

# 認定書

国住指第 1115 号  
平成 23 年 9 月 7 日

未来工業株式会社  
代表取締役社長 瀧川 克弘 様

国土交通大臣 前田 武志



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

1. 認定番号  
PS060FL-0550
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／膨張黒鉛混入変成シリコーン樹脂系シー  
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。

## 1. 構造名：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／膨張黒鉛混入変成シリコーン樹脂系シール材充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 2. 申請仕様の寸法等：

申請仕様の寸法等を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法等

項 目		申 請 構 造
開口部	形状	矩形又は円形 (ただし、円形はφ222mm以下)
	面積	0.071m <sup>2</sup> 以下 (ただし、円形は0.039m <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)		44.4%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造 厚さ 100mm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に、ケーブル・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	
充てん材	材料	膨張黒鉛混入変成シリコーン樹脂系シール材
	密度	1.5(±0.2)g/cm <sup>3</sup>
	組成 (質量%)	
	使用箇所	隙間が無いよう密に充てん(充てん厚さ50mm以上)
仕切板	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	充てん材の下側(概ね20mmを超える開口と配管の隙間に設置)

表3 申請仕様のケーブル・管の構成材料

項目	申請仕様				
ケーブル (電線)	導体(又は芯線) の断面積	1本あたり	325mm <sup>2</sup> 以下		
		総合計	601mm <sup>2</sup> 以下(銅等の金属類)		
	総有機量	13.9kg/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	架橋ポリエチレン系	厚さ	2.5mm以下	
		塩化ビニル系		2.5mm以下	
		EPR(エチレンプロピレン系)		2.5mm以下	
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		1.9mm以下		
	合成ゴム系		1.7mm以下		
電線管 ・ 給水管 ・ 排水管 (以下、配 管という)	配管の種類 (電線管・ さや管・ 挿入管)	①又は② ①合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411(CD管又はPF管)) ②波付硬質合成樹脂管 (JIS C 3653附属書1(FEP管))	外径	52mm以下(PF管) 42mm以下 (CD管、FEP管)	—
		硬質塩化ビニル電線管 (JIS C 8430(VE管))		48mm以下	4.2mm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))		48mm以下	4.4mm以下
		架橋ポリエチレン管 ※ (JIS K 6769、JIS K 6787、JXPA 401「架橋ポ リエチレン管工業会規格」又はこれらの JIS規格「引張降伏強さ、耐圧性、浸出性、 耐塩素水性、ゲル分率」に適合した性能を 有する管)		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	密度	ポリエチレン系樹脂	33(±3.3)kg/m <sup>3</sup>	10mm以下
			ポリウレタン系樹脂		
			ポリプロピレン系樹脂		
ポリスチレン系樹脂					
フェノール系樹脂					
塩化ビニル系樹脂					
ラッピング材 (後付タイプ) あり又はなし	材料	本体：アルミニウムはく張ポリエステルフィルム 粘着テープ(ラッピング材固定用)：1)又は2) 1)ポリエステル系樹脂 2)ポリエチレン系樹脂			
	寸法	本体：幅29(±2.9)mm以下、厚さ0.034(±0.0034)mm以下 粘着テープ：幅10(±1)mm以下、厚さ0.055(±0.0055)mm以下			
	使用箇所	電線管、さや管又は被覆材内に挿入される管(挿入管)を複数管束ねる場合			

※：被覆材、又はラッピング材を後付で用いることの出来る配管

表4 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様	
支持金具 (図3参照)	材料	鋼製(ただし、基材は①又は②、めっき仕上げを含む) ①冷間圧延鋼板 ②熱間圧延鋼板
	寸法	矩形又は円形の場合 A+Bの組合せ、及びA単独(あり又はなし) 円形(開口径φ81mm以下)の場合 C 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) C(落とし込み寸法50mm以上、厚さ1.2mm以上)
	用途	充てん材の受け材用
留付材	材料	両面テープ、接着剤又はねじ等
	使用量	425g/m <sup>2</sup> 以下(有機質量)
	使用箇所	支持金具と躯体又は仕切板の留付用

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3に示す。

単位 mm

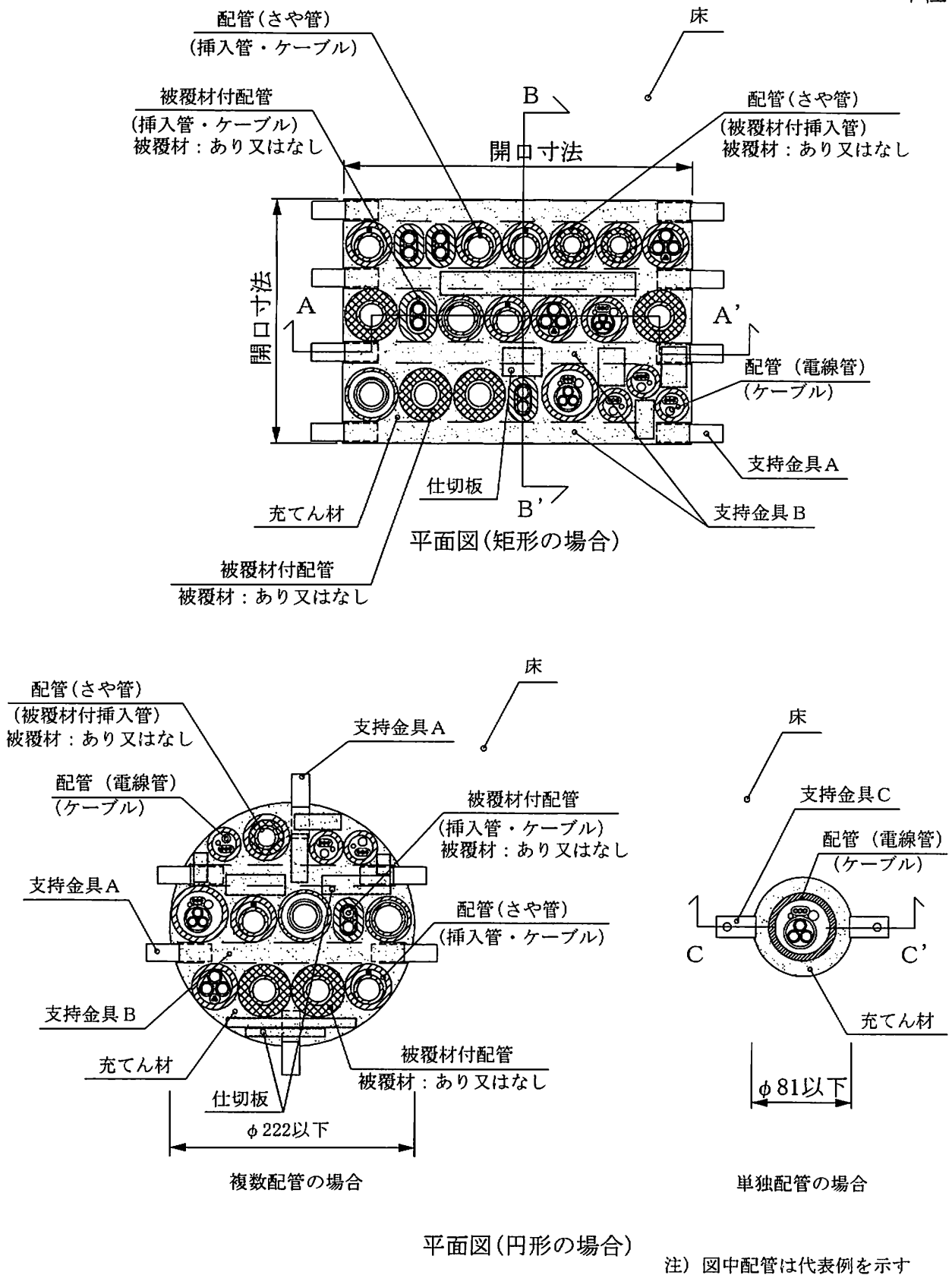
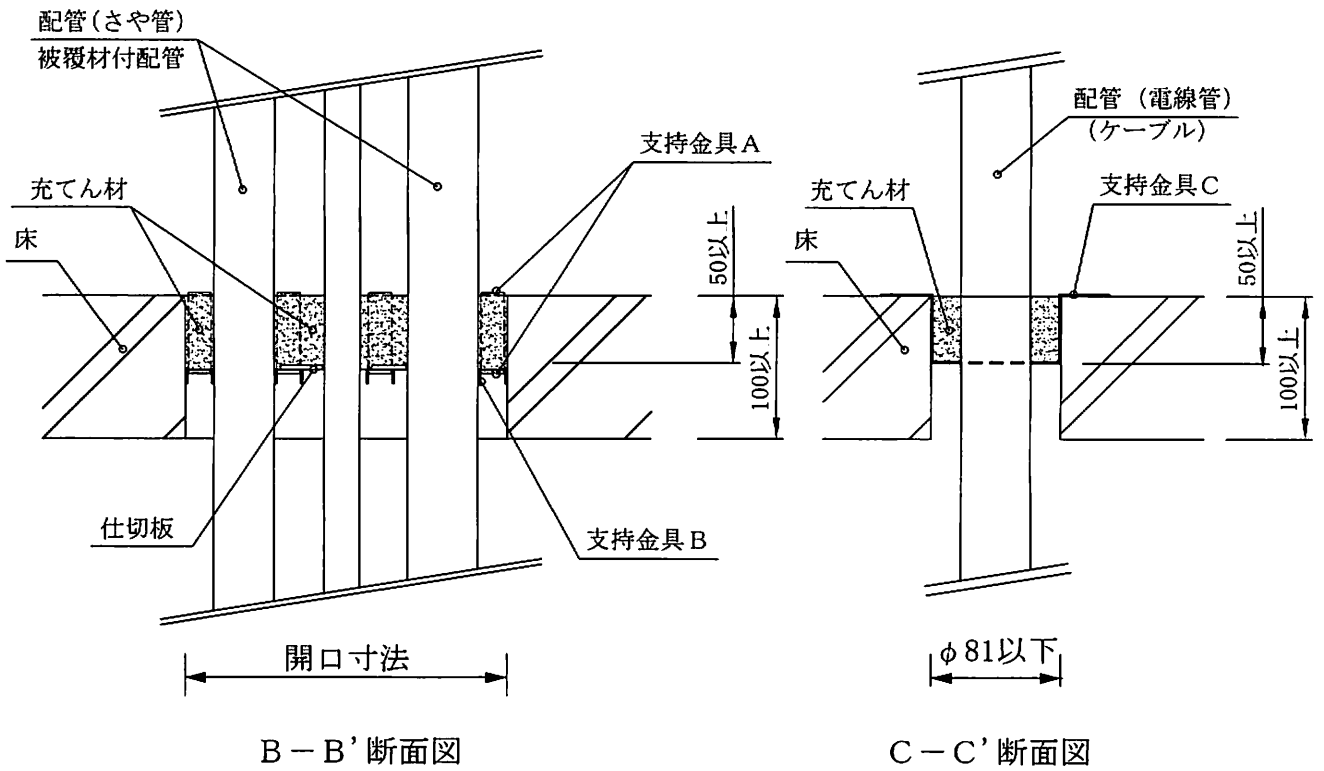
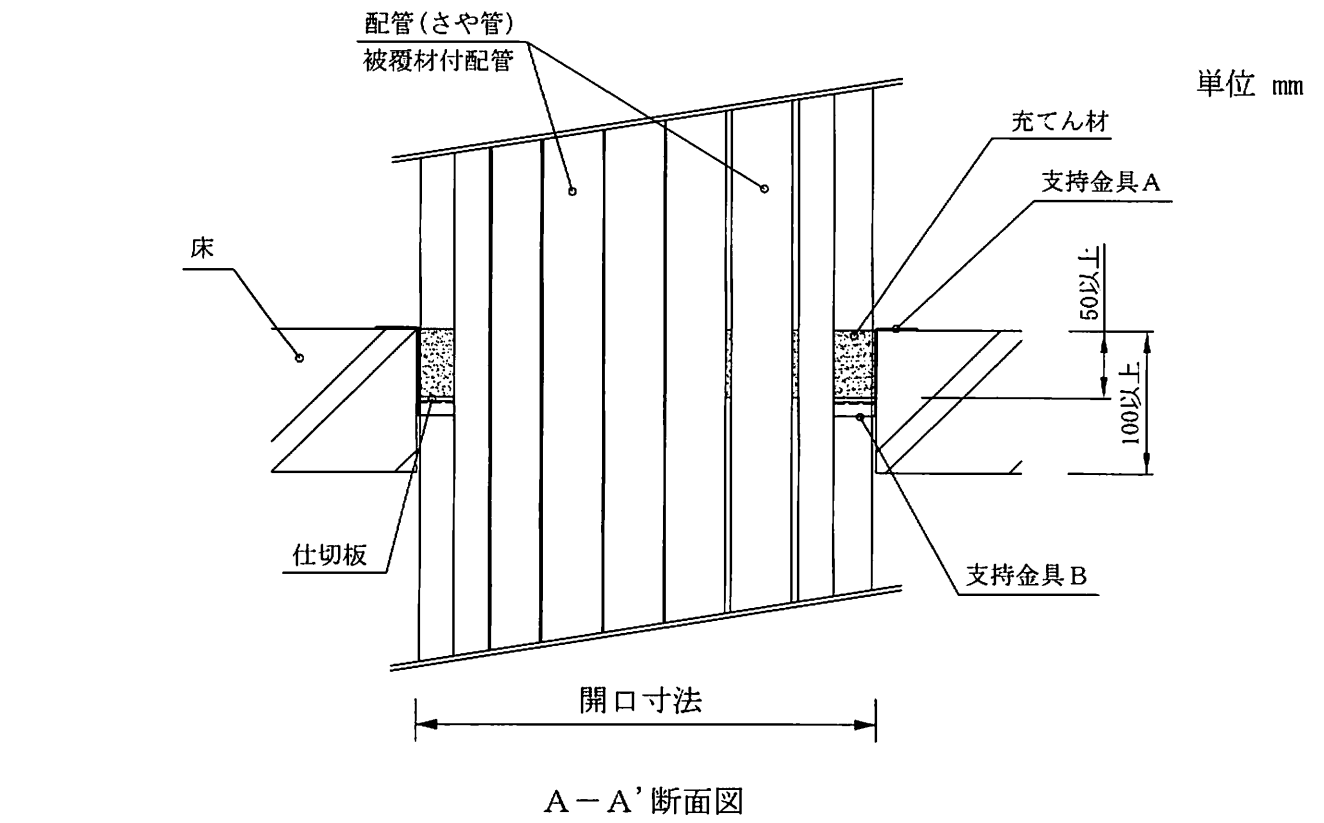


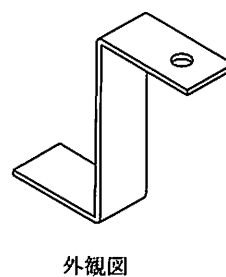
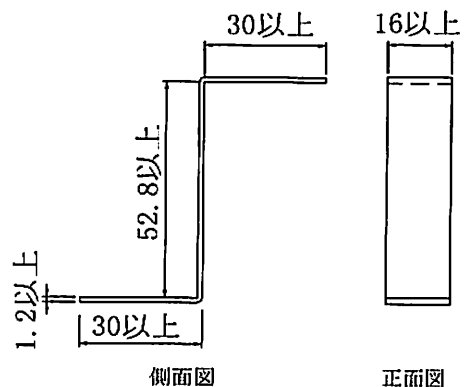
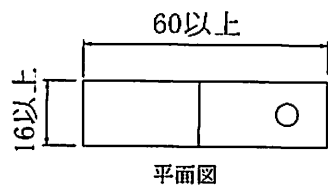
図1 構造説明図



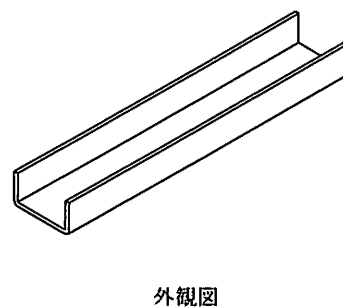
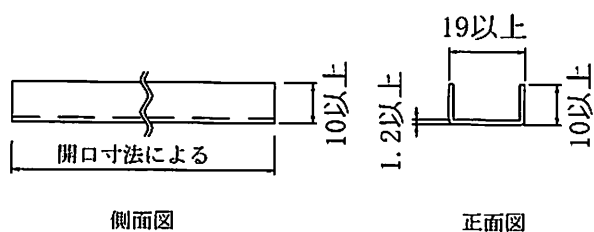
注) 図中配管は代表例を示す

図2 構造説明図

単位 mm

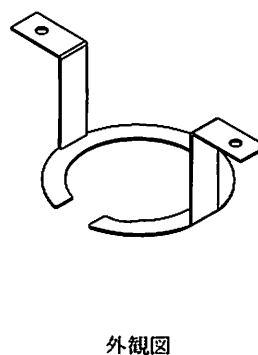
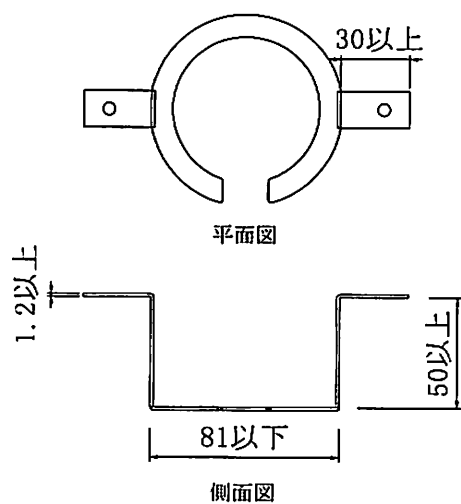


支持金具Aの詳細図



支持金具Bの詳細図

### 矩形及び円形の場合



支持金具Cの詳細図

### 円形の場合

## 図3 構造説明図

5. 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) 開口部の確認

開口部の面積、給水管、排水管及び電線管の種類、占積率が申請仕様に適合しているか確認する。

(2) 配管

給水管、排水管及び電線管を配管する。

(3) 支持金具の取付け

矩形及び円形の場合

支持金具Aを躯体に留付材(両面テープ、接着剤又は必要に応じて金具(ねじ等))で取付け、支持金具Bを支持金具Aに留付材で固定する。

配管等の設置状況に応じて、支持金具A+支持金具Bの組み合わせ、及び支持金具Aを単独(あり又はなし)で使用する。なお、支持金具A単独で用いる場合、状況に応じて折り曲げ等の加工を施して用いても良い。

円形の場合(ただし、開口径81mm以下)

支持金具Cを躯体に留付材で取付ける。

(4) 仕切板の取付け

充てん材の脱落防止のために仕切板を適量(隙間は概ね20mm以内とする)はさみ、カッター等で切り取り、留付材で取付ける。

支持金具Bを取り付ける隙間が無い場合は仕切板を支持金具Aに取付けてもよい。

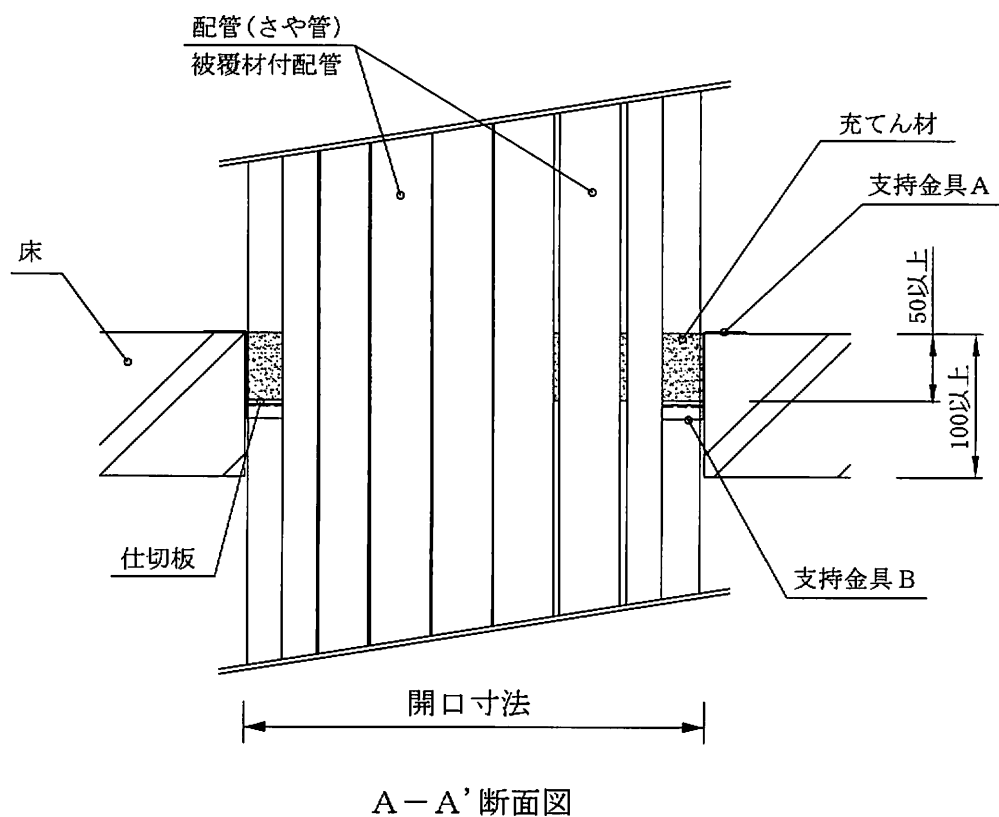
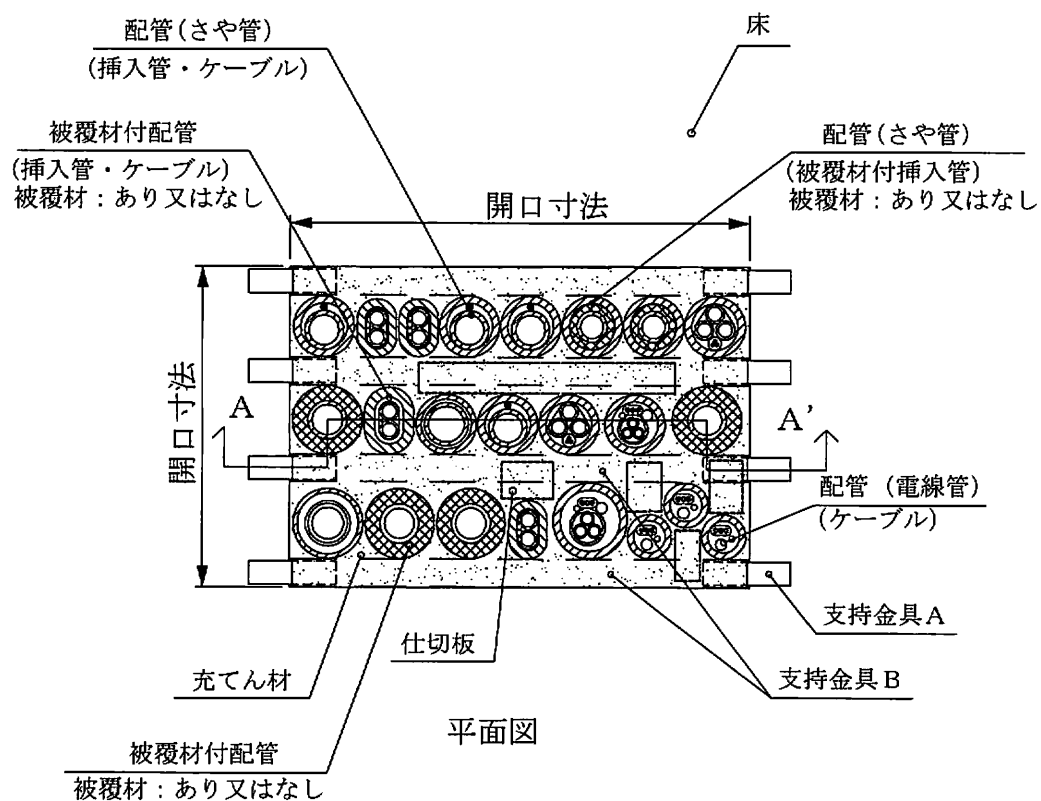
(5) 充てん材の充てん

開口、配管に隙間が生じないように密に充てん材を充てんする。

※(2)と(3)、(4)の順序は問わない



単位 mm



注1) 図中配管は代表例を示す  
注2) 施工図は矩形の代表例を示す

図4 施工図