

小開口用貫通部防火措置材

プチロクワイド・プチロク消防ワイド

**認 定 書**

国土交通大臣認定番号

PS060FL-0510

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／グラファイト系熱膨張材付ABS樹脂製スリーブ・ポリブタジエン系  
樹脂混入水酸化アルミニウム充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

 **ネグロス電工株式会社**

技 術 部

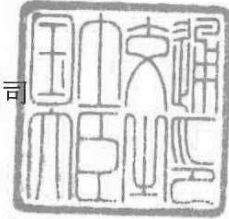


## 認 定 書

国住指第 540 号  
平成 22 年 5 月 21 日

株式会社古河テクノマテリアル  
代表取締役社長 中村 信之 様

国土交通大臣 前原 誠司



下記の構造方法等については、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

4. 認定番号  
PS060FL-0510
5. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・電線管／グラファイト系熱膨張材付 ABS 樹脂製スリーブ・ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）
6. 認定をした構造方法等の内容  
別添のとおり

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

## 別 添

## 1. 構造名：

ケーブル・電線管／グラファイト系熱膨張材付 ABS 樹脂製スリーブ・ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム充填／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 2. 申請仕様の寸法：

申請仕様の寸法を表 1 に示す。

表 1 申請仕様の寸法

項目		申請仕様
開口部	形状	円形（ $\phi 159\text{mm}$ 以下）
	面積	$0.02\text{m}^2$ 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・電線管の 断面積の総合計の割合)		35.4% 以下
貫通する床の構造等		ALC パネル又は鉄筋コンクリート（中空床を除く） 厚さ $100\text{mm}$ 以上

## 3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表2及びケーブル・電線管の構成材料を表3に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項目	申請仕様	
ABS樹脂製スリーブ (以下、スリーブという)	材料	ABS樹脂
	組成 (質量%)	アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体 100
	形状	半割れ筒型 (片端にフランジ付き)
	寸法	全長 40mm (詳細は図4参照)
	取付方法	1) ケーブル・電線管等を挟んで嵌めあわせ、開口部に挿入 2) 床上施工
グラファイト系熱膨張材 (以下、熱膨張材という)	材料	グラファイト系
	密度	1.32 (±0.2) g/cm <sup>3</sup>
	組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます
	形状	シート状 (スリーブの内側に組み込み)
	寸法	厚さ 3~14mm (開口寸法による：図4参照)
ポリブタジエン系樹脂混 入水酸化アルミニウム充 てん材 (以下、耐熱シール 材という)	材料	ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム
	密度	1.78 (±0.2) g/cm <sup>3</sup>
	組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます
	使用量	隙間が無いよう密に充てん 1) スリーブのフランジ側に隙間が無いよう密に充てん：厚さ 5mm 以上 ※施工方法：Aタイプ (図2参照)、Bタイプ (図3参照) 2) 床面が凹凸の場合、床板と固定金具の間全面に隙間が無いよう密に 充てん：厚さ 5 (±3) mm
固定金具	材料	鋼製
	形状	半割れ円形
	寸法	厚さ 1.2mm 以上 (詳細は図4参照)
	取付方法	開口部に挿入したスリーブに取付け後、ねじで床面に固定

表3 申請仕様のケーブル・電線管の構成材料

項目	申請仕様			
ケーブル	導体 (又は芯線) の断面積	250mm <sup>2</sup> 以下 (1本あたり)		
	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	4.5mm 以下
		塩化ビニル系		4.5mm 以下
		EPR (エチレンプロピレン系)		4.5mm 以下
	介在 (円形に調整する充てん材)	紙又は、ジュート又は、ポリオレフィン		
	シース	ポリエチレン系	厚さ	2.9mm 以下
		塩化ビニル系		2.9mm 以下
ポリオレフィン系		2.9mm 以下		
合成ゴム系		2.9mm 以下		
電線管	材料	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411、PF・CD管)		
	外径	PF管 45.5mm 以下、CD管 34mm 以下		

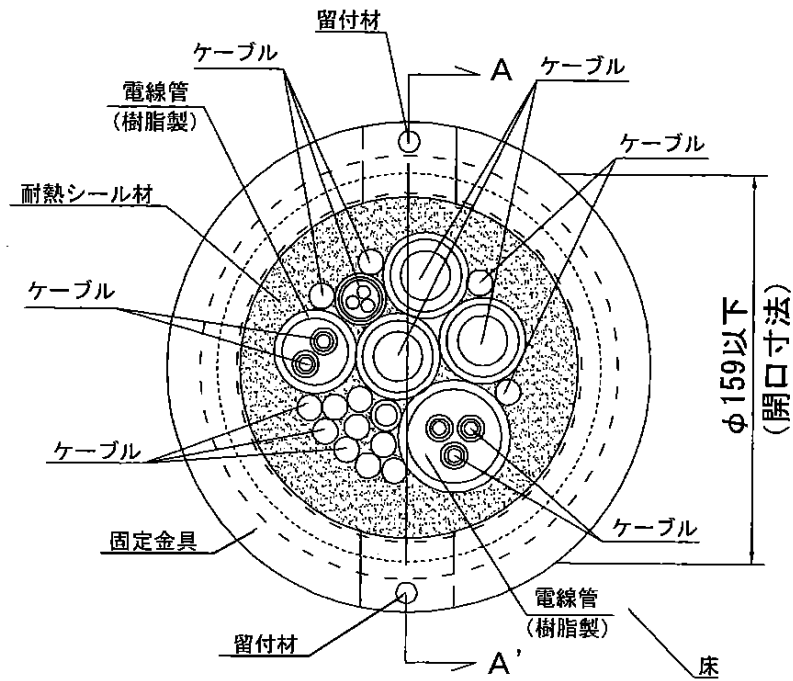
3. 申請仕様の副構成材料：  
申請仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様	
留付材	材質	タッピンねじ (鋼製)
	寸法	φ4×長さ35mm 以上
	使用箇所	固定金具2箇所

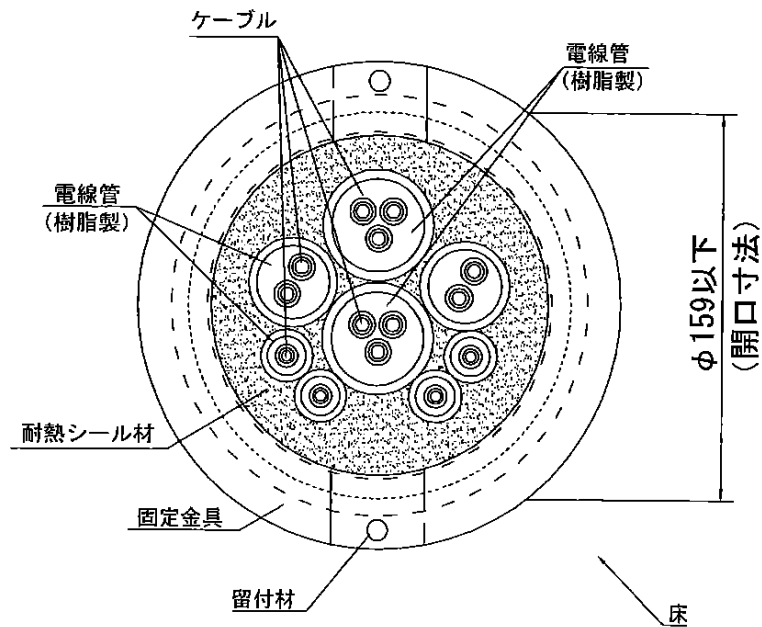
4. 申請仕様の構造説明図：  
申請仕様の構造説明図を図1～図4に示す。

単位 mm



ケーブル単独仕様と電線管（樹脂製）内部にケーブルが貫通する仕様が混在する仕様

平面図

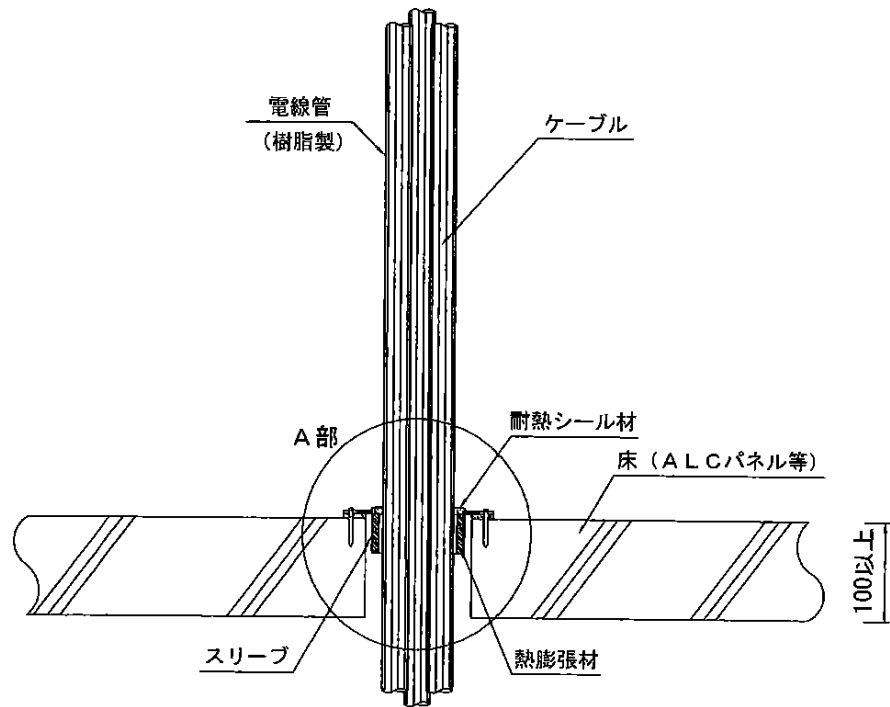


電線管（樹脂製）内部にケーブルが貫通する仕様

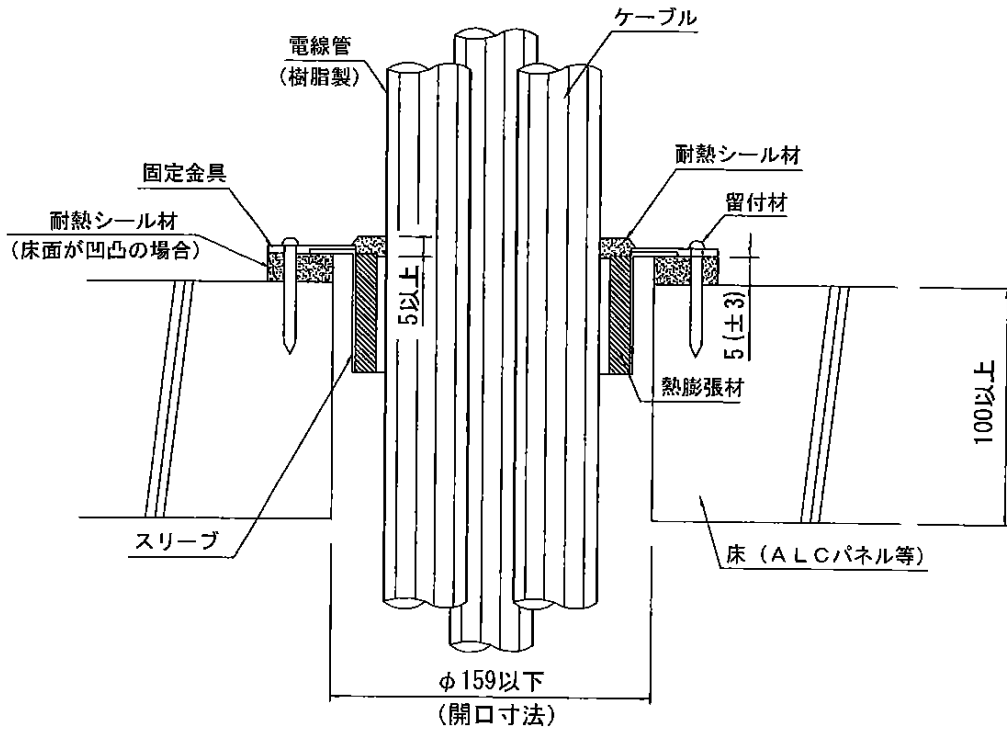
平面図

図1 構造説明図

単位 mm



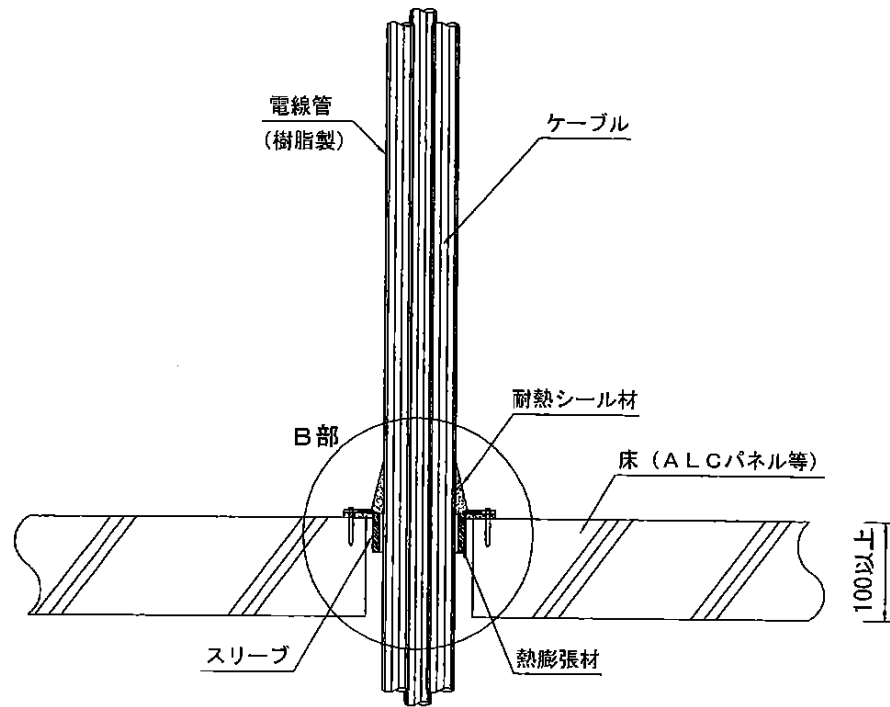
A-A' 断面図 (耐熱シール材充てん : Aタイプの場合)



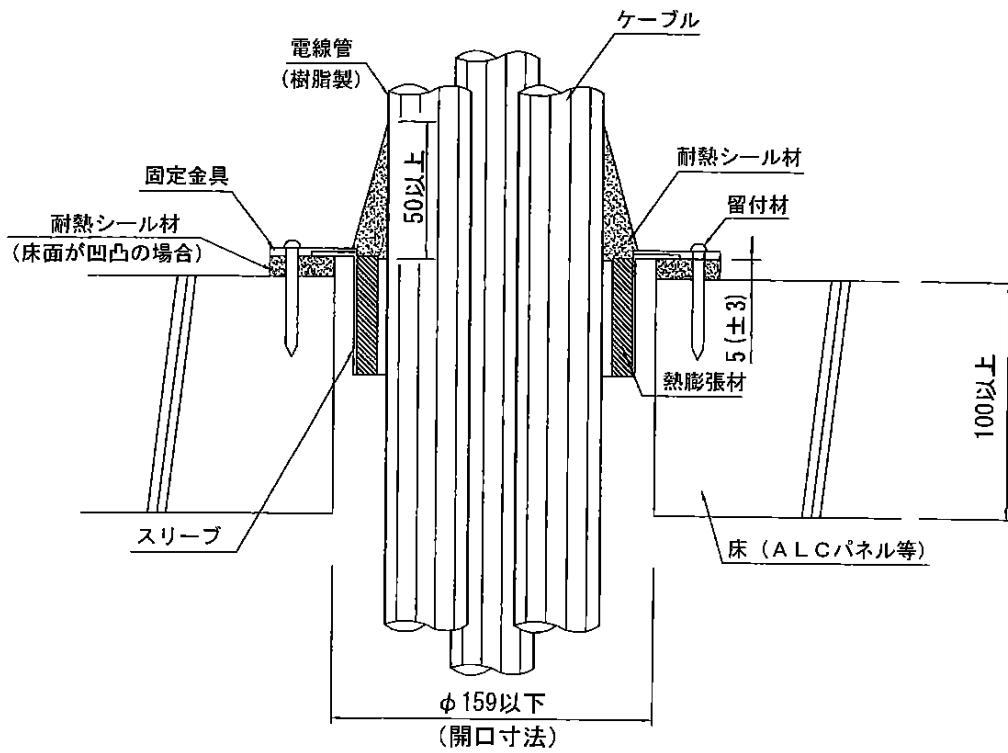
A部詳細図 (耐熱シール材充てん : Aタイプの場合)

図2 構造説明図

単位 mm



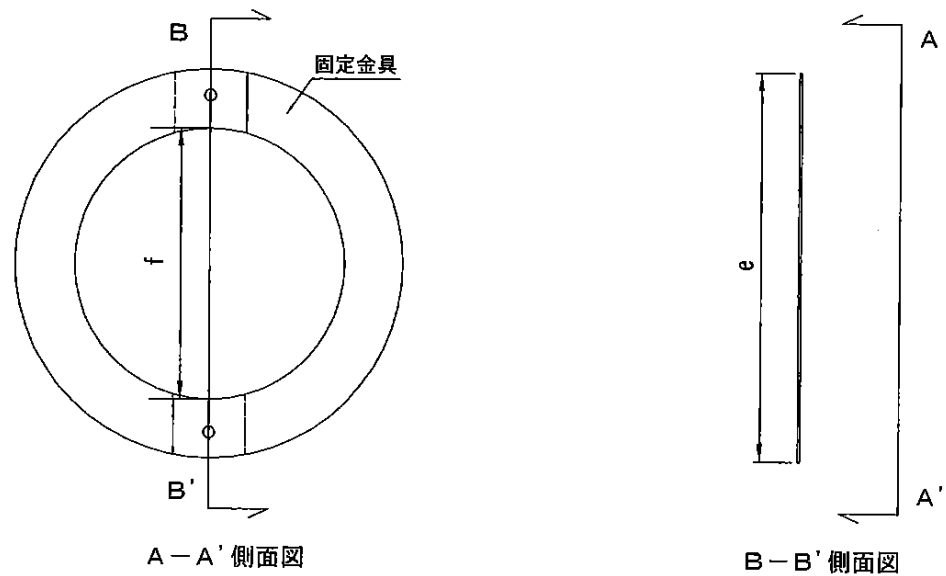
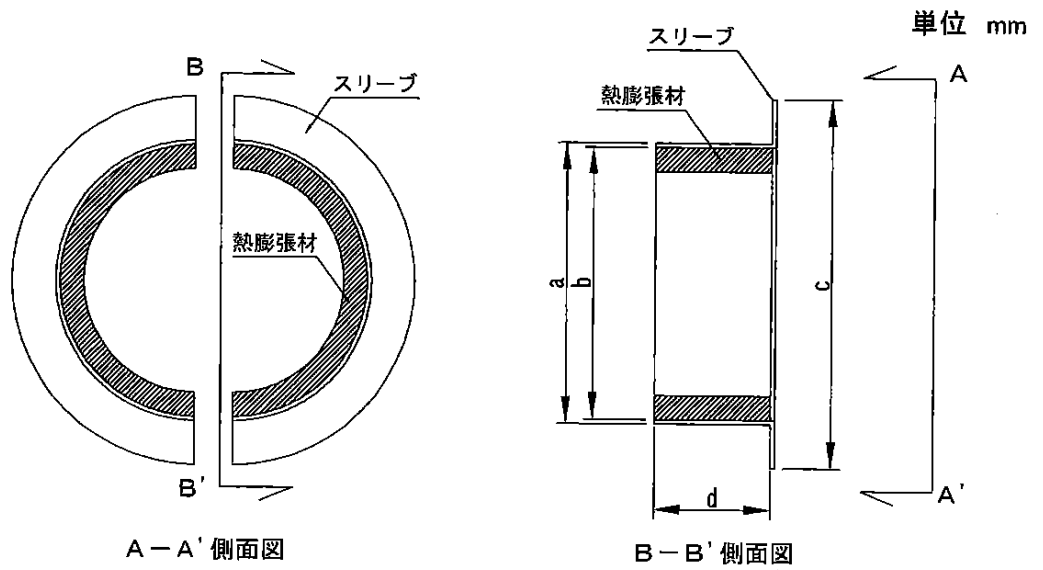
A-A' 断面図 (耐熱シール材充てん : Bタイプの場合)



B部詳細図 (耐熱シール材充てん : Bタイプの場合)

図3 構造説明図





開口寸法	a	b	c	d	e	f	熱膨張材厚さ
φ55	40	37	70	40	97	37	3
φ80	64	61	94	40	121	61	5
φ110	96	93	126	40	153	93	7
φ131	117	114	147	40	174	114	10
φ159	145	142	175	40	202	142	14

注) 開口寸法における各部の標準寸法を示す。

図4 構造説明図

## 5. 施工方法：

施工図を図5に示す。

施工は以下の手順で行う。

## (1) 開口部の確認

開口部面積、ケーブル、電線管等の占積率及び床材等が、申請仕様に適合しているかどうかを確認する。

## (2) 貫通部材の設置

ケーブル、電線管等の貫通部材に外傷等の異常が無い事を確認した上で、所定の部材を所定の位置になるように固定し設置する。

## ① スリーブの設置

スリーブを、ケーブル・電線管（樹脂製）等を挟んで嵌め合わせ、床上から開口に設置する。

## ② 固定金具の設置

固定金具をスリーブに設置後、留付材で固定する。

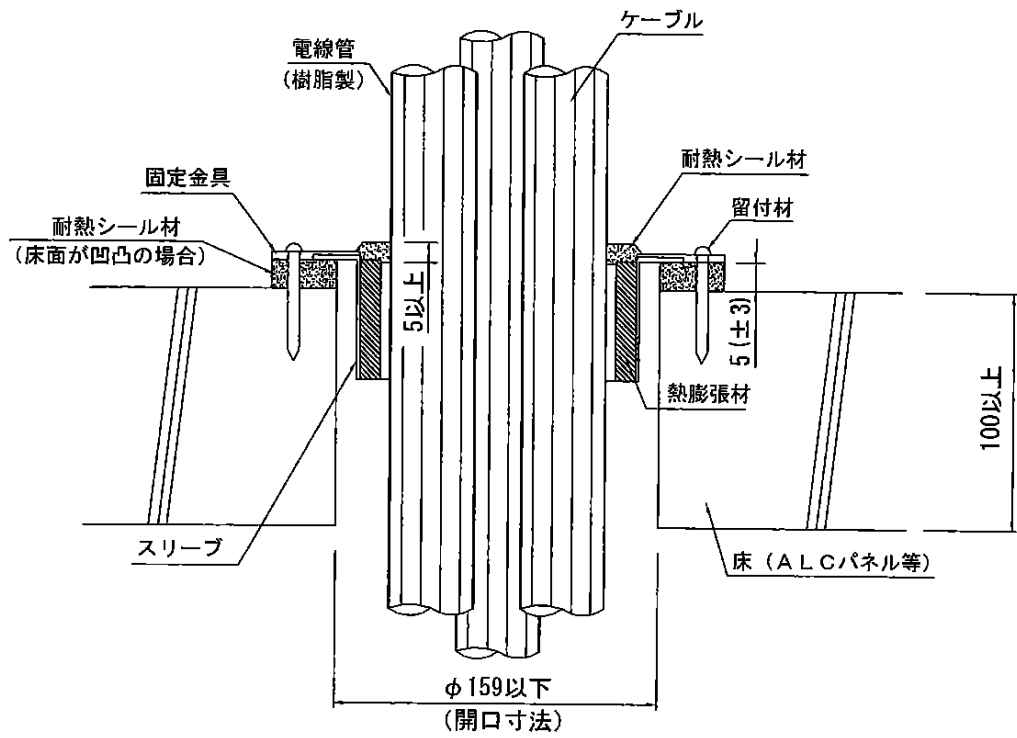
## ③ 耐熱シール材の充てん

スリーブとケーブル等の隙間に、耐熱シール材を厚さ5mm以上、隙間無く充てんする。

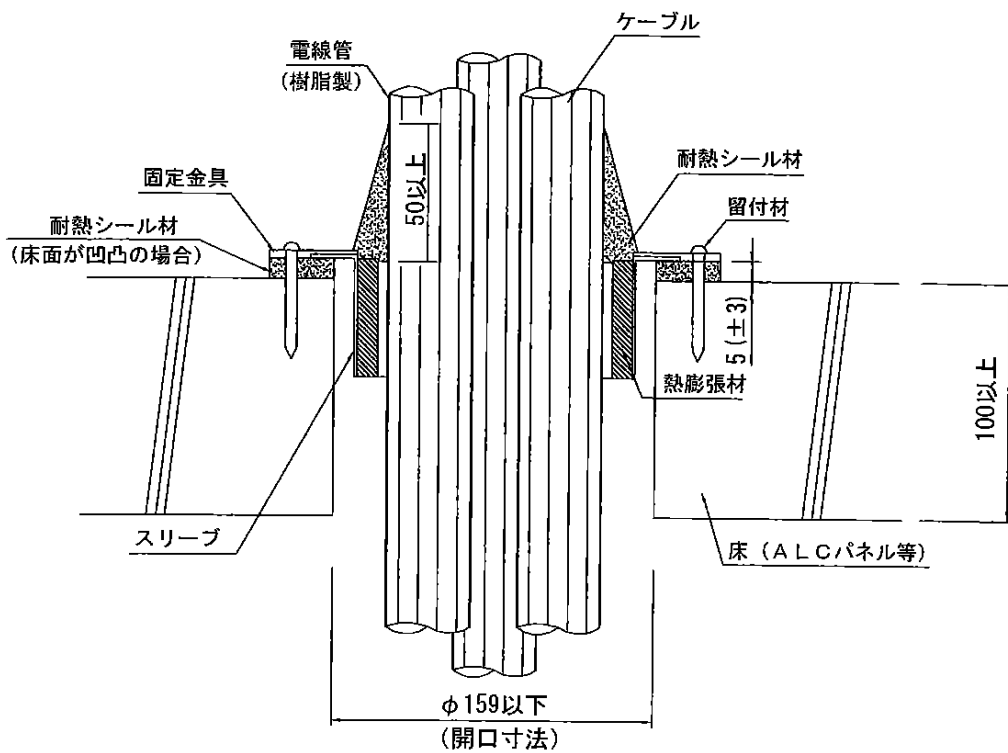
## (3) 床面が凹凸の場合

部材を固定する床面が凹凸の場合、床板と固定金具の間全面に、耐熱シール材を厚さ5(±3)mm、隙間無く充てんする。

単位 mm



A部詳細図 (耐熱シール材充てん：Aタイプの場合)



B部詳細図 (耐熱シール材充てん：Bタイプの場合)

図5 施工図