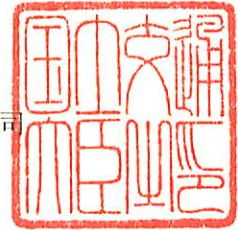


認定書

国住指第 3180 号
平成 21 年 11 月 20 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 前原 誠司



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 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

PS060WL-0461

2. 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・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／壁準耐火構造／貫通部分

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

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／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／壁準耐火構造／貫通部分

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	矩形又は円形（φ80mm以下）
	面 積	0.04m ² 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
貫通する壁の構造等		両面強化せっこうボード重張軽量鉄骨下地間仕切壁（準耐火構造） 厚さ 100mm以上 及び建築基準法第2条第七号の規定に基づく耐火構造（60分）にお いて、国土交通大臣が認めた壁 （ALCパネル及び鉄筋コンクリート造を含む） 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及び管・ケーブルの構成材料を表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 （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・イソブチレン-イソプレン系
	形 状	パテ状
	密 度	1.5±0.2g/cm ³
	組 成 （質量%）	
	寸 法	密に充てん（充てん厚さ90mm以上）
	使用箇所	開口と管との隙間

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	導体(又は芯線)の断面積	38mm ² 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	塩化ビニル系	厚さ	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	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411、CD管又はPF管)	外径	42mm以下	厚さ	—
		硬質ポリ塩化ビニル電線管 (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	発泡ポリエチレン系		—		10mm以下

※の管は、被覆材ありを示す。

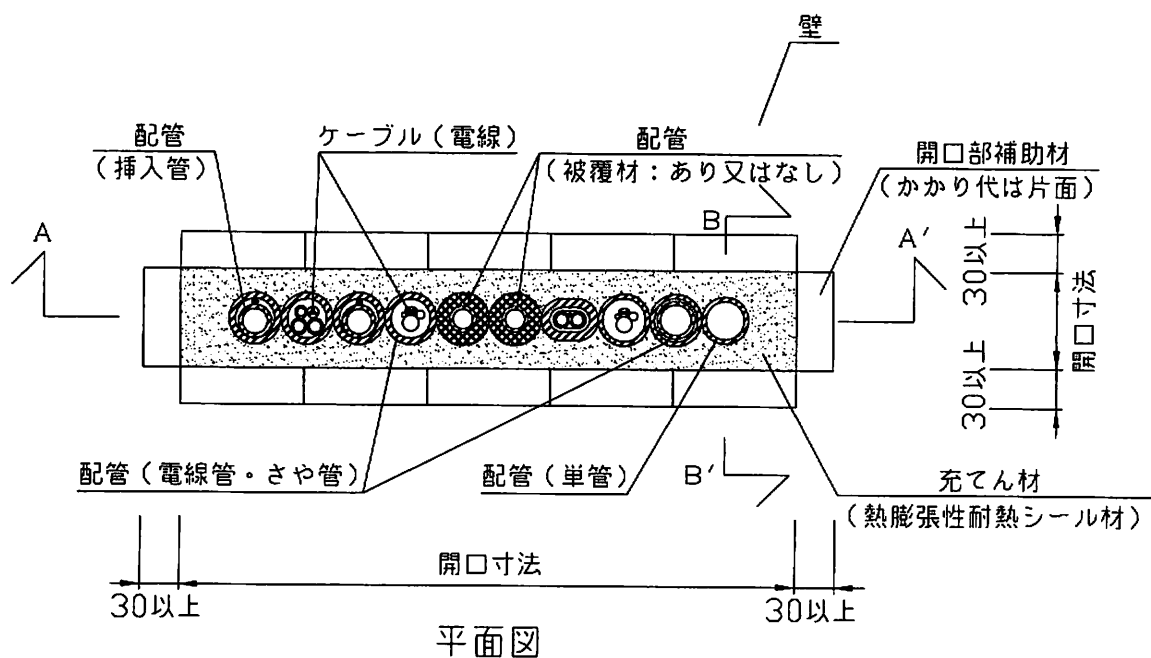
4. 申請仕様の副構成材料：
申請仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様の副構成材料

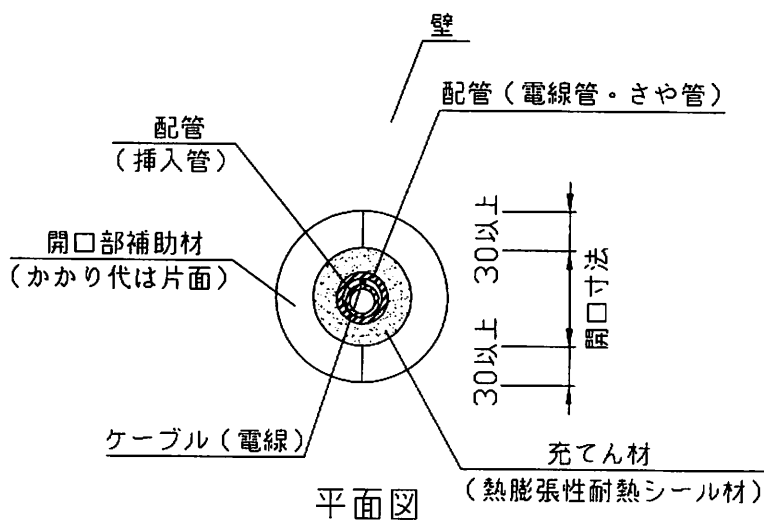
項目	申請仕様	
開口部補助材 (あり又はなし)	材料	鋼製(ただし、基材は①又は②、めっき仕上げを含む) ①冷間圧延原板 ②熱間圧延原板
	寸法	長さ：100mm以上(壁の厚さ)、かかり代：30mm以上、 幅：開口寸法による、厚さ0.8mm以上
	使用箇所	中空壁の場合、貫通部に設置する
	使用目的	充てん材の脱落防止用
	接着材	材料
使用量		425g/m ² 以下(有機質量)
使用箇所		開口部補助材と壁面との留付用

5. 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



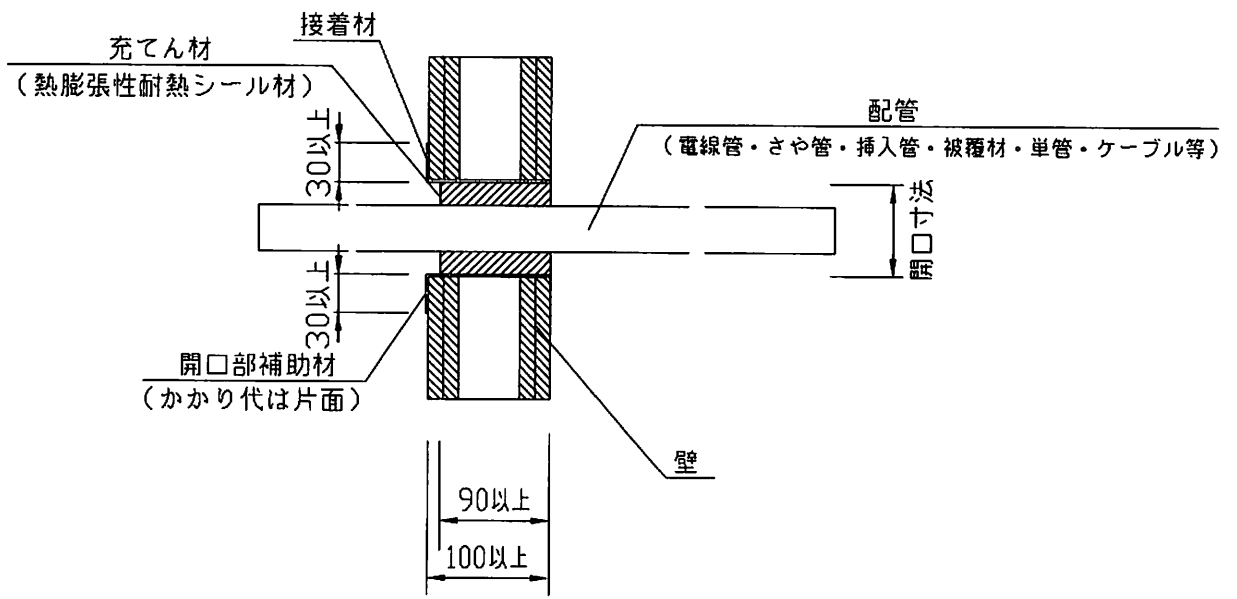
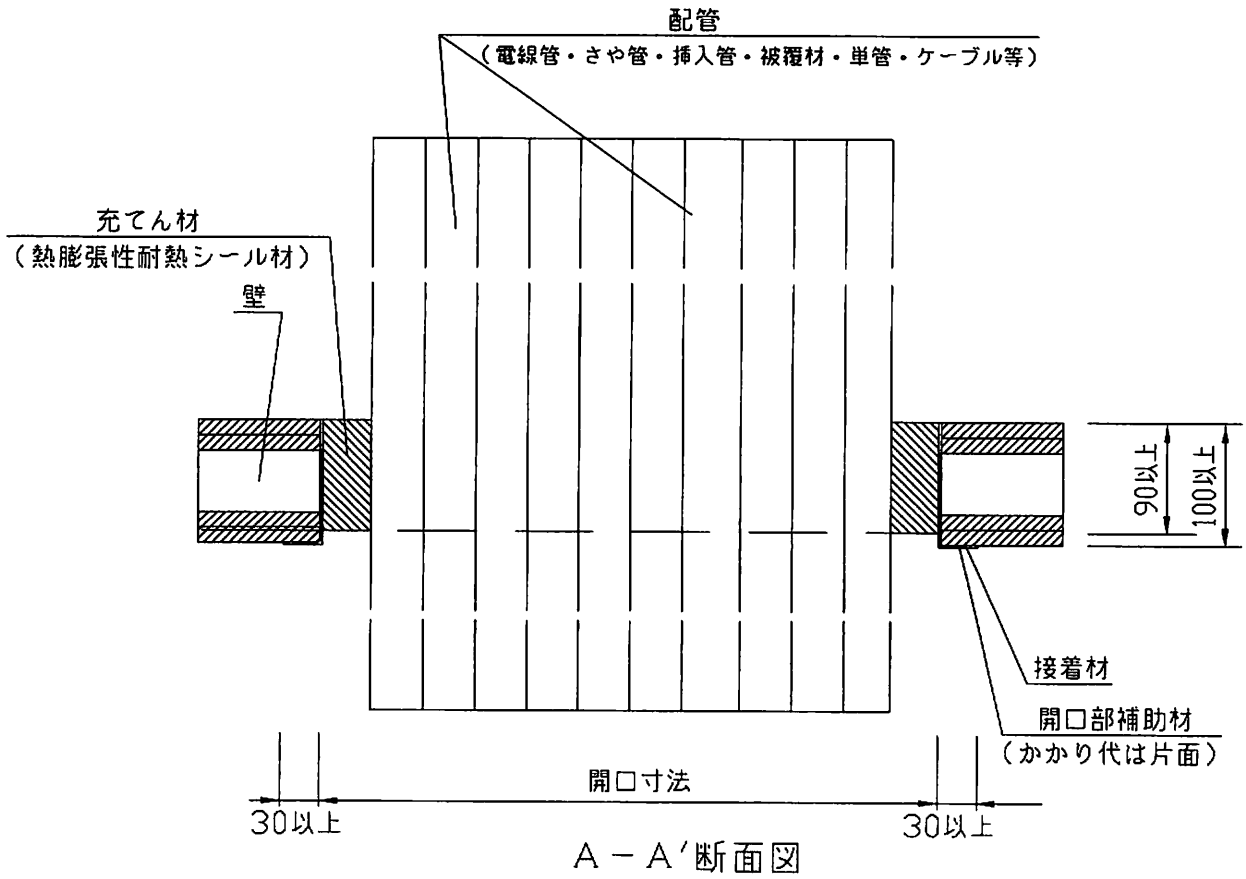
開口部形状が矩形の場合



開口部形状が円形の場合

※中空壁等の場合

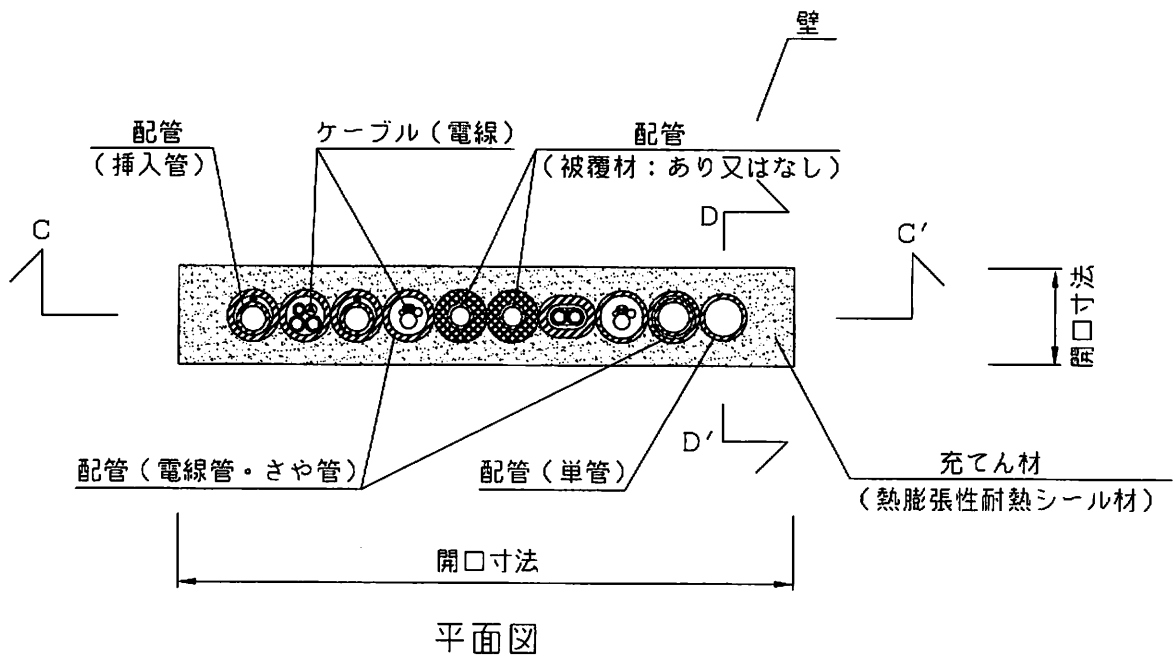
図1 構造説明図



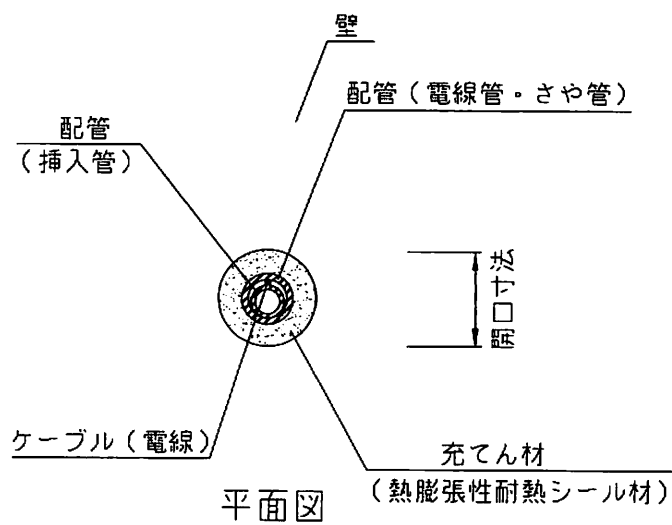
※中空壁等の場合

図2 構造説明図

単位 mm



開口部形状が矩形の場合

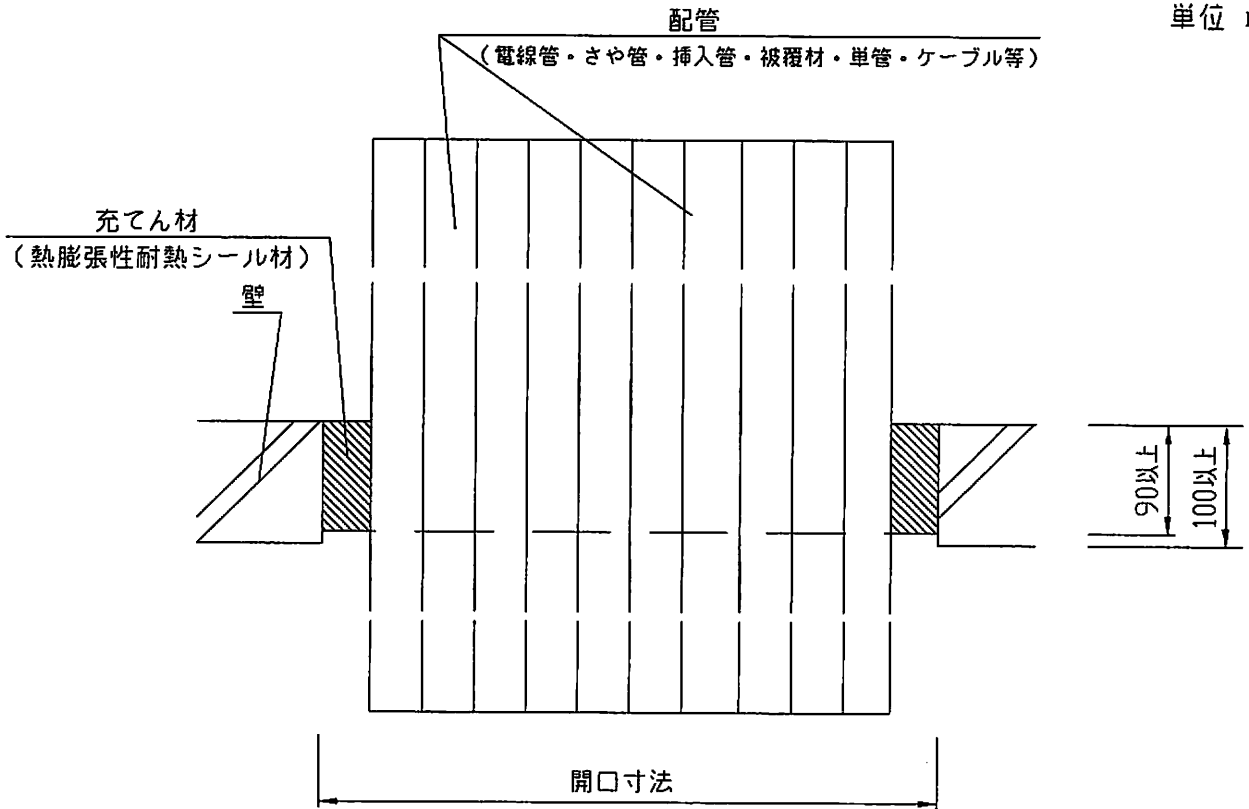


開口部形状が円形の場合

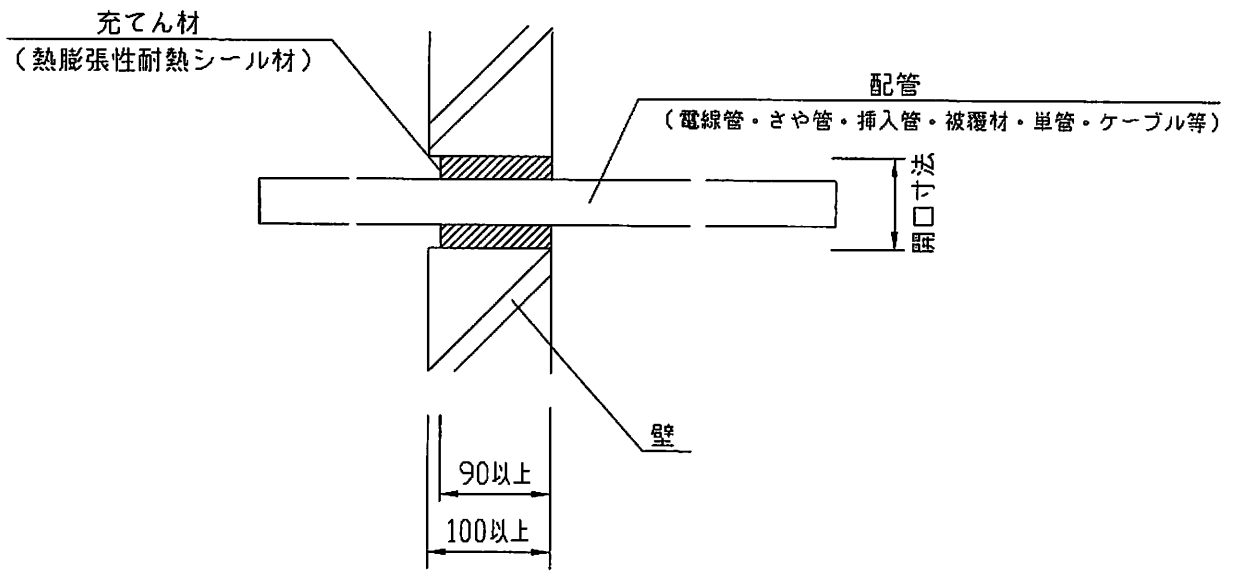
※ALCパネル壁等の場合

図3 構造説明図

単位 mm



C - C' 断面図



D - D' 断面図

※ALCパネル壁等の場合

図4 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図5及び図6に示す。

施工は、以下の手順で行う。

(1) 壁の開口

- ・ALCパネル又は鉄筋コンクリート造等の壁にボイド又はコアドリル等を使用して開口部を設ける。また、中空壁等の場合は、カッター等を使用して開口部を設ける。

(2) 配管の設置

- ・開口部に配管を設置し、配管を固定する。

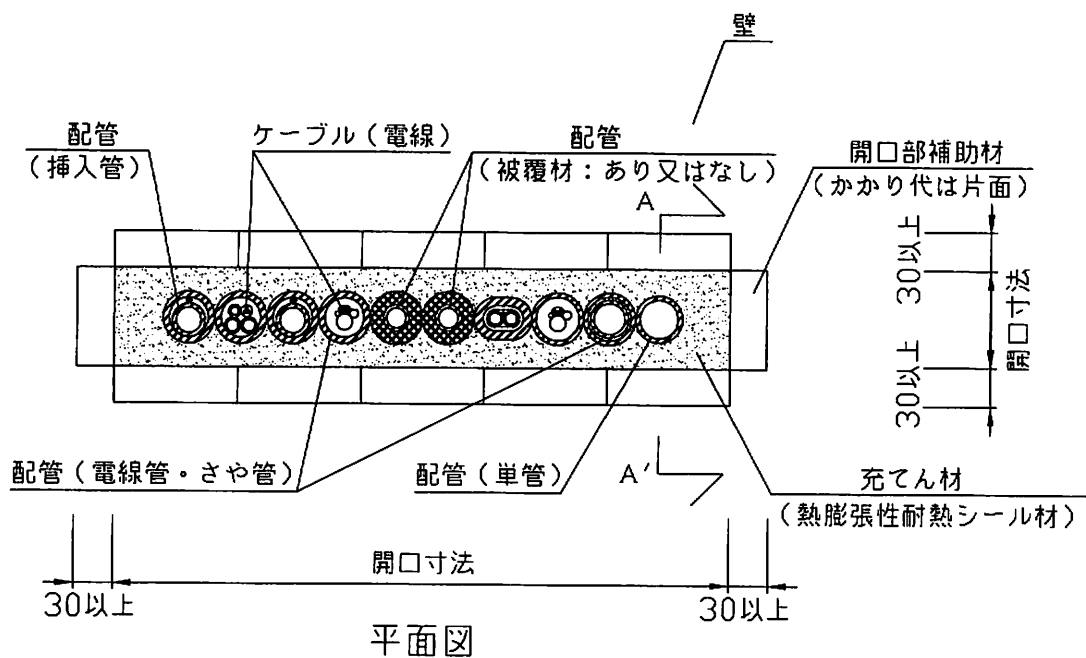
(3) 開口部補助材の設置

- ・中空壁等の場合、貫通部内に(4)の充てん材（熱膨張性耐熱シール材）を充てんするため、脱落防止の目的から開口部補助材を接着剤等を用いて壁面に留付け設置を行う。なお、納まりの状況により、開口部補助材が重なり合っても良い。

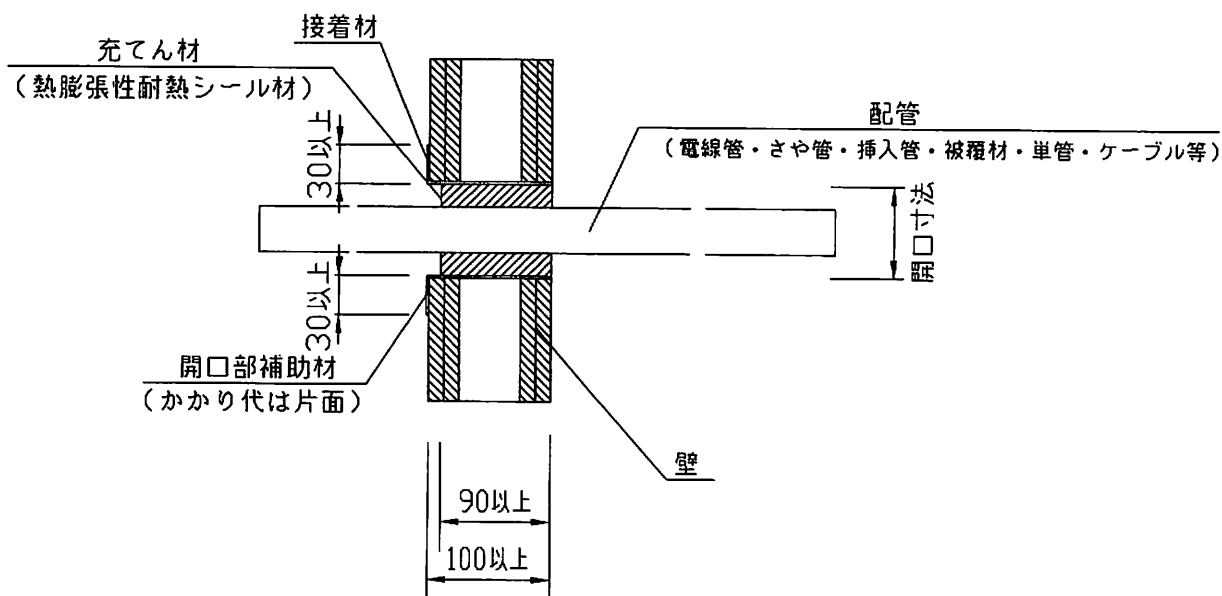
(4) 充てん材（熱膨張性耐熱シール材）の充てん

- ・充てん材（熱膨張性耐熱シール材）を開口と配管の隙間に、密に充てんする。

単位 mm



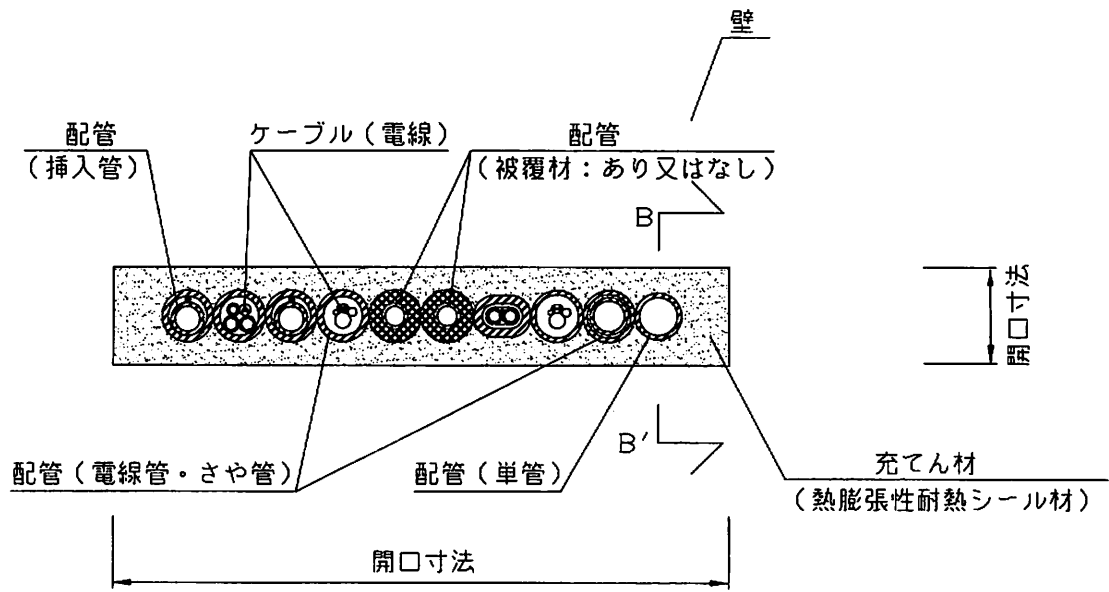
開口部形状が矩形の場合



※中空壁等の場合

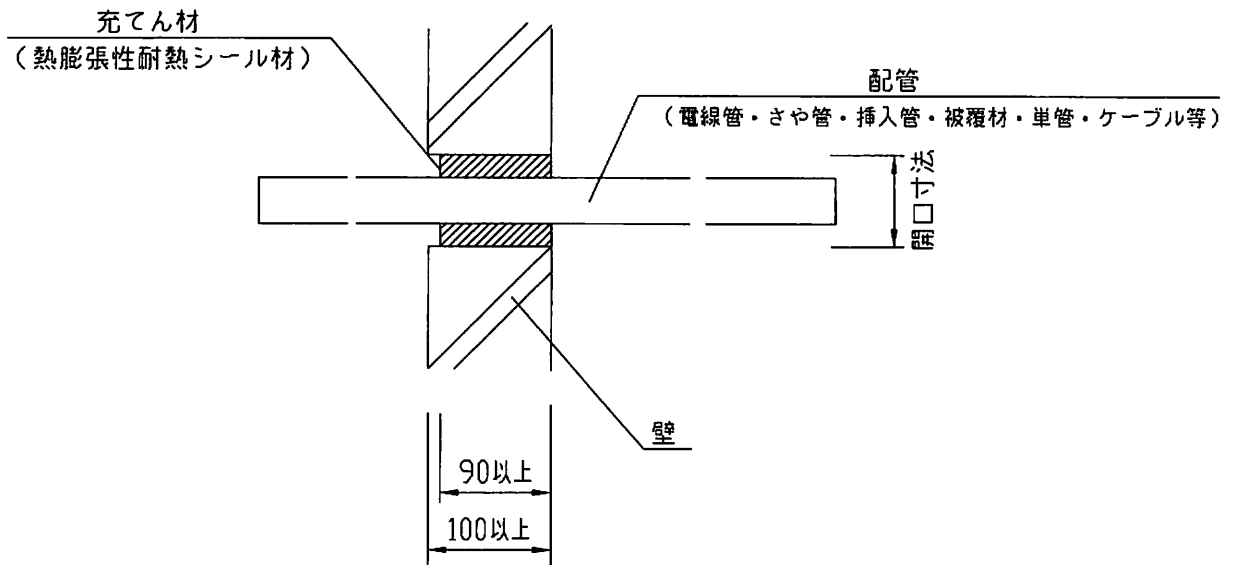
図5 施工図

単位 mm



平面図

開口部形状が矩形の場合



B - B' 断面図

※ A L C パネル壁等の場合

図 6 施工図