

合成樹脂管貫通部防火措置材

タフロックイチジカンホールド

**認 定 書**

国土交通大臣認定番号

P S O 6 0 W L - 0 3 0 5

認定をした構造方法又は建築材料の名称  
給水管・排水管・電線管・ケーブル／グラファイト系熱膨張材・  
セメントモルタル充てん／壁準耐火構造／貫通部分

 **ネグロス電工株式会社**

技 術 部

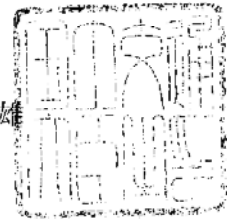


## 認定書

国住指第1号  
平成18年5月10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 北側 一雄



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-0305

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

給水管・排水管・電線管・ケーブル/グラファイト系熱膨張材・セメントモルタル  
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。

## 別 添

## 1. 構造名：

給水管・排水管・電線管・ケーブル/グラファイト系熱膨張材・セメントモルタル充てん  
/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
	面積	0.07m <sup>2</sup> 以下 (ただし、円形の場合は、0.076m <sup>2</sup> 以下)
占 積 率 (開口面積に対する配管の断面積の総合計の割合)		51.4%以下 (ただし、円形の場合は、41.2%以下)
貫通する壁の構造等		建築基準法施行令第115条の2の2第1項第一号の規定に基づく準耐火構造(60分) 厚さ：100mm以上 (準耐火構造：ただし、両面強化せっこうボード重張に限る) 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、国土交通大臣が認定した壁 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	
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
	組成 (質量%)	材料組成は、社外秘とさせていただきます
	密度	1.50±0.5g/cm <sup>3</sup>
	寸法	厚さ：1.5mm (配管外径：13～32mmの場合) 又は2.0mm (配管外径：33～48mmの場合) 長さ：50mm以上 (図1及び図5参照)
取付方法	各配管に1個、取付け	
セメントモルタル (以下、充てん材という)	材料	セメントモルタル
	組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント 25 砂 75
	充てん量	隙間が無いよう密に充てん

表3 申請仕様の管・ケーブルの構成材料

項目		申請仕様							
給水管 ・ 排水管 ・ 電線管 (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)	厚さ	—	外径	46mm以下			
		硬質塩化ビニル電線管 (JIS C 8430)		3.0mm以下		34mm以下			
		架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)		3.3mm以下		27mm以下			
		ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)		2.9mm以下		27mm以下			
		ポリエチレン管 (JIS K 6761、JIS K 6762)		3.3mm以下		27mm以下			
		硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)		3.5mm以下		38mm以下			
		ポリプロピレン管		5.4mm以下		33mm以下			
		金属強化ポリエチレン管		2.0mm以下		16mm以下			
		ポリエチレン被覆金属管		1.6mm以下		20mm以下			
		ステンレス鋼フレキシブル管		5.4mm以下		33mm以下			
		被覆材 (後付タイプ)		発泡ポリエチレン系		厚さ	10mm以下	外径	48mm以下
				発泡架橋ポリエチレン系					
	発泡ポリウレタン系								
	発泡ポリスチレン系								
	発泡ポリプロピレン系								
	発泡フェノール系								
	発泡シリコーン系								
	発泡合成ゴム系 (ニトリル、ブチルゴム等)								
ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	22mm <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	1.2mm以下					
	介在(円形に調整する充てん材)	紙又は、ジュート又は、ポリプロピレン							
	シース	ポリエチレン系	厚さ	1.5mm以下					

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	材料	鋼製	
	厚さ	0.3mm以上	

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5に示す。

単位 mm

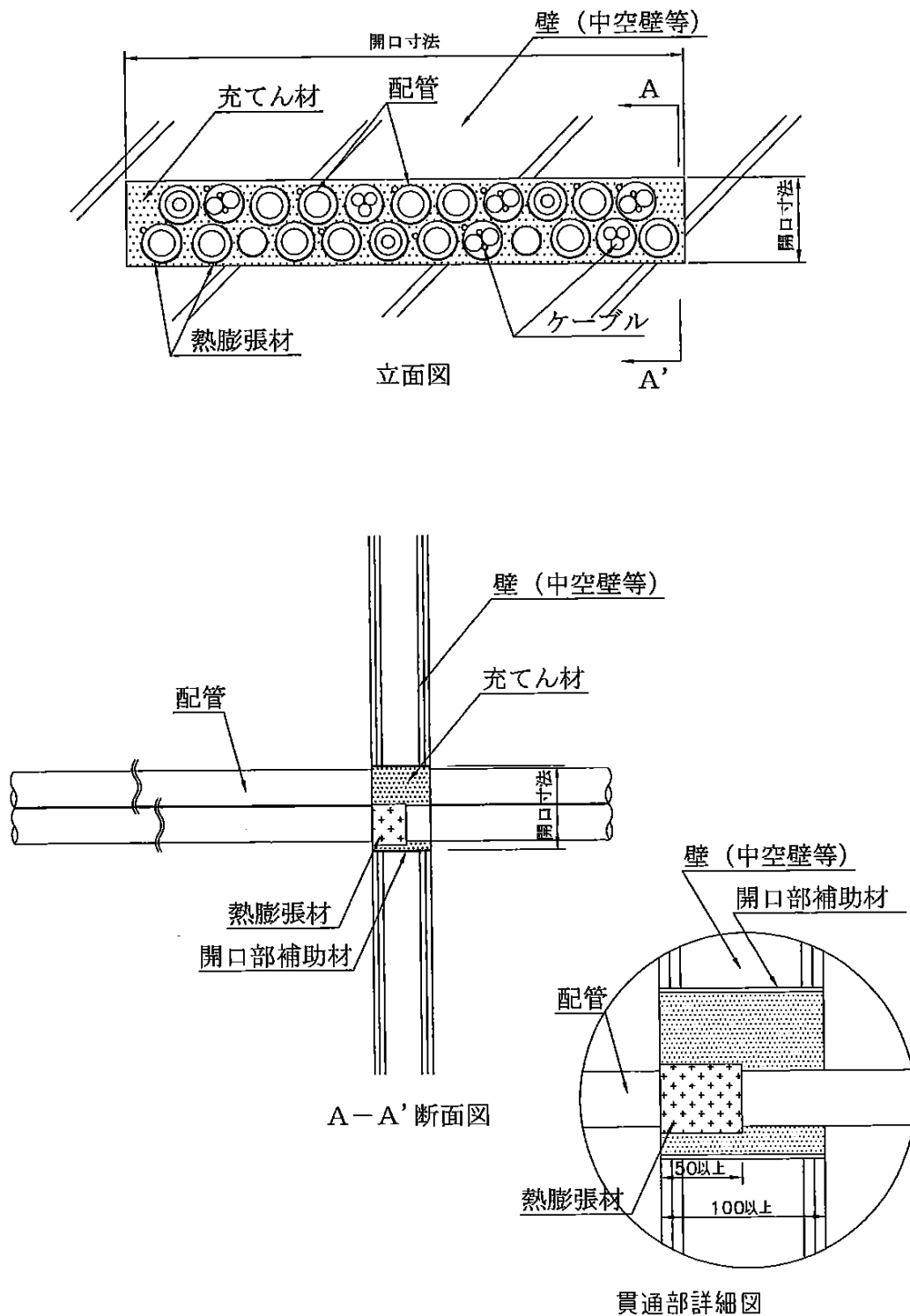


図1 構造説明図 (矩形の開口部、中空壁等の場合)

単位 mm

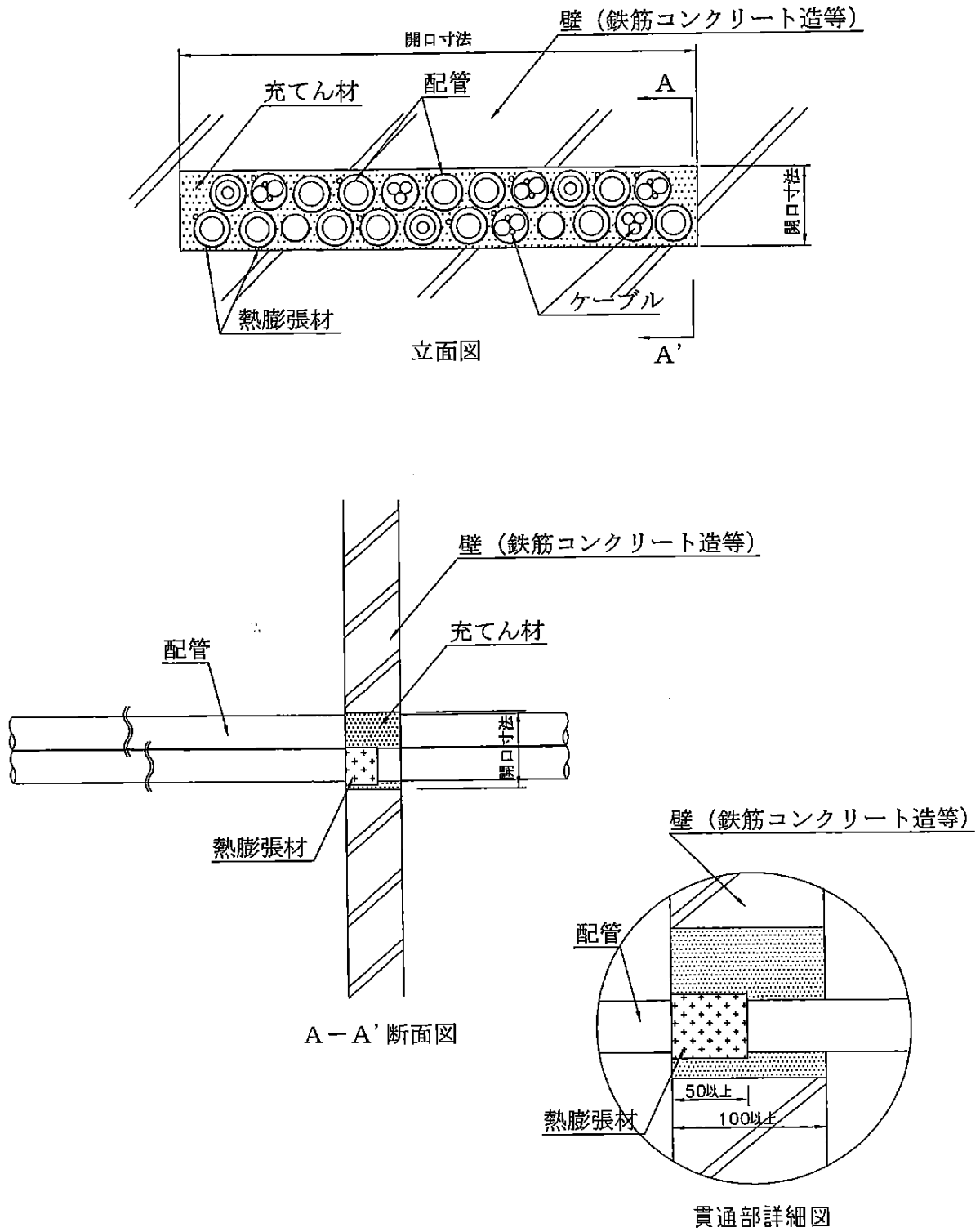


図2 構造説明図 (矩形の開口部、鉄筋コンクリート造等の場合)

単位 mm

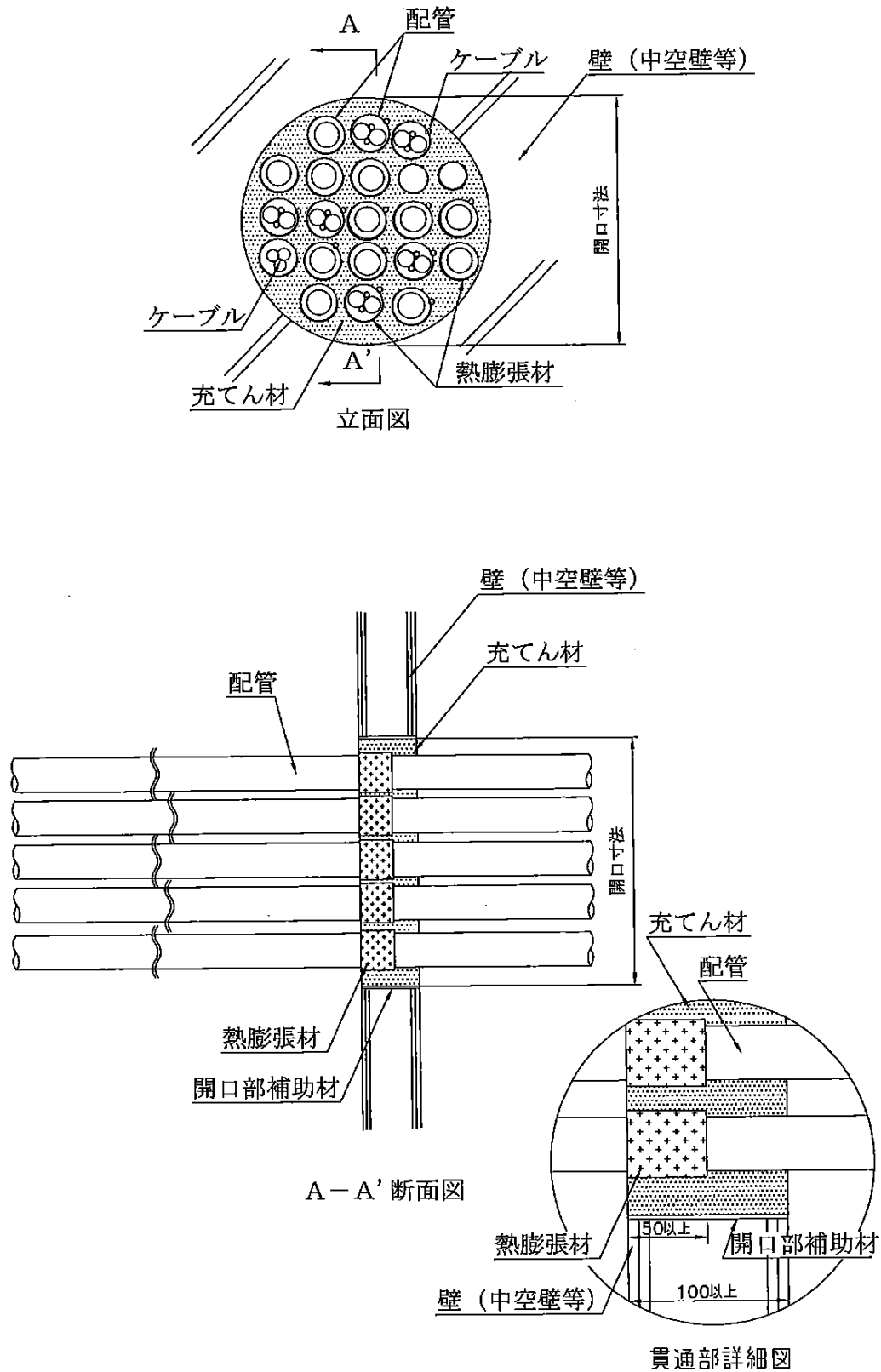


図3 構造説明図 (円形の開口部、中空壁等の場合)

単位 mm

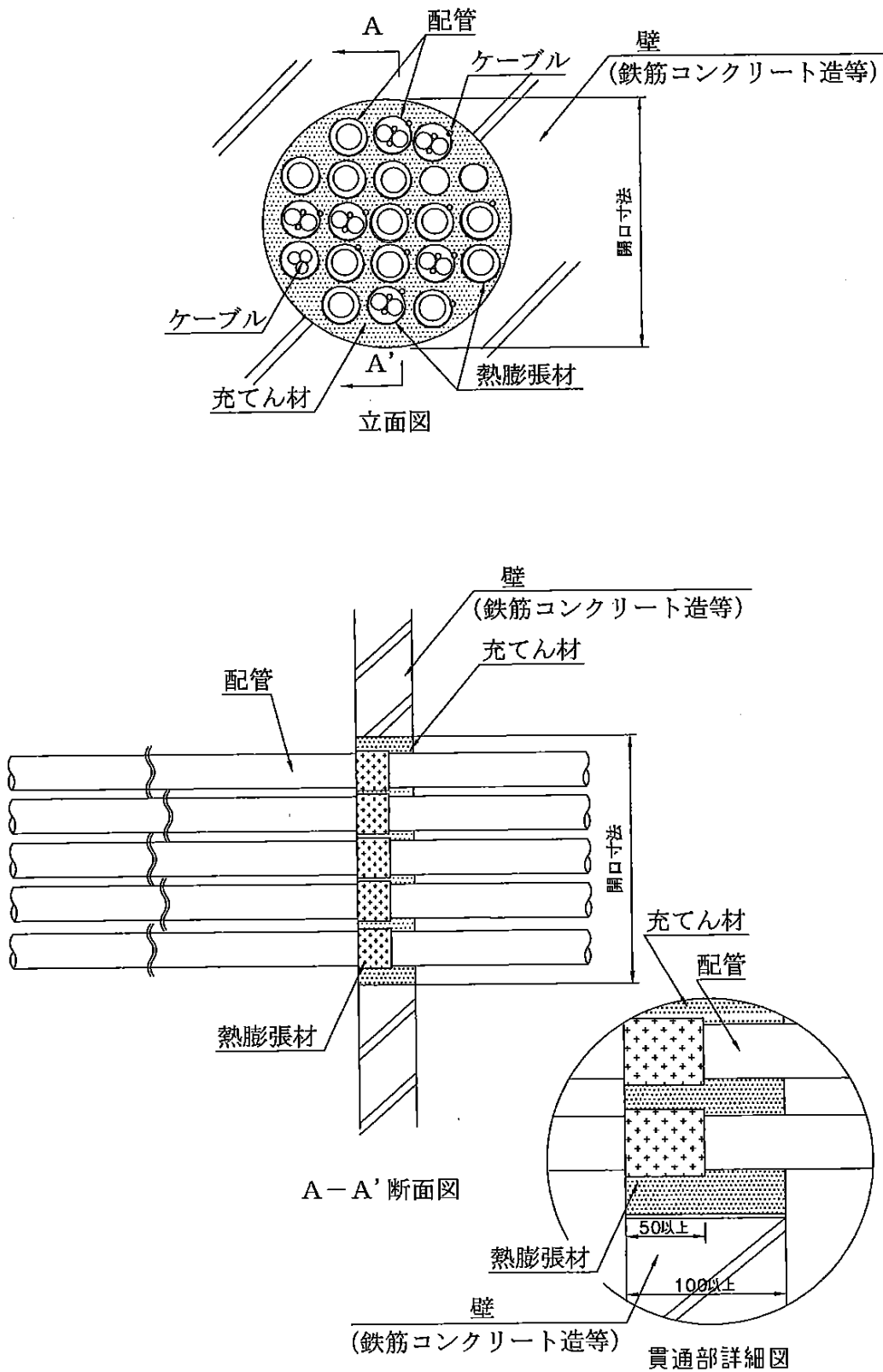
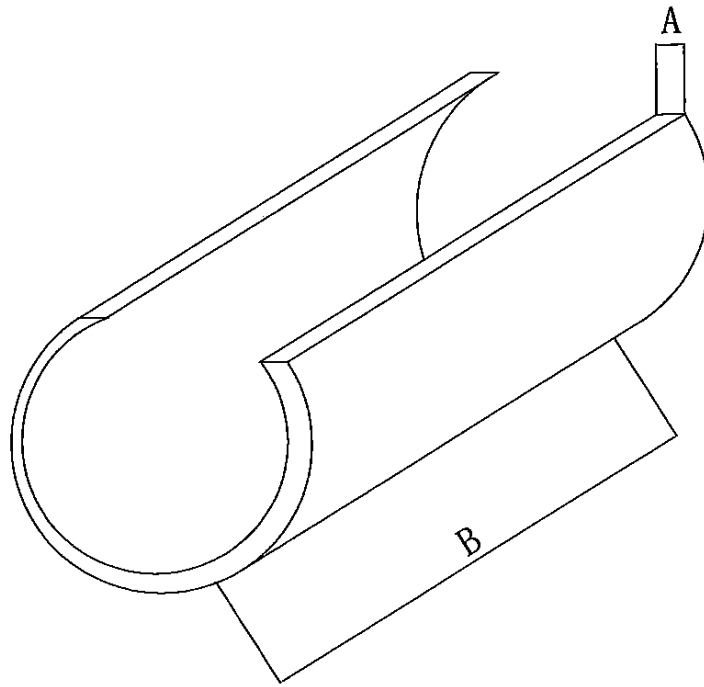


図4 構造説明図 (円形の開口部、鉄筋コンクリート造等の場合)





熱膨張材詳細図

適用配管外径	A	B
13~32mm	1.5mm	50mm以上
33~48mm	2.0mm	50mm以上

図5 構造説明図

6. 施工方法

施工図を図6及び図7に示す。

施工は以下の手順で行う。

(1) 開口部等の確認

開口面積及び、その他申請仕様に適合している事を確認する。

(2) 配管の設置

開口部の寸法及び形状に合わせて各配管を設置する。

(3) 熱膨張材の取付け

グラファイト系熱膨張材を各配管に取付け、所定の位置までスライドさせる。

(4) 充てん材の埋め戻し

開口部全体に隙間がないように、セメントモルタルで充てんし埋め戻す。

(5) 最終確認

全体的に隙間の無いことを確認する。

単位 mm

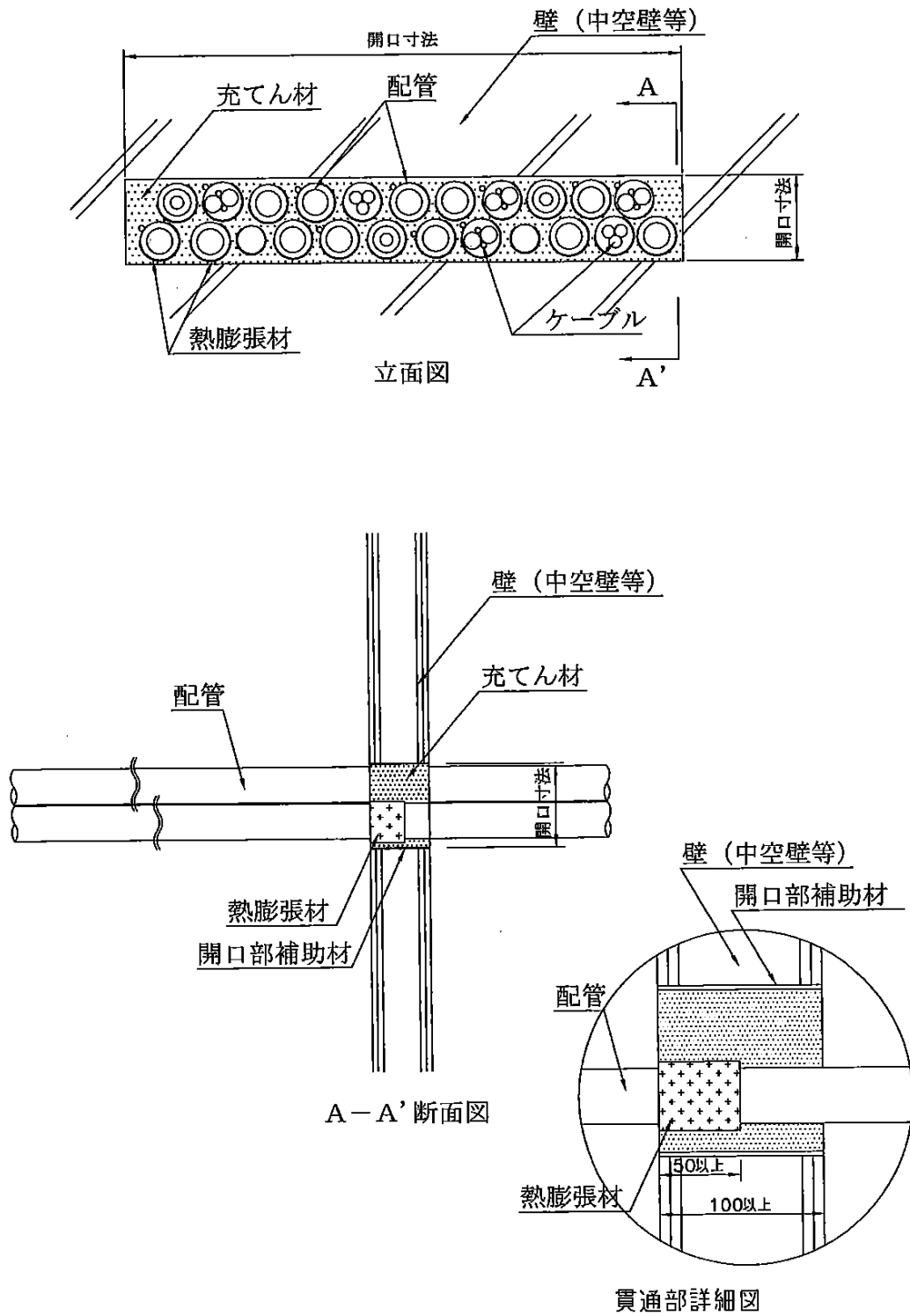


図6 施工図 (矩形の開口部、中空壁等の場合)

単位 mm

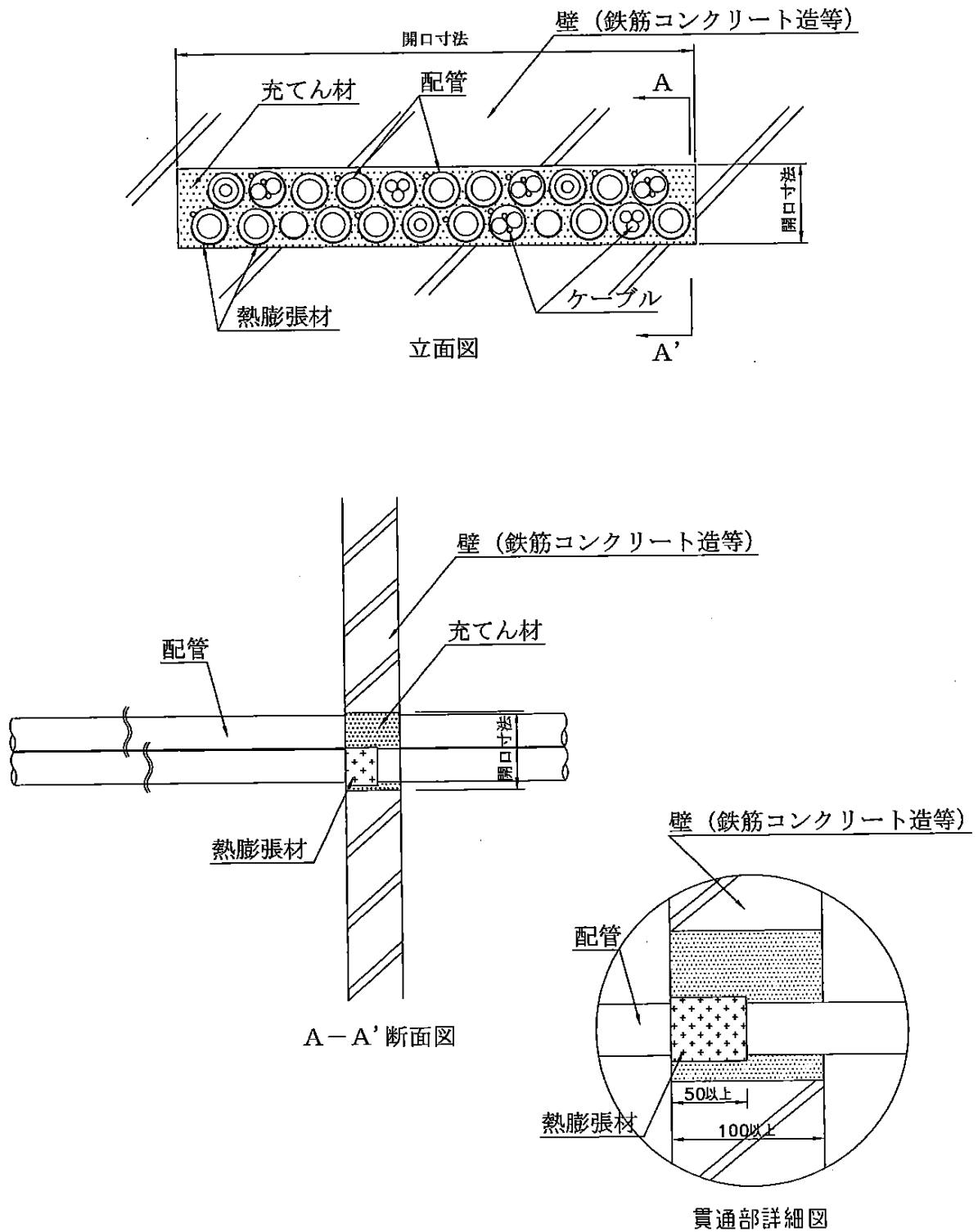


図7 施工図 (矩形の開口部、鉄筋コンクリート造等の場合)