

認 定 書

国住指第 4195 号
平成 29 年 4 月 3 日

日動電工株式会社
代表取締役社長 小谷 茂秀 様

国土交通大臣 石井 啓一



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
PS060WL-0906
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／熱膨脹材混入ポリオレフィン系樹脂材充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）
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／熱膨張材混入ポリオレフィン系樹脂材充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

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	円形(φ61mm以下)
	面積	0.0029m ² 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル配管(被覆材を含む)の断面積の総合計の割合)		81.3%以下
貫通する壁の構造等		ALCパネル又は鉄筋コンクリート造 厚さ100mm以上

3. 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
ス リ ー ブ 材	材料	熱膨張材付ポリエチレン系樹脂(一体成型品) 本体：ポリエチレン系樹脂 熱膨張材：熱膨張材混入オレフィン系樹脂材
		形状 筒状(図5参照)
	本体	材料 ポリエチレン系樹脂
		寸法 挿入部外径58mm以下(ヒレ部は除く)、挿入部長さ41mm
	熱膨張材	材料 膨張材混入オレフィン系樹脂材
		寸法 幅30mm、厚さ2.8mm
		密度
		組成(質量%)
閉塞シート	材料	アルミニウム箔シート(両面ポリオレフィン系樹脂処理)
	形状	シート状
	厚さ	0.11mm
耐熱性シール材 (電線管を短く切断し用いる場合)	材料	炭酸カルシウム混入ポリオレフィン系パテ
	組成(質量%)	
	使用箇所(使用量)	ケーブルと電線管端部との隙間に密に充てん (電線管内部に10mm以上充てんかつ、10mm以上盛り上げ)

表3 ケーブル・配管の仕様

項 目		仕 様					
ケーブル (電線)	導 体 (又は芯線) の断面積	1本あたり	38mm ² 以下				
		総合計	160.3mm ² 以下 (銅等の金属類)				
	総有機量	0.84kg/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	ポリエチレン系	厚さ	1.98mm以下			
		塩化ビニル系					
		ゴム系					
	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	塩化ビニル系	厚さ	1.7mm以下				
	ポリエチレン系		1.5mm以下				
	クロロプレン系						
配管等	配管等の種類 (電線管・配管 (給水管・排水管・さや管・挿入管))	合成樹脂製可とう管 (さや管) 材質：ポリエチレン樹脂製		外 径	厚 さ	φ42mm以下 (ただし楕円形状は 36.5×23mm以下)	—
		合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411 (CD管、PF管))				φ42mm以下 (CD管) φ21mm以下 (CD管) (2本以下) φ45.5mm以下 (PF管) φ23mm以下 (PF管) (2本以下)	—
		架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)				φ27.0mm以下※1 φ13.0mm以下※2 (3本以下)	3.6mm以下※1 1.6mm以下※2 (3本以下)
		ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)				φ34.0mm以下※1	2.95mm以下※1
		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 被覆：軟質塩化ビニル (あり又はなし) 内管：冷間圧延ステンレス鋼管 (JIS G 4305)				φ32.3mm以下 (被覆込外径)	1mm以下 (被覆 0.75mm以下、 内管 0.25mm以下)
		被覆付銅管 被覆：ポリエチレン樹脂 (あり又はなし) 内管：銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320)				φ16mm以下※1 (被覆込外径)	2mm以下 (被覆 1.65mm以下 内管 0.64mm以下)
		ポリエチレンフォーム (JIS A 9511)				φ55mm以下 (仕上げ外径)	10mm以下※1
		ポリプロピレンフォーム					
		難燃ポリオレフィンフォーム (酸素指数：28以上)					
		ポリスチレンフォーム (JIS A 9511)					
硬質ウレタンフォーム (JIS A 9511)							
フェノールフォーム (JIS A 9511)							
合成ゴム系フォーム (ニトリルゴム、スチ レンゴム、クロロプレンゴム)							
グラスウール (JIS A 9504)							
ロックウール (JIS A 9504)							
ラッピング材 (あり又はなし)	材料	本体：アルミニウムはく張ポリエチレンテレフタレートフィルム 粘着テープ (ラッピング材固定用)：アクリル系樹脂					
	寸法	本体：幅31mm以下、厚さ0.025mm以下 粘着テープ：幅11mm以下、厚さ0.028mm以下					
	使用方法	さや管に挿入される管 (挿入管) を複数束ねて巻き付ける					

※1：厚さ10mm以下の被覆材を用いることの出来る配管

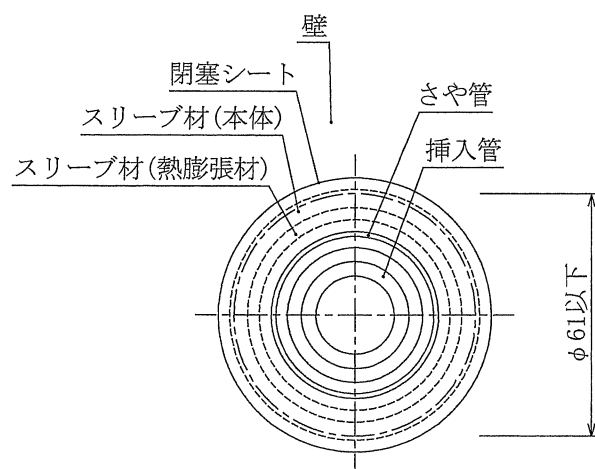
※2：ラッピング材を用いることの出来る配管

4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表4に示す。

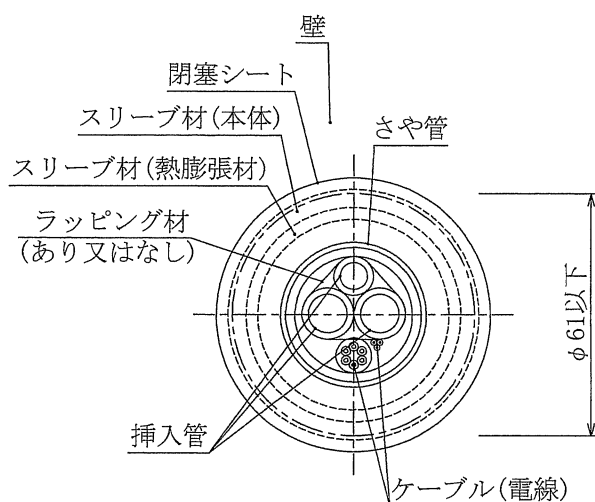
表4 副構成材料の仕様

項目	仕 様	
固定材 (閉塞シート用)	材料	①又は② ①結束バンド(樹脂製) ②金属線(被覆材：あり又はなし)
	寸法	①幅4.9mm以下 ②φ2.4mm以下
	固定箇所	ケーブル・電線管と閉塞シートの外周に巻き付ける

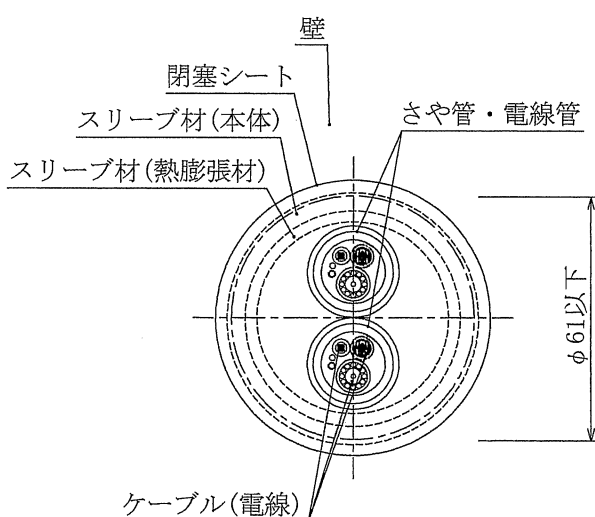
5. 構造説明図：
構造説明図を図1～図5に示す。



立面図
(さや管・挿入管の組合せの場合)

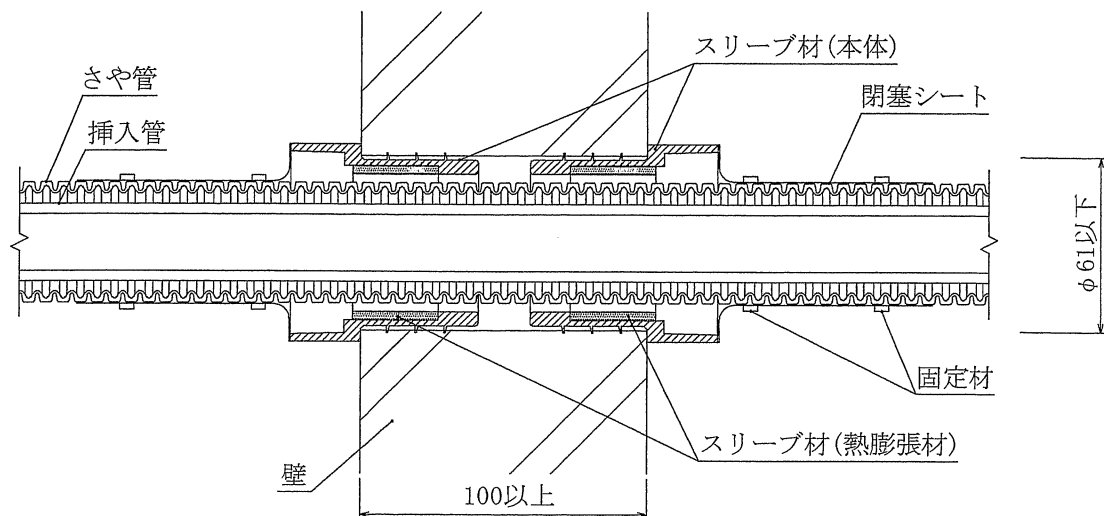


立面図
(さや管・ケーブル・挿入管の組合せの場合)

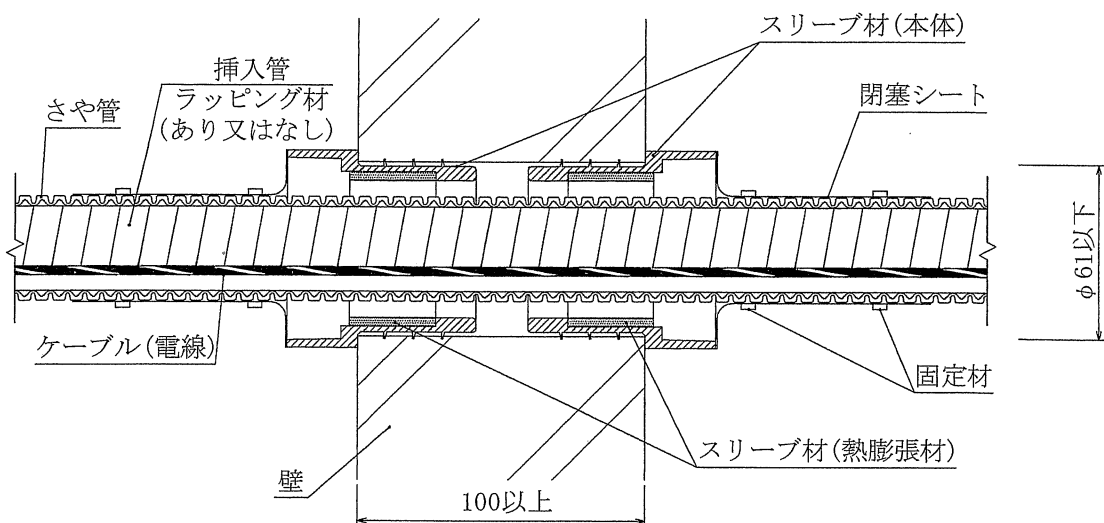


立面図
(さや管・電線管・ケーブルの組合せの場合(複数仕様))

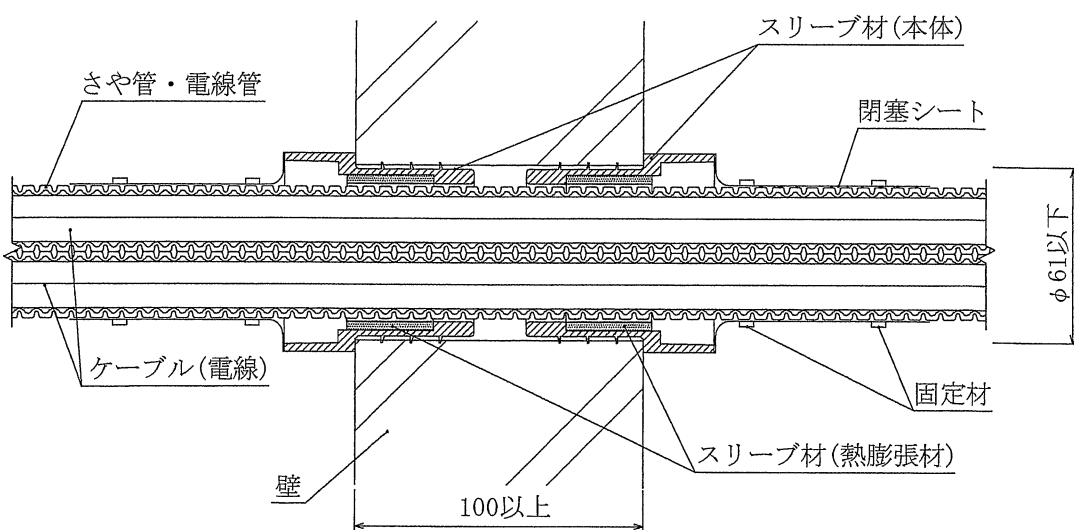
図1 構造説明図(施工図)



断面図
(さや管・挿入管の組合せの場合)

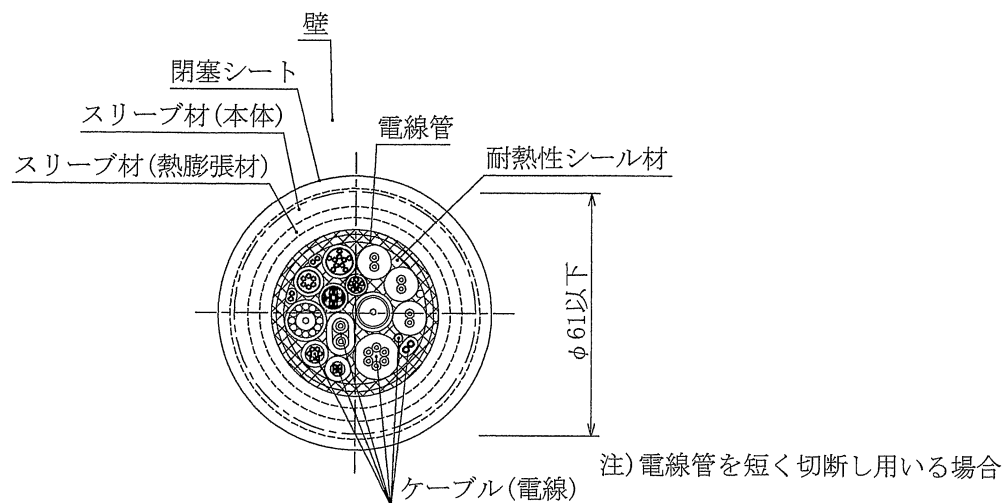


断面図
(さや管・ケーブル・挿入管の組合せの場合)

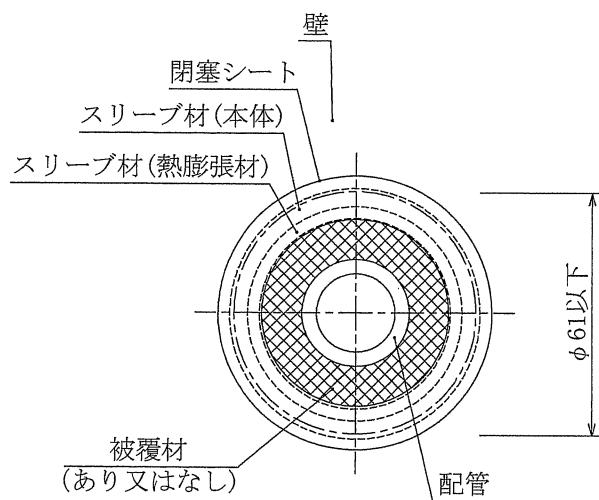


断面図
(さや管・電線管・ケーブルの組合せの場合(複数仕様))

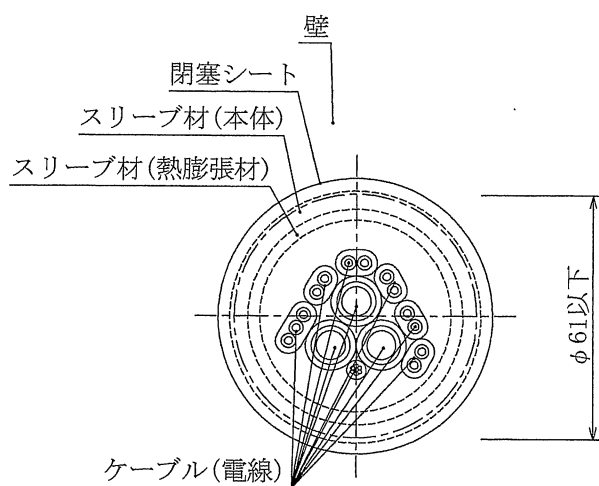
図2 構造説明図(施工図)



立面図
(電線管・ケーブルの組合せの場合)

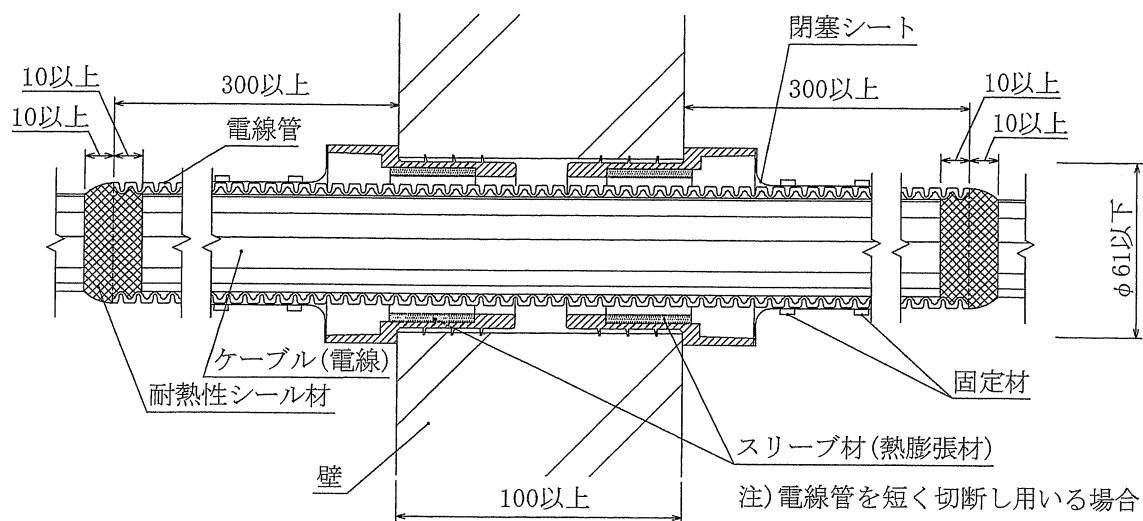


立面図
(配管・被覆材の組合せの場合)

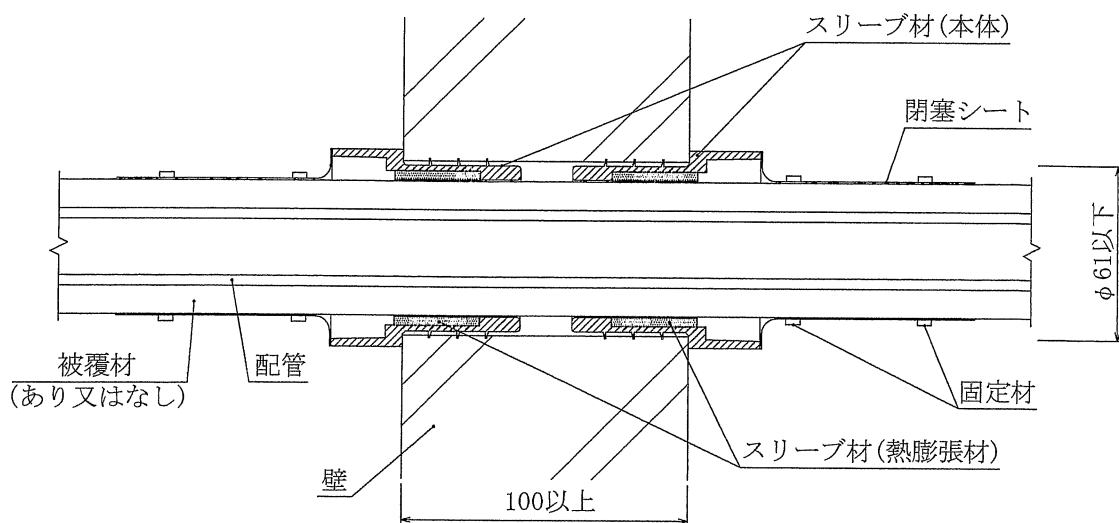


立面図
(ケーブルのみによる組合せ)

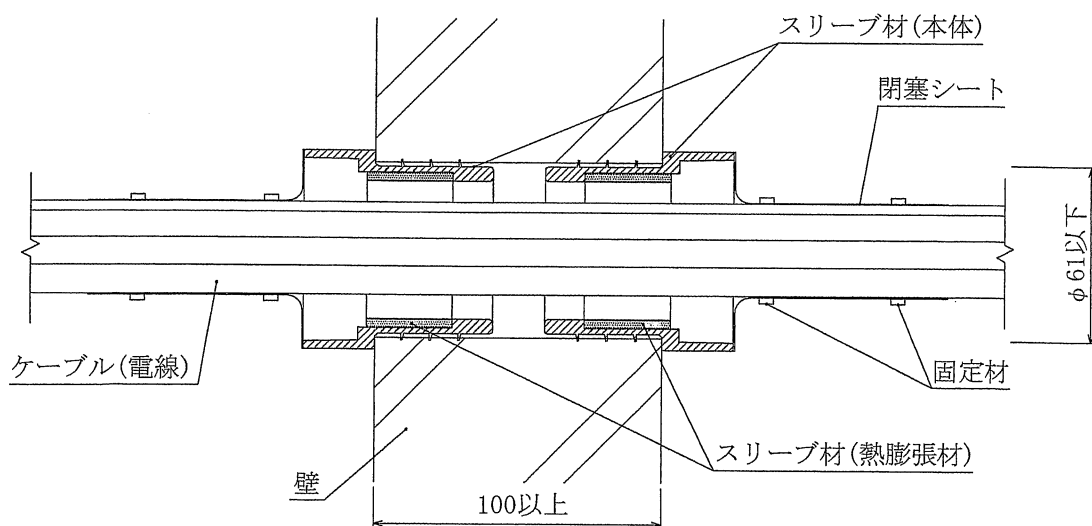
図 3 構造説明図(施工図)



断面図
(電線管・ケーブルの組合せの場合)

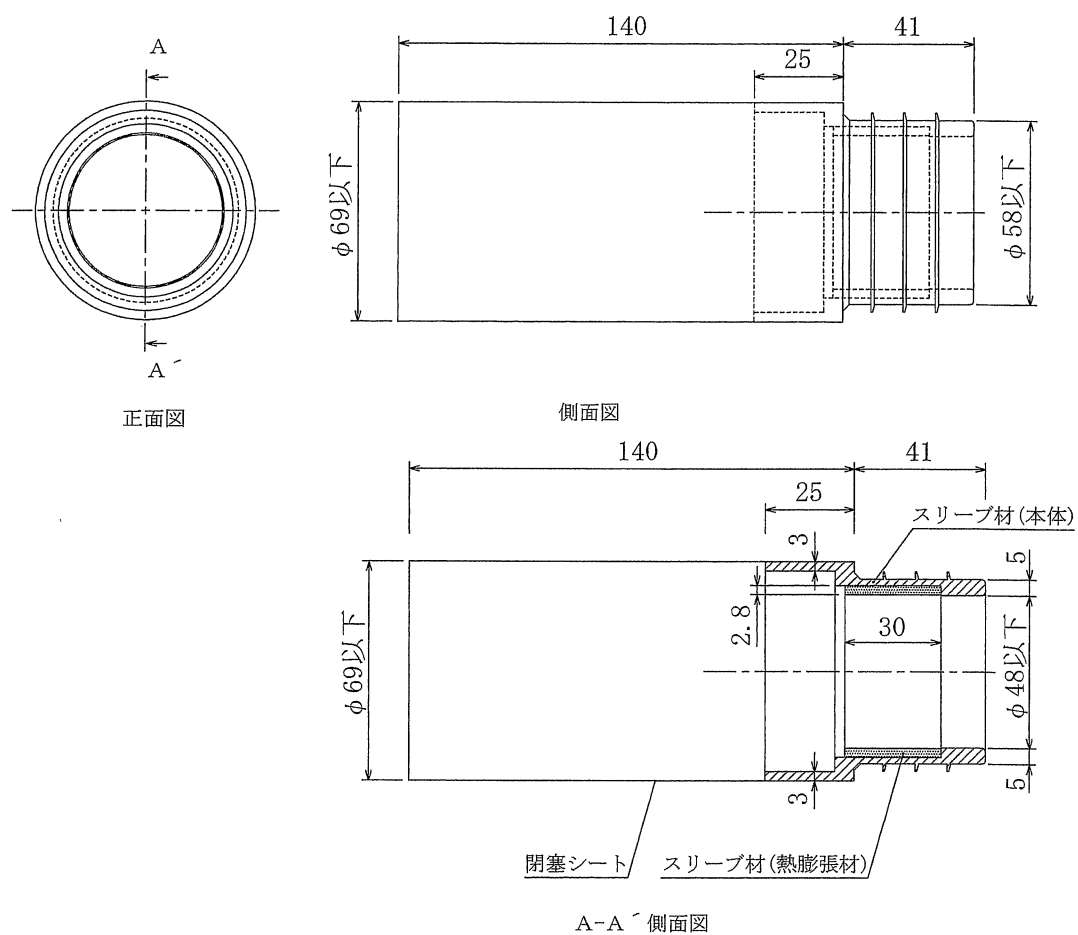


断面図
(配管・被覆材の組合せの場合)



断面図
(ケーブルのみによる組合せ)

図4 構造説明図(施工図)



スリーブ材及び閉塞シートの詳細図

図5 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 開口部の確認
開口部の面積、ケーブル、電線管、さや管、配管の種類、占積率が申請仕様に適合しているか確認する。
- (2) 壁の開口
壁に開口をあける。
- (3) スリーブ材(熱膨張材含)の取り付け
スリーブ材(熱膨張材含)を壁の両側から挿入し取り付ける。
- (4) 配管等・ケーブルの挿入
スリーブ材(熱膨張材)にケーブル・配管などを挿入する。
- (5) 閉塞シートの設置
閉塞シートをスリーブ材と配管・ケーブル部に、隙間がないよう塞ぐ。なお、閉塞シートはスリーブ材の両側に設置する。その際、配管・ケーブル部において、固定材を用いて固定すること。
- (6) 耐熱性シール材の充てん（電線管内にケーブルを敷設する場合）
電線管を切断（壁から300mm以上）する場合には、ケーブルと電線管端部の隙間に10mm以上充てんするとともに10mm以上盛り上げる。