

認 定 書

国住参建第 193 号
令和 6 年 5 月 29 日

東京ガスリノベーション株式会社
代表取締役社長 石井 敏康 様

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



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 4 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-0462-1
2. 認定をした構造方法等の名称
電線管・給水管・排水管・ケーブル／熱膨張性黒鉛入ポリエチレン系樹脂・
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。

別 添

1. 構造名：

電線管・給水管・排水管・ケーブル／熱膨張性黒鉛入ポリエチレン系樹脂・セメントモルタル充てん／壁準耐火構造／貫通部分

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 (ただし、円形はφ150mm以下)
	面積	0.0705m ² 以下 (ただし、円形は0.0177m ² 以下)
占積率 (開口面積に対する管の断面積総合計の割合)		59.2%以下
貫通する壁の構造等		両面せっこうボード・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)(60分)又は建築基準法第2条第七号の規定に基づく壁構造(60分)(ただし、軽量鉄骨下地に限る) 厚さ 89mm以上

3. 構成材料の仕様：

構成材料の仕様を表2に、管・ケーブルの構成材料を表3に示す。

表2 構成材料の仕様

項 目	仕 様	
防火キット (図2参照)	材料	熱膨張性黒鉛入ポリエチレン系樹脂
	設置条件	1) 2段以下、配管の上下間隔は10mm以上 2) 壁貫通部内に60mm埋設
	寸法	φ51mm以下×60～70mm
	厚さ	2.5mm
	組成 (質量%)	ポリエチレン樹脂 50(±3) 熱膨張性黒鉛 35(±3) 難燃材(臭素系) 15(±3)
充てん材	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
	使用量	隙間を密に充てん(厚さ89mm以上)

表3 管・ケーブルの仕様

項 目	仕 様					
電線管 ・ 給水管 ・ 排水管 (以下、 配管と いう。)	被覆材付合成樹脂管	被覆材材料	①～⑤の一 ①発泡ポリエチレン系 ②発泡ポリウレタン系 ③発泡ポリスチレン系 ④発泡フェノール系 ⑤発泡ポリプロピレン系			
		被覆材外径	φ 59mm以下			
		被覆材厚さ	20mm以下			
		材料	①、②又は③ ①架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769) ②水道用架橋ポリエチレン管 (JIS K 6787) ③一般用ポリエチレン管 (JIS K 6761)			
		外径	φ 17mm以下			
		厚さ	1.9mm以下			
	被覆材付電線管		被覆材材料	①～⑤の一 ①発泡ポリエチレン系 ②発泡ポリウレタン系 ③発泡ポリスチレン系 ④発泡フェノール系 ⑤発泡ポリプロピレン系		
			被覆材外径	φ 62mm以下		
			被覆材厚さ	10mm以下		
		電線管	材料	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411と同等の性能： 可とう性、圧縮復元性、耐衝撃性、耐熱性、絶縁耐力、絶縁抵抗)		
			材質	ポリエチレン樹脂系		
			外径	φ 42mm以下		
		挿入管	I	材料	①、②又は③ ①架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769) ②水道用架橋ポリエチレン管 (JIS K 6787) ③一般用ポリエチレン管 (JIS K 6761)	
				外径	φ 27mm以下	
				厚さ	3.55mm以下	
			II	外層材材料	アルミニウムテープ	
				外層材厚さ	0.03mm以下	
				外層材幅	30mm以下	
				材料	①、②又は③ ①架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769) ②水道用架橋ポリエチレン管 (JIS K 6787) ③一般用ポリエチレン管 (JIS K 6761)	
				外径	φ 13mm以下×2本以下及び φ 10mm以下×1本以下 (トリプル管で使用するの場合)	
				厚さ	1.5mm以下	
			III	材料	ポリブテン管 (JIS K 6778)	
				外径	φ 27mm以下	
				厚さ	2.9mm以下	
			IV	材料	ポリブテン管 (JIS K 6778)	
				外径	φ 17mm以下×2本以下 (ダブル管で使用するの場合)	
				厚さ	2.1mm以下	

つづく

つづき

配管	被覆材付電線管	挿入管	V	材料	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		
				外径	φ 32. 3mm以下		
				外層材材料	軟質塩化ビニル系樹脂		
				外層材厚さ	0. 75mm以下		
				内層管材料	ステンレス鋼板(JIS G 4305)		
				内層管外径	φ 30. 8mm以下		
				内層管厚さ	0. 25mm以下		
			VI	材料	金属強化ポリエチレン管		
				外径	φ 16. 1mm以下		
				厚さ	2. 0mm以下		
管の構成	外層：ポリエチレン系樹脂 中間層：アルミニウム 内層：ポリエチレン系樹脂						

ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	1本あたり	0. 75mm ² 以下		
		総合計	9mm ² 以下(銅等の金属類)		
	総有機量	0. 36kg/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	塩化ビニル系	厚さ	0. 8mm以下	
	シース	塩化ビニル系	厚さ	1. 7mm以下	

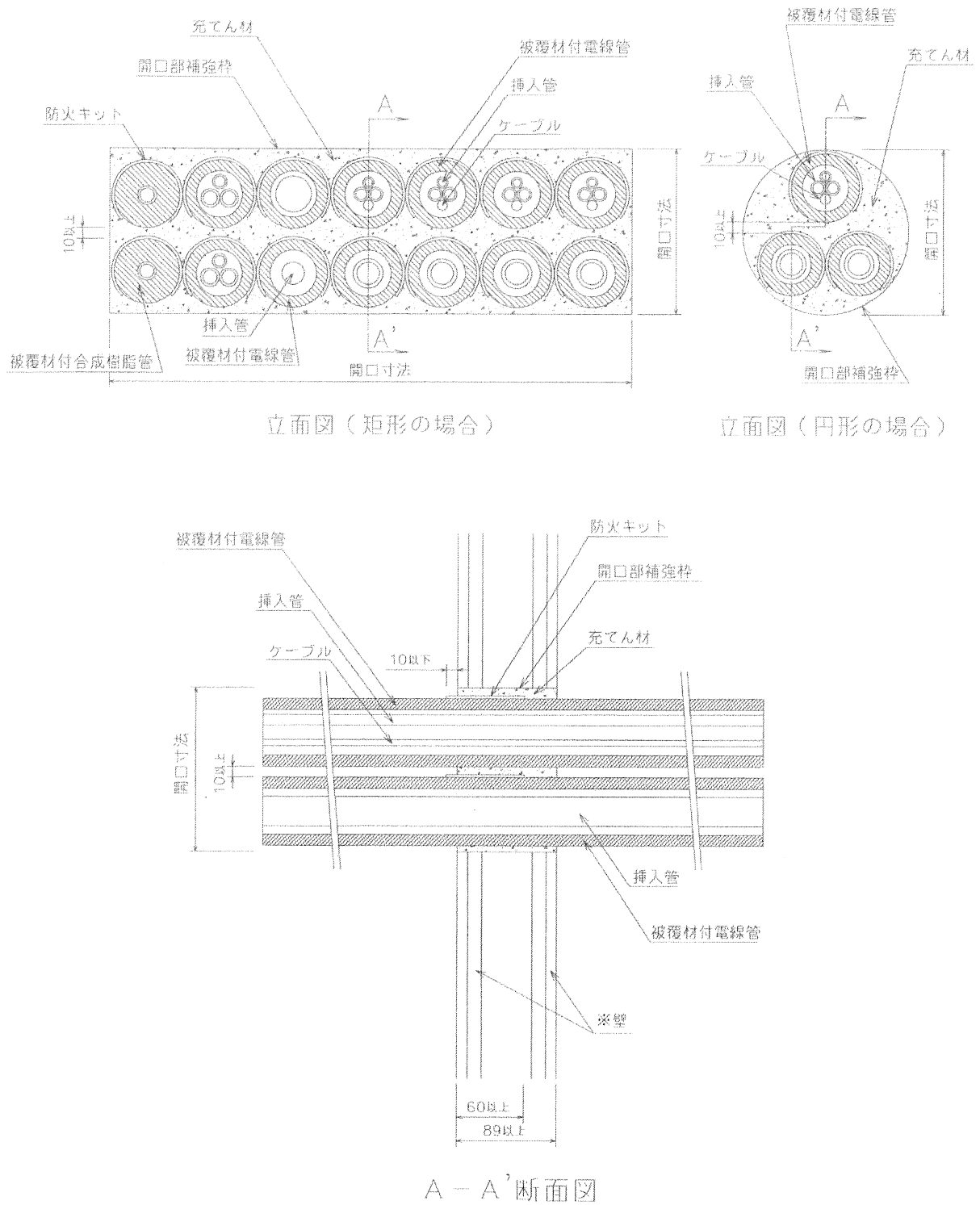
4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表4に示す。

表 4 副構成材料の仕様

項 目	仕 様		
開口補強枠	材料	仕様：あり又はなし 鋼製 (JIS G 3141、JIS G 3302、JIS G 3303、JIS G 3313 等)	
	厚さ	0.3mm以上	
	使用箇所	中空壁等の場合に使用(充てん材の脱落防止用)	

5. 構造説明図：
構造説明図を図1及び図2に示す。

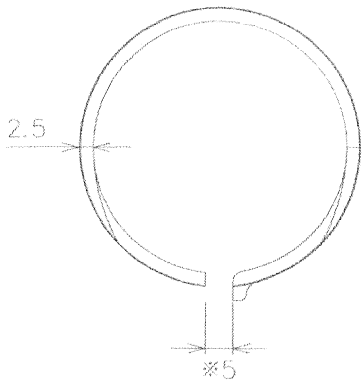
単位 mm



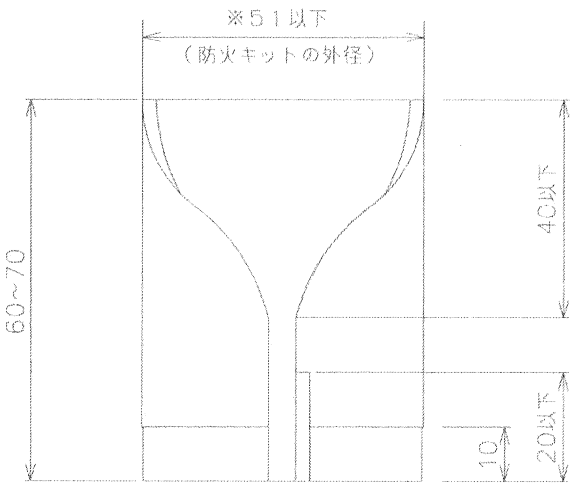
※中空壁の場合(代表例)

図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



防火キット（水平断面図）



防火キット（立面図）

※使用時前の標準製品寸法

防火キットの外径と適応配管外径（参考例）

防火キットの外径	適応配管外径
φ51	φ46.5～φ62
φ39	φ34～φ46.5
φ24	φ21～φ34

図2 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 開口部の開口面積、配管及びケーブル寸法（配管及びケーブルの断面積及び種類等）、占積率、壁厚等が申請仕様に適合していることを確認する。なお、壁の仕様が中空壁の場合、充てん材の脱落防止のため開口補強枠を設置する。
- (2) 開口部の周囲を清掃した後、開口部に配管等を貫通させ固定して支持する。
- (3) 開口部手前で、防火キットを管に装着する。
- (4) 防火キットを開口部にずらして、防火キットの片端が壁面より 10mm 以内になるよう調整する。
- (5) 防火キットと開口部の隙間をセメントモルタルで隙間を密に充てんする。
反対側の面に板等を用いて、仮抑えをしてセメントモルタルを充てんした場合、セメントモルタルが硬化後板等を取り除き、隙間の無いことを確認する。