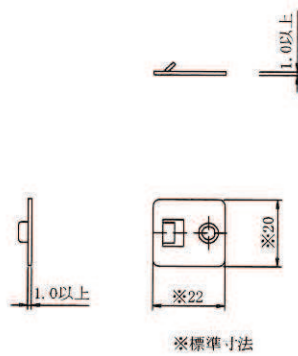
注) ケーブル・配管等の配置は、一例を示す。

図2 構造説明図(施工図)

単位 mm



金具詳細図



連結用補強板詳細図

図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工は、以下の手順で行なう。

(1) 貫通開口部の設定

配管サイズ及び占積率を考慮して 831×143.2mm 以下の貫通穴を設ける。

開口部補強材を開口に沿うように設ける。

(2) 配管・ケーブル(電線)・電線管の設置

配管・ケーブル(電線)・電線管を設置して支持・固定する。

(3) 金具の取付け

配管・ケーブル(電線)・電線管を金具の中に入れ込んで留付材を用いて固定し、金具を壁面に留付材を用いて固定する。

(4) 熱膨張性耐熱シール材の充てん・仕上げ

熱膨張性耐熱シール材を全て金具の内部に密に充てんし、隙間が無く面一であることを確認し、脱落しないように仕上げる。