

認 定 書

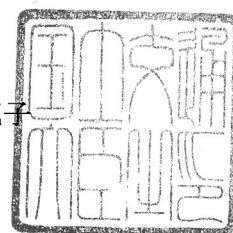
国 住 指 第 4 3 7 5 号

平成 14 年 5 月 30 日

因幡電機産業㈱

代表取締役社長 出口 健 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 60 分遮炎性能]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

PS060FL-9369

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

炭酸カルシウム・未加硫ゴム・ポリオレフィン充填／被覆電線・
給湯管・給水管・排水管・冷媒管・冷温水管または通気管／床

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

1.構造名

炭酸カルシウム・未加硫ゴム・ポリオレフィン充填／被覆電線・給湯管・給水管・排水管・
冷媒管・冷温水管または通気管／床

2.申請仕様の寸法

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 仕 様
開 口 部	(形状) 円形 (面積) 0.035 m ² 以下 (φ0.210m以下)
占 積 率 (開口面積に対する給・排水管・ ケーブル等の断面積の総合計 の割合)	57.3%以下
貫通する床の構造等	床、コンクリート、厚さ 100 以上

3. 申請仕様の概要

1. 使用材料

1-1. 耐熱シール材

耐熱シール材の商品名、主要構成材料を表-1に、物理的性質を表-2に示す。

表-1 耐熱シール材の商品名、主要構成材料

商 品 名	熱膨張性耐熱シール I P
主要構成材料	

表-2 耐熱シール材の物理的性質

項 目	特 性 値	試 験 条 件
色 相	黒灰色	目視にて確認
比 重	1.4	JIS K 0061 に基づく
針 入 度	80	JIS A 5752 に基づく
吸 水 率	1%以下	自社方法(注)
熱 膨 張 率	4倍以上	最終膨張体積を測定
膨張開始温度	120℃	120℃で膨張が認められること

(注) JIS A 1110(粗骨材の比重及び吸水率試験方法)に準拠するが、耐熱シール材の特性により、強制乾燥は行わず、又、吸水時間は72時間とする。

2. 適用範囲

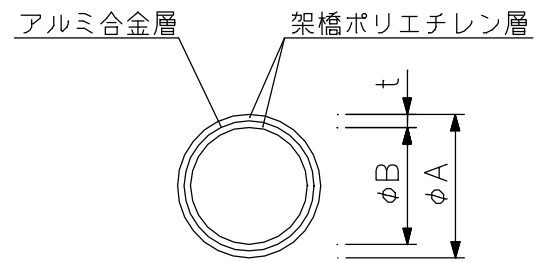
- (1) 耐火構造等の床に適用する。
- (2) 貫通部開口径は、 $\phi 210\text{mm}$ 以下とする。
- (3) 用途は、ケーブル、冷媒管、冷温水管、給水・給湯・排水・通気・換気用途とする。
貫通配管は、被覆配管、被覆無し配管、ケーブル及びさや管とし、被覆配管は表－3の配管と被覆の任意の組み合わせとする。

表－3 配管及び被覆の種類及び規格

種 類 及 び 規 格				
配 管	銅管	JIS H 3300 に基づく		
	銅管	JIS G 3452, 3454, 3442 に基づく		
	ステンレス鋼管	JIS G 3448 に基づく		
	ポリエチレン管	JIS K 6761, 6762 に基づく		
	架橋ポリエチレン管	JIS K 6769, 6787 に基づく		
	ポリブテン管	JIS K 6778, 6792 に基づく		
	硬質塩化ビニル管	JIS K 6741, 6742, 6776 に基づく		
	金属強化架橋 ポリエチレン管	寸法及び構造を表－4 に示す		
被 覆	ポリエチレンフォーム	JIS A 9511 に基づく		
	難燃ポリオレフィン フォーム	熱伝導率	引張り強さ	吸水量
		0.043W/mK 以下	14.7N/cm ² 以上	0.1g/100cm ³ 以下
	厚さ収縮率	7% 以下		
	ポリスチレンフォーム	JIS A 9511 に基づく		
	硬質ウレタンフォーム	JIS A 9511 に基づく		
	フェノールフォーム	JIS A 9511 に基づく		
	合成ゴム系フォーム (ニトリルゴム, スチレン ゴム, クロロプレンゴム)	熱伝導率	引張り強さ	吸水量
		0.043W/mK 以下	14.7N/cm ² 以上	0.3g/100cm ³ 以下
	厚さ収縮率	7% 以下		
	グラスウール	JIS A 9504 に基づく		
	ロックウール	JIS A 9504 に基づく		

表-4 金属強化架橋ポリエチレン管の寸法及び構造

呼び径	外径φ A	内径φ B	肉厚 t
1 3 A	15.7	11.5	2.1
1 5 A	19.1	14.5	2.3
2 0 A	25.8	20.6	2.6
2 5 A	32.3	26.4	3.0



(4) 使用最大配管及び占積率

使用最大配管及び占積率を表-5 に示す。

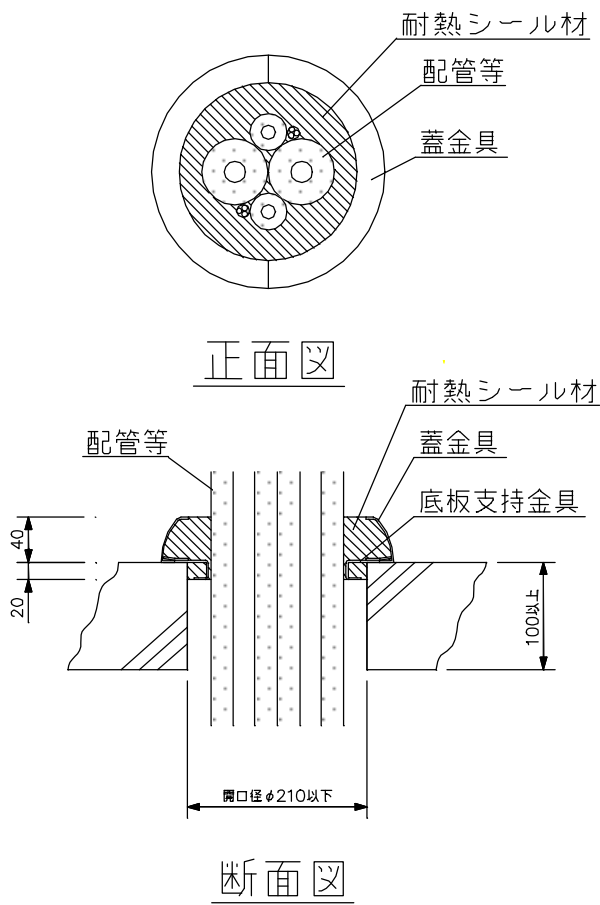
表-5 使用最大配管及び占積率

	配 管 種 類	床施工	
		配管径	保温材厚
使用最大配管	金属管 (銅管, 鋼管, ステンレス鋼管)	φ53.98	20 ^t
	ポリエチレン管	φ44	20 ^t
	架橋ポリエチレン管	φ44	20 ^t
	ポリブテン管	φ44	20 ^t
	硬質塩化ビニル管	φ44	20 ^t
	金属強化架橋ポリエチレン管	φ44	20 ^t
	ケーブル	CV(CVT)600V 60mm ² ×3C ※1	
占 積 率		57.3%	

※1：ケーブル外径 31mm 以下、かつ導体総断面積 180mm² 以下であれば 3 C 以上の多線を含む。

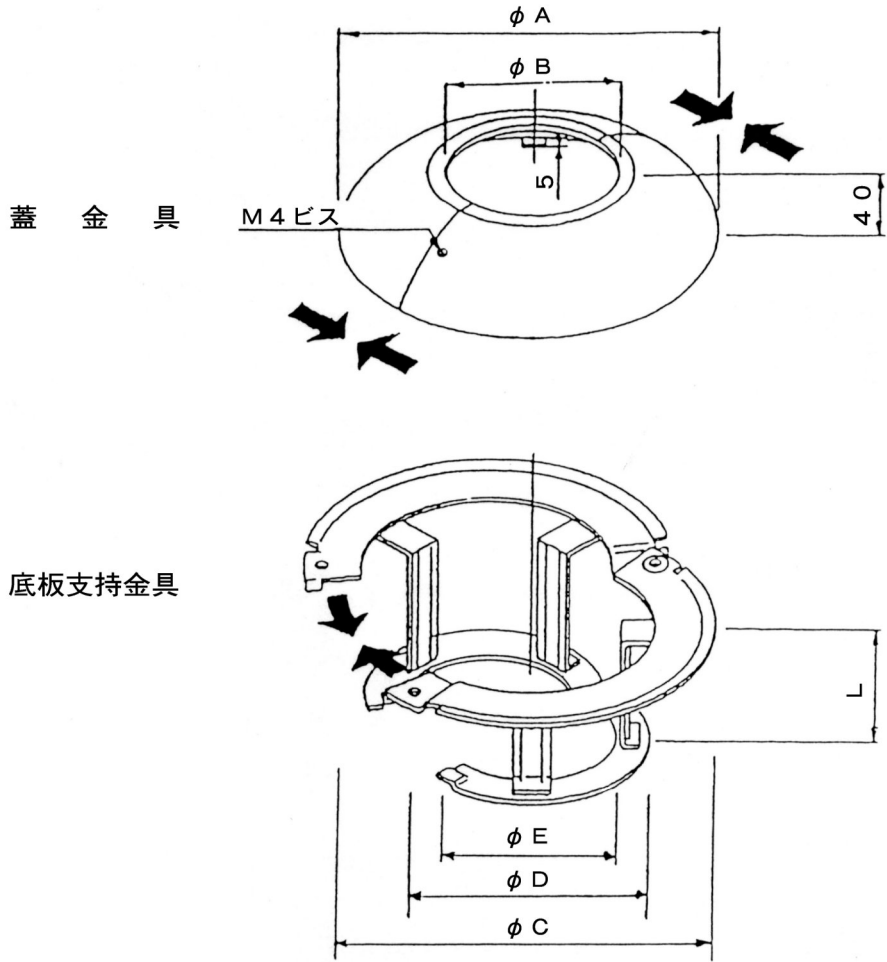
4. 構造説明図
構造説明図を図 1 に示す。

(寸法単位：mm)



・金具等の詳細構造

(寸法単位：mm)



適合 開口径	蓋 金 具		底 板 支 持 金 具				肉厚
	外径 ϕA	内径 ϕB	外径 ϕC	底部外径 ϕD	底部内径 ϕE	深さ L	
$\phi 57$	$\phi 106$	$\phi 57$	$\phi 101$	$\phi 50$	$\phi 36$	20	1.6 以上
$\phi 82$	$\phi 131$	$\phi 82$	$\phi 126$	$\phi 75$	$\phi 61$		
$\phi 110$	$\phi 156$	$\phi 107$	$\phi 151$	$\phi 98$	$\phi 81$		
$\phi 135$	$\phi 182$	$\phi 133$	$\phi 177$	$\phi 123$	$\phi 101$		
$\phi 160$	$\phi 207$	$\phi 158$	$\phi 202$	$\phi 148$	$\phi 123$		
$\phi 185$	$\phi 233$	$\phi 184$	$\phi 228$	$\phi 173$	$\phi 145$		
$\phi 210$	$\phi 263$	$\phi 210$	$\phi 258$	$\phi 198$	$\phi 178$		

図 1 構造説明図

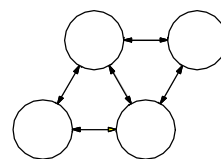
5. 施工方法

施工図（手順）を図2に示す。

施工は以下の手順で行う。

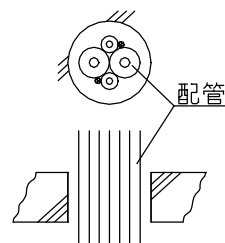
（1）貫通穴を設ける

貫通穴を複数設ける場合は、耐火、構造上支障のない間隔を設ける。



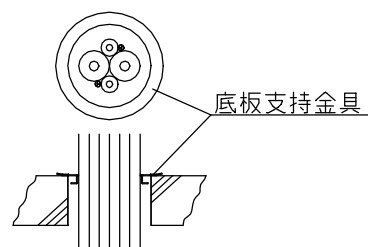
（2）配管、配線の設置

配管、配線の設置を行い、支持・固定する。



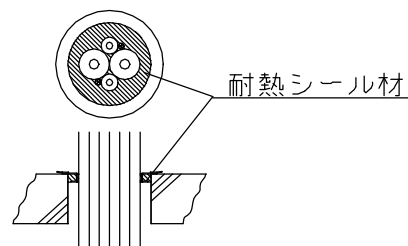
（3）底板支持金具の取付け

貫通穴に床施工用底板支持金具を挿入する。



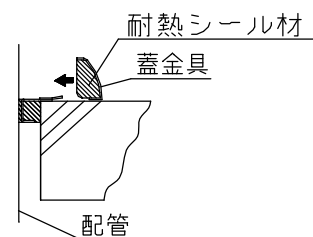
（4）耐熱シール材の充填

配管、配線と貫通穴との間を、隙間ができないように床面に対して面一になるよう耐熱シール材を充填する。
（特に、配管と配管との間には、耐熱シール材を密に充填する事。）



（5）蓋金具の取付け

蓋金具の内側に予め耐熱シール材を充填しておき、底板支持金具に対して取付ける。（この時、十分な掛かりしろがある事を確認する事。）



（6）仕上げ

耐熱シール材の充填部分に隙間がなく、蓋金具上面に対して面一であるかを確認し仕上げる。（特に、配管と配管との間には、耐熱シール材を密に充填されているか確認する事。）

