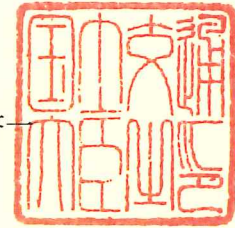


# 認 定 書

国住指第 1922 号  
平成 30 年 10 月 5 日

未来工業株式会社  
代表取締役社長 山田 雅裕 様

国土交通大臣 石井 啓



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 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  
PS060FL-0477-1
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／熱膨張黒鉛混入水酸化アルミニウムイソブチレン-イソプレン系シール材充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）
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／熱膨張黒鉛混入水酸化アルミニウムイソプチレン-イソプレン系シール材充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

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	矩形又は円形（φ85mm以下）
	面積	0.045m <sup>2</sup> 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・ 管の断面積の総合計の割合)		33.1%以下
貫通する床の構造等		A L Cパネル及び鉄筋コンクリート造 厚さ 100mm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 (熱膨張性耐熱シール材)	材料	熱膨張黒鉛混入水酸化アルミニウム・イソプチレン-イソプレン系
	形状	パテ状
	密度	1.5±0.2g/cm <sup>3</sup>
	組成 (質量%)	
	寸法	密に充てん（充てん厚さ50mm以上）
	使用箇所	開口と管との隙間
支切板 (矩形の場合)	材料	けい酸マグネシウム板
	厚さ	3.0(±0.5)mm以上
	組成 (質量%)	
	使用箇所	熱膨張性耐熱シール材の脱落防止（開口と配管の隙間に設置）

表3 ケーブル・配管の仕様

項目	仕様				
ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	38mm <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	架橋ポリエチレン系	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)	紙又は、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	1.5mm以下		
	塩化ビニル系		1.7mm以下		
	合成ゴム系		1.5mm以下		
電線管 ・ 給水管 ・ 排水管 (以下、 配管と いう)	配管の種類	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411、CD管又はPF管)	45.5mm以下	—	
		硬質塩化ビニル電線管 (JIS C 8430、VE管)	42mm以下	3.7mm以下	
		合成樹脂製可とう管(さや管、JIS C 8411(CD管)規格に準拠品) 材質：ポリエチレン樹脂製	42mm以下(ただし、 楕円形状は 40×27mm以下)	—	
		硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742、 JIS K 6776：記号VP又はHT)	38mm以下	3.9mm以下	
		※架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)	27mm以下	3.5mm以下	
		※ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)	27mm以下	3.1mm以下	
		軟質塩化ビニルライニングステンレス鋼フレキシブル管 表面材：軟質塩化ビニル 内管：冷間圧延ステンレス鋼管 (JIS G 4305)	32.3mm以下 (内管：30.7mm以下)	1.4mm以下 (表面材： 1.0mm以下 内管：0.4mm以下)	
	被覆材 (後付タイプ) あり又はなし ※印の配管は後付可能	発泡ポリエチレン系	外径	厚さ	—

4. 副構成材料の仕様：

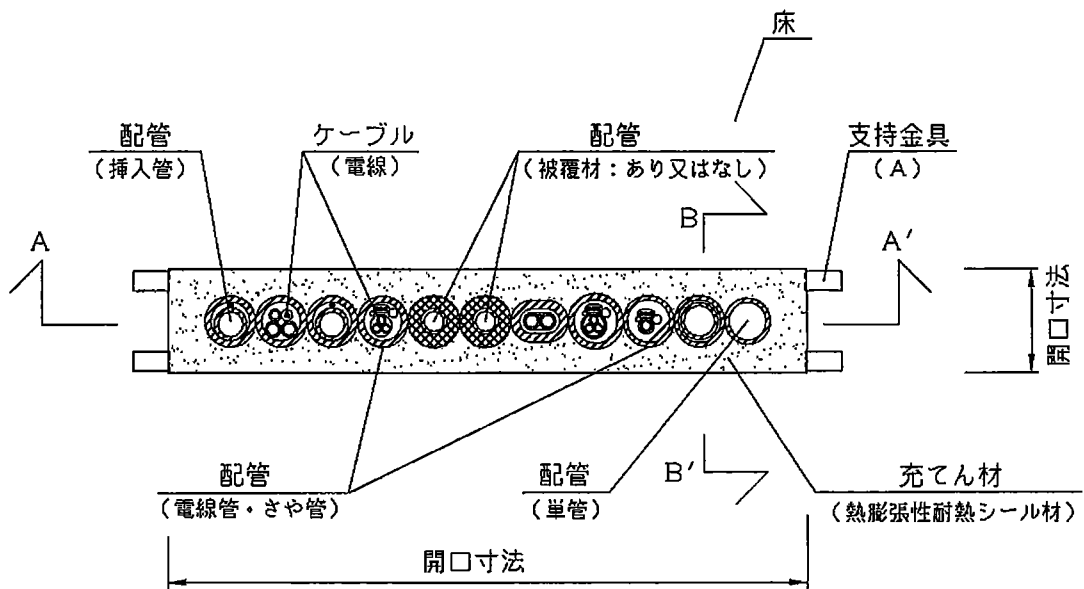
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目	仕様	
支持金具	材料	鋼製（ただし、基材は①又は②、めっき仕上げを含む） ①冷間圧延原板 ②熱間圧延原板
	寸法	矩形の場合（図3参照） A（┘：幅16mm以上、高さ54.1mm以上、長さ60mm以上、厚さ1.2mm以上） B（└：幅19mm以上、高さ10mm以上、長さは開口寸法による、厚さ1.2mm以上） ※A及びBを組合せて使用する。 円形の場合（図3参照） 落とし込み寸法50mm以上 厚さ0.8～2mm
	用途	充てん材の受け材用
	留付材	両面テープ又は接着剤又はねじ等
留付材	使用量	425g/m <sup>2</sup> 以下（有機質量）
	使用箇所	床と支持金具との留付用（矩形又は円形の場合） 支持金具と仕切板との留付用（矩形の場合）

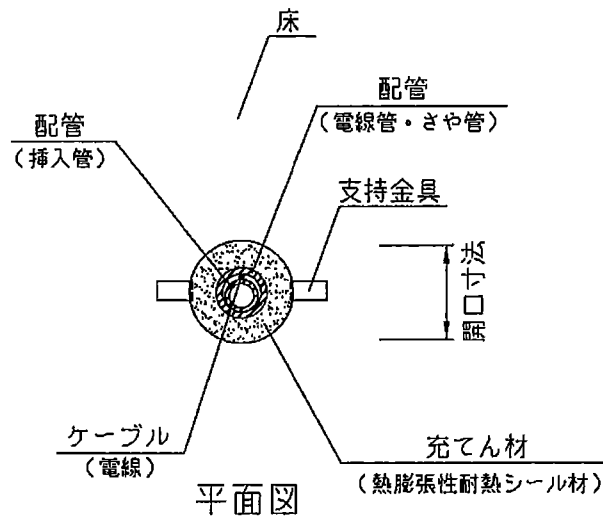
5. 構造説明図：

構造説明図を図1～図3に示す。



平面図

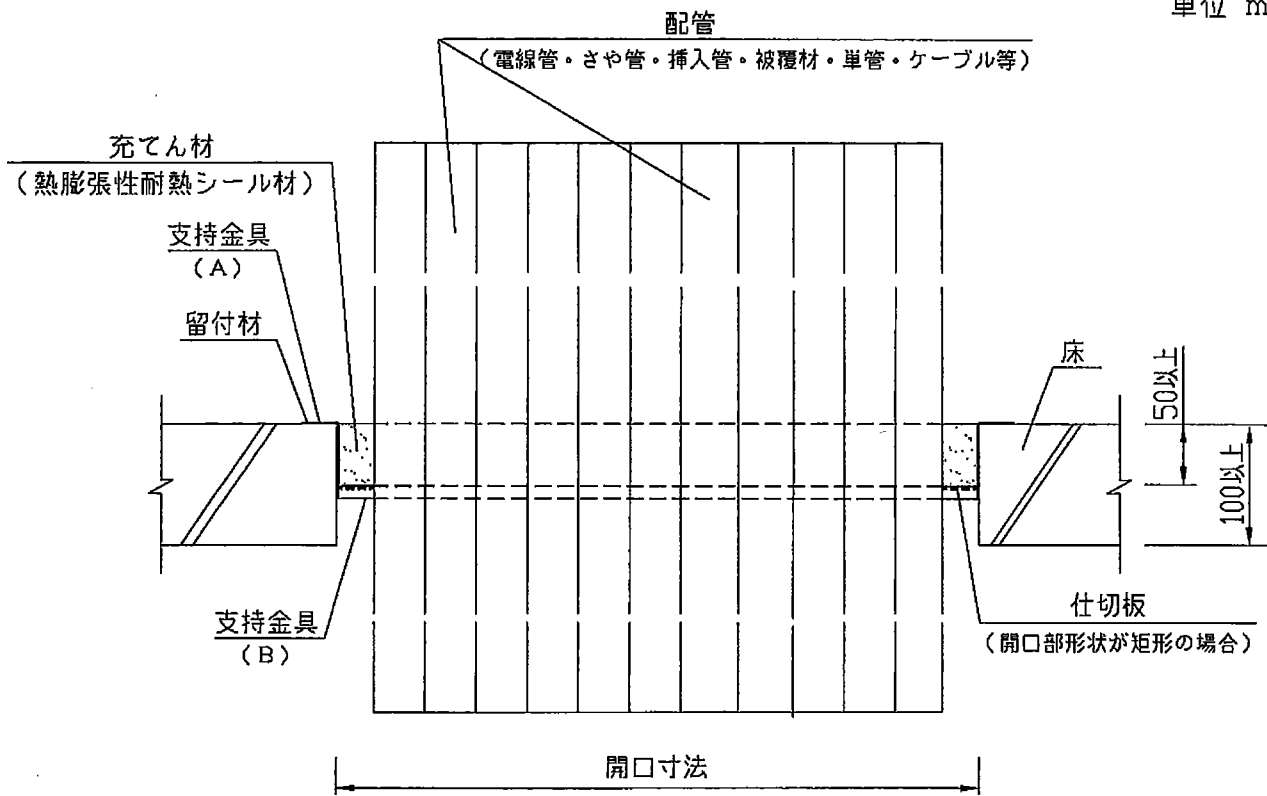
開口部形状が矩形の場合



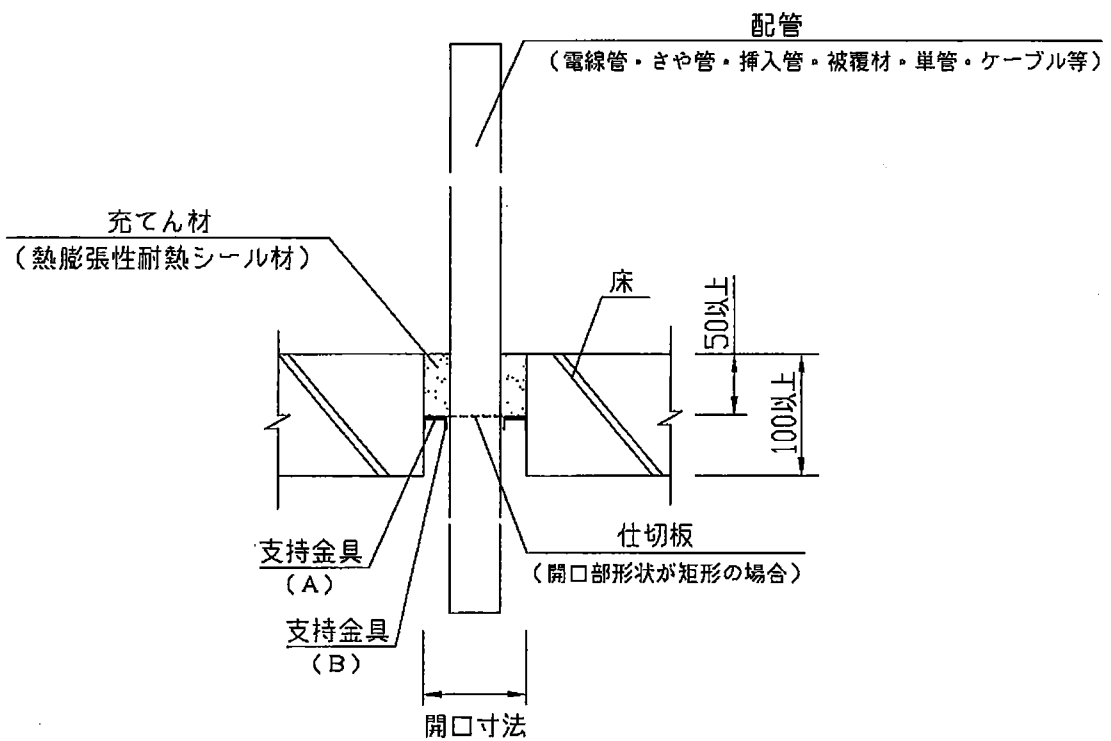
開口部形状が円形の場合

図 1 構造説明図

単位 mm



A - A'断面図

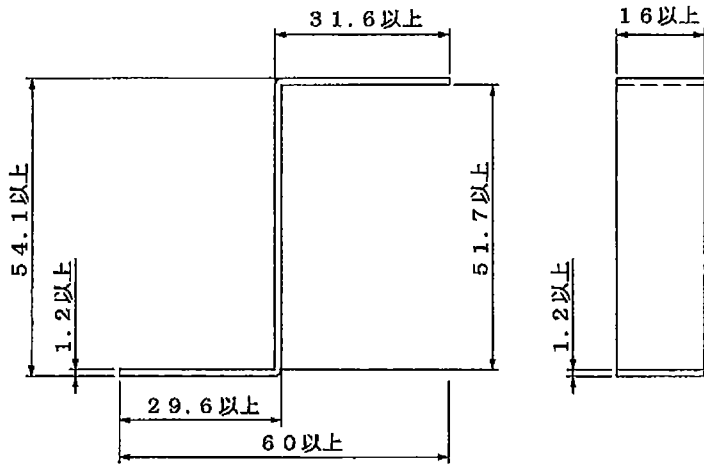


B - B'断面図

図2 構造説明図

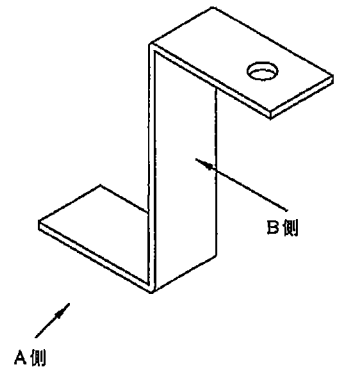
※矩形の場合（支持金具A及びBは組み合わせて使用）

単位 mm



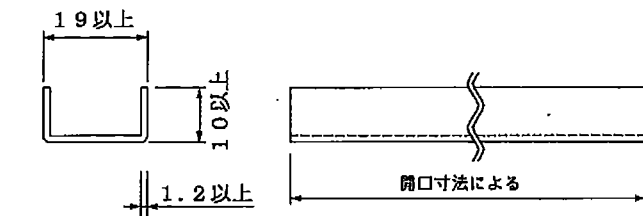
側面図（A側）

側面図（B側）



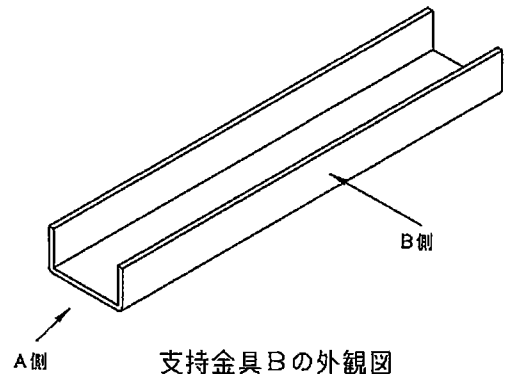
支持金具Aの外観図

支持金具Aの詳細図



側面図（A側）

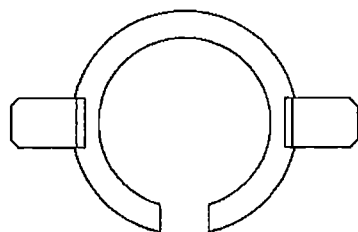
側面図（B側）



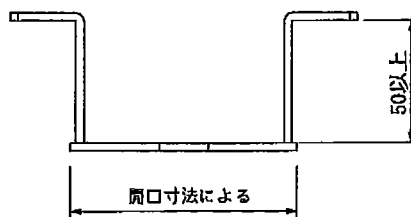
支持金具Bの外観図

支持金具Bの詳細図

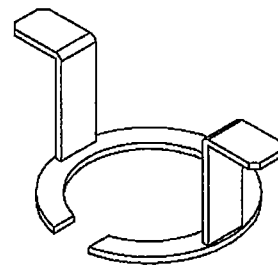
※円形の場合



平面図



側面図



外観図

支持金具の詳細図

図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図4に示す。

施工は以下の手順で行う。

(1) 床の開口

- ・ ALCパネル又は鉄筋コンクリート造等の床（躯体）にボイド又はコアドリル等を使用して開口をあける。
- ・ 開口部の面積、配管の占積率、床材等が申請仕様に適合しているか確認する。

(2) 配管の設置

- ・ 開口部に配管を設置し、配管を固定する。

(3) 支持金具の取付け

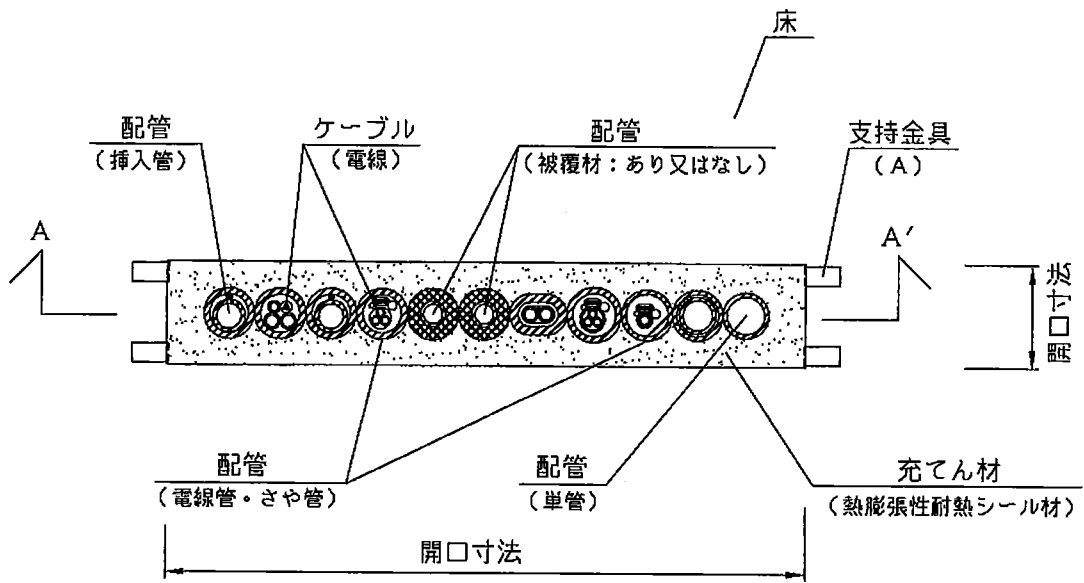
- ・ 支持金具Aを床に留付材（両面テープ又は接着剤又はねじ等）で取付ける。また、支持金具Bを支持金具Aに留付材で留付ける。

(4) 充てん材（熱膨張性耐熱シール材）の充てん

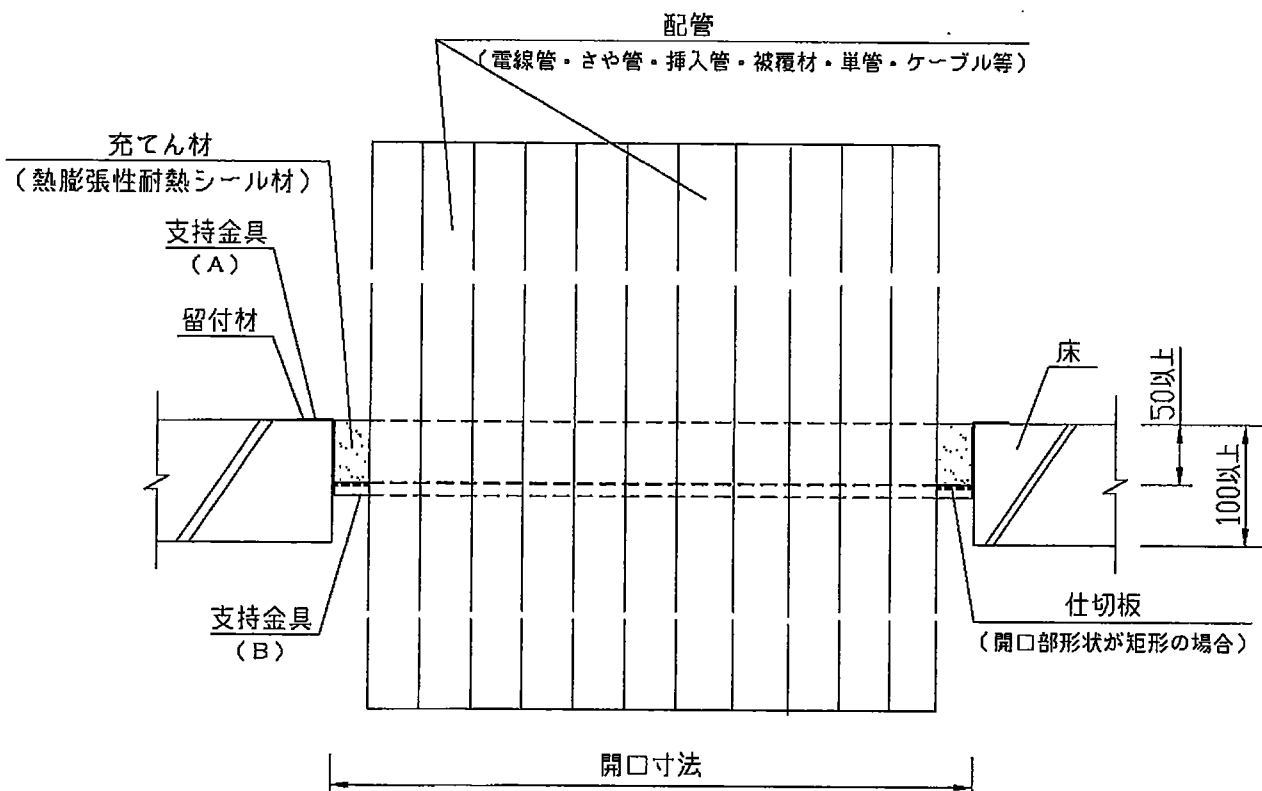
- ・ 開口部内に設置した、支持金具に充てん材（熱膨張性耐熱シール材）を充てんし、ケーブル・電線管等に隙間がないように密に充てんする。なお、開口形状が矩形の場合は、仕切板を熱膨張性耐熱シール材の脱落防止のため、開口と配管の隙間に設置する。



単位 mm



平面図



A-A'断面図

開口部形状が矩形の場合

図4 施工図