

# 認 定 書

国住指第 1288 号  
平成 16 年 8 月 27 日

積水化学工業株式会社  
代表取締役 大久保 尚武 様

国土交通大臣 石原 伸晃



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-0192
2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称  
給・排水管・ケーブル/モルタル・アルミニウムはく積層紙・黒鉛含有ブチル  
ゴムシート充てん/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又は建築材料の内容  
別添の通り

(別添)

1. 構造名

給・排水管・ケーブル/モルタル・アルミニウムはく積層紙・黒鉛含有ブチルゴムシート充てん  
/壁耐火構造/貫通部分(中空壁を除く)

2. 寸法及び形状等

(寸法単位: mm)

項目	申請構造
開口部	(面積) 0.005m <sup>2</sup> 以下 (φ0.08m以下) (形状) 円形
占積率 (開口面積に対する給・排水管・ケーブル断面積の 総合計の割合)	さや管(架橋ポリエチレン管、ケーブル) 28.3%以下 被覆付架橋ポリエチレン管 36.0%以下
貫通する壁の構造等	A L Cパネル 厚さ 75以上 コンクリート 厚さ 75以上

(別添-1)

3. 材料構成

(寸法単位：mm)

項目		申請構造			
給 ・ 排 水 管 ・ ケ ー ブ ル	さ	外径	23.0~42.0		
		内径	17.0~36.0		
		本数	1本		
	架橋ポリエチレン管	規格	JIS K 6769, JIS K 6787		
		外径	8.0~17.0		
		内径	4.8~12.8		
	や	ケーブル	材質	(1)~(6)のうち、いずれか一仕様とする (1)ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース ・規格 JIS C 3401, JIS C 3605 (2)ポリエチレン絶縁ビニルシース ・規格 JIS C 3401, JIS C 3605 (3)架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース ・規格 JIS C 3401, JIS C 3605 (4)架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース ・規格 JIS C 3401, JIS C 3605 (5)ビニル絶縁ビニルシース ・規格 JIS C 3342, JIS C 3401 (6)シースなし	
			構成	0.3mm <sup>2</sup> ×3芯以下	
			外径	7以下	
			本数	1本以下	
	ラッピング	(1)ラッピングなし、(2)ラッピングあり	(2)-1 ラッピングテープ	材質	アルミニウムはく/PETフィルム
				厚さ	0.023以上
		(2)-2 粘着テープ	ラッピングテープ	材質	PETフィルム
				厚さ	0.025以上
		ラッピング	(2)-2 粘着テープ	ラッピングテープ	幅
幅					10以上
被覆付架橋ポリエチレン管	架橋ポリエチレン管	総外径	20~48		
		規格	JIS K 6769, JIS K 6787*		
		外径	8.0~27.0		
	被覆材	架橋ポリエチレン管	内径	4.8~20.5	
			材質	(1)~(7)のうち、いずれか一仕様とする (1)ポリエチレン系樹脂 (2)ポリウレタン系樹脂 (3)ポリプロピレン系樹脂 (4)ポリスチレン系樹脂 (5)フェノール系樹脂 (6)塩化ビニル系樹脂 (7)発泡ポリウレタン系樹脂(保温材層)とポリエチレン系樹脂(表皮層)の複合材	
被覆材	厚さ	10以下			

\*：被覆を除く素管の規格を示す。

(寸法単位：mm)

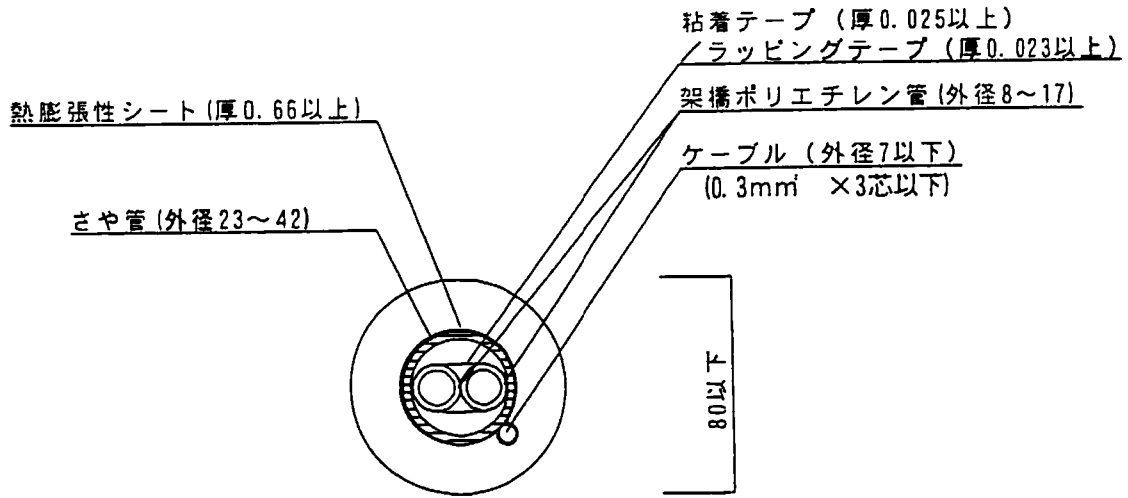
項目		申請構造			
防火措置材料	膨張材 (以下、熱膨張性シートという)	総厚さ	0.66以上		
		幅	60~62		
		基 材	厚さ	0.16 <sub>±0.02</sub>	
			幅	60~62	
			構成 (厚さ)	アルミニウムはく積層紙	
				ポリエチレン層	0.02
		上質紙		0.105	
		ポリエチレン層		0.02	
			アルミニウムはく	0.015	
		シ ー ト	厚さ	0.5以上	
幅	60~62				
組成 (質量%)					
充てん材	材 質	モルタル			
	厚 さ	75以上			

4. 構造説明図

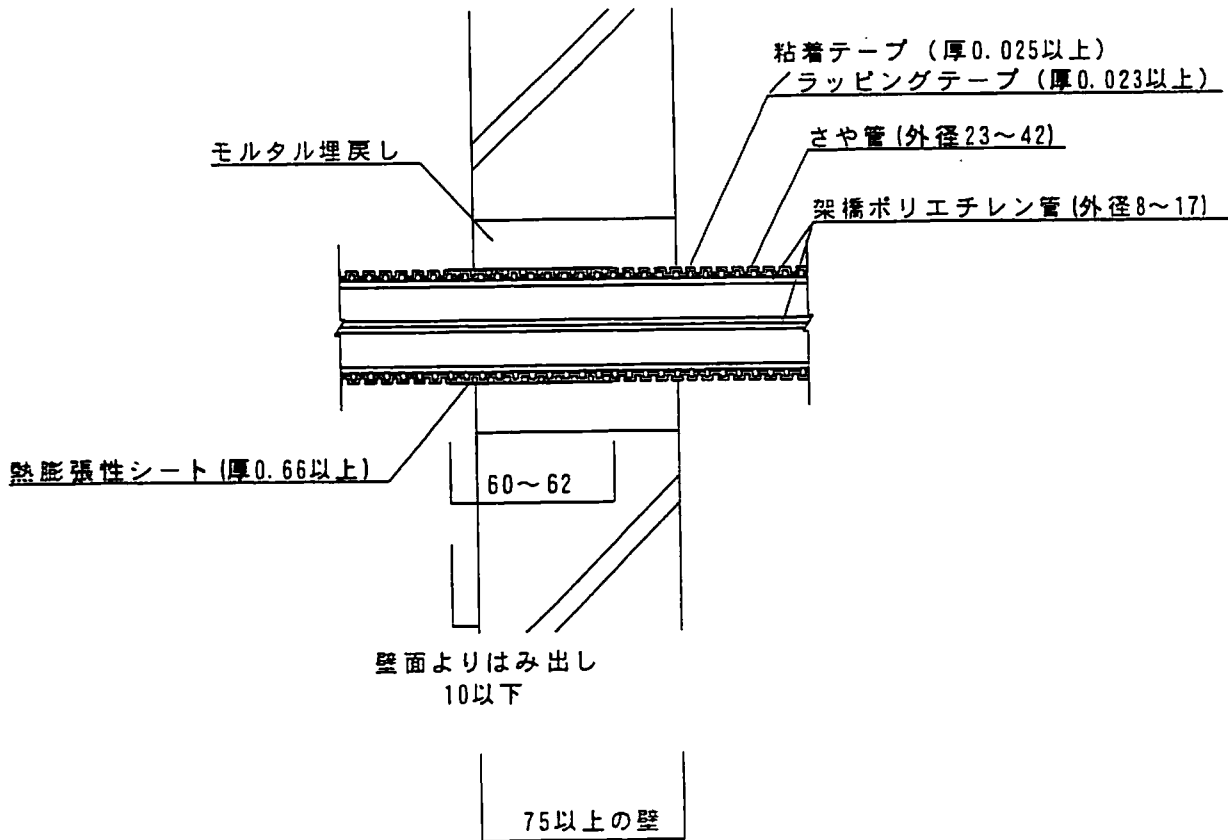
A. さや管 (架橋ポリエチレン管、ケーブル) の場合

(寸法単位: mm)

・ 正面図



・ 断面図

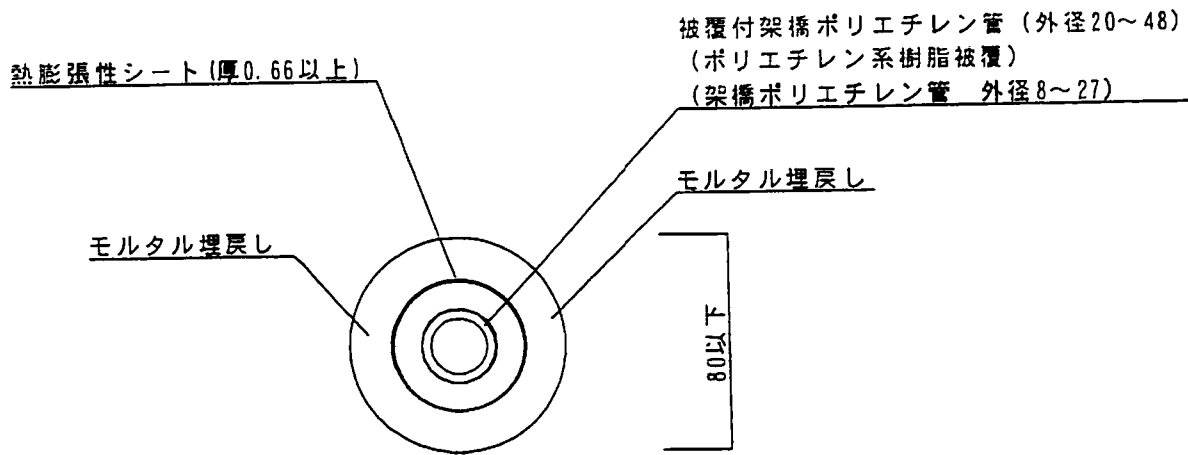


注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

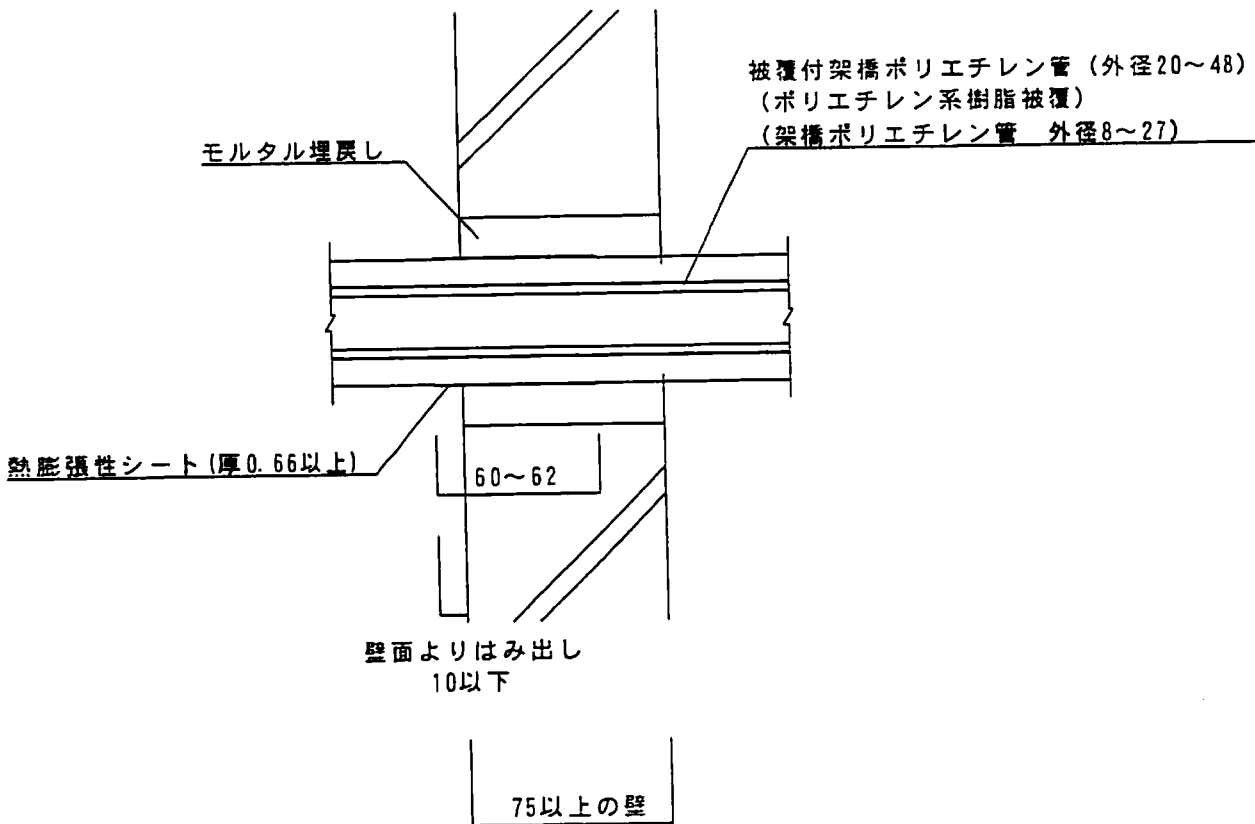
B. 被覆付架橋ポリエチレン管の場合

(寸法単位: mm)

・正面図



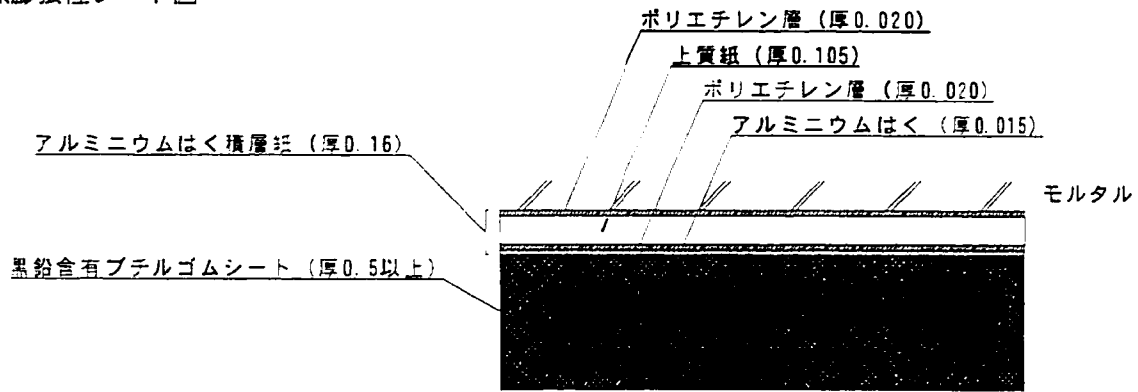
・断面図



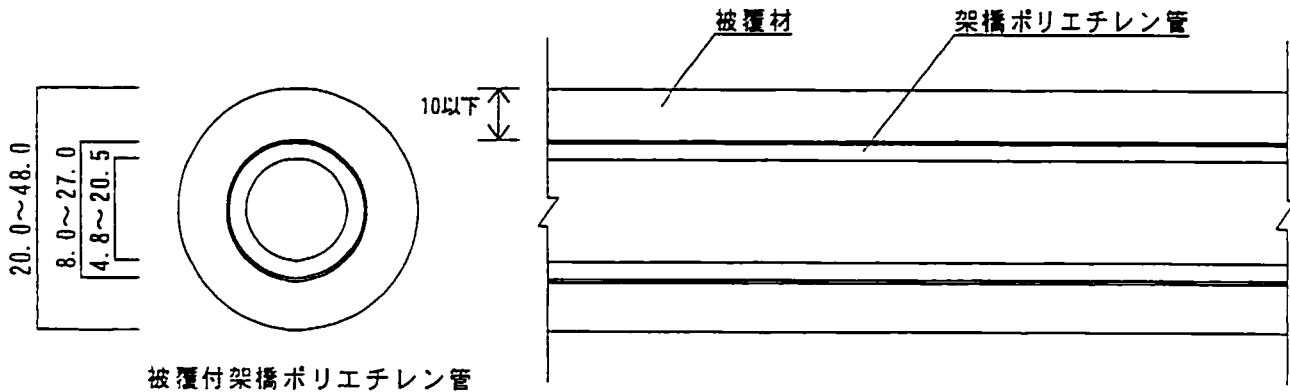
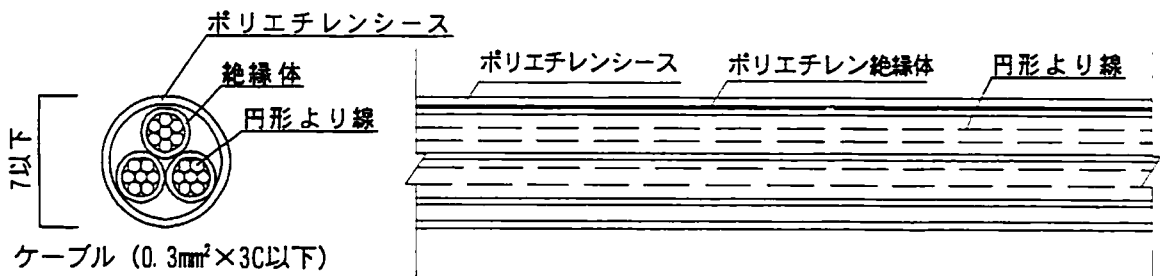
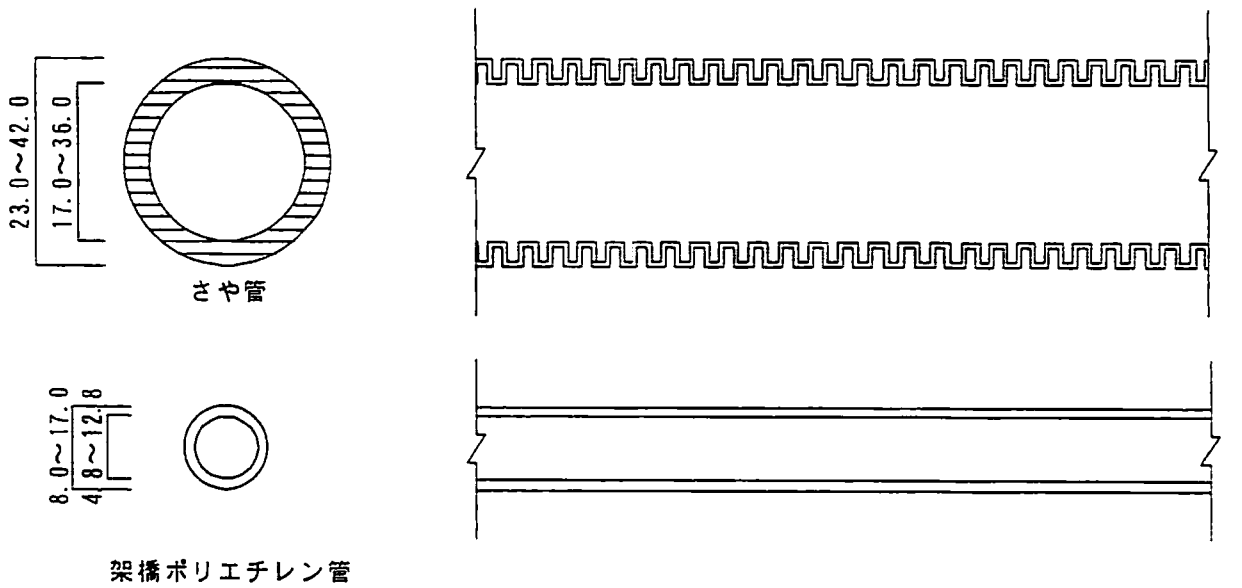
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

(寸法単位：mm)

### 熱膨張性シート図



### 管・ケーブル断面図



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

5. 施工方法等

〈施工手順〉

A. さや管に架橋ポリエチレン管とケーブルを挿入する場合

(1) 事前準備

(1)-1 開口部の設置

管が区画貫通する位置に予め開口部を設置する(開口径80mm以下)。

(2) 区画貫通処置

(2)-1 配管前の場合

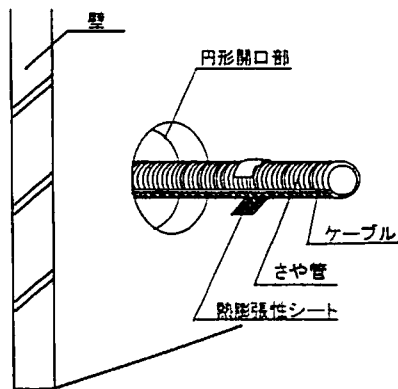
①熱膨張性シート巻付け位置の設定

熱膨張性シートを巻付ける位置に墨出しをする。

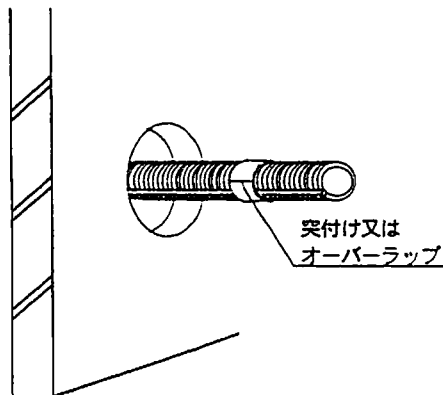
墨の位置は巻付けた熱膨張性シートが確認できる程度(壁面より10mm以下)の位置となるようにする。

②熱膨張性シートの巻付け

上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻付けてもよい。



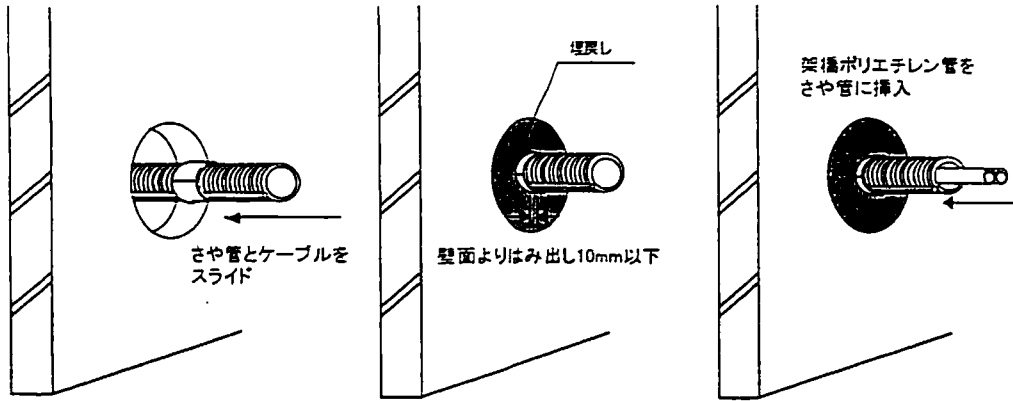
また、熱膨張性シート巻付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻付ける(オーバーラップ可)。





③開口部の埋戻し

管とケーブルをスライドさせ、所定の位置に設置し、開口部に当て板をあて、モルタルで埋戻すか、当て板をあてない場合は、それぞれの側よりモルタルを埋戻しする。



(2)-2 配管後の場合

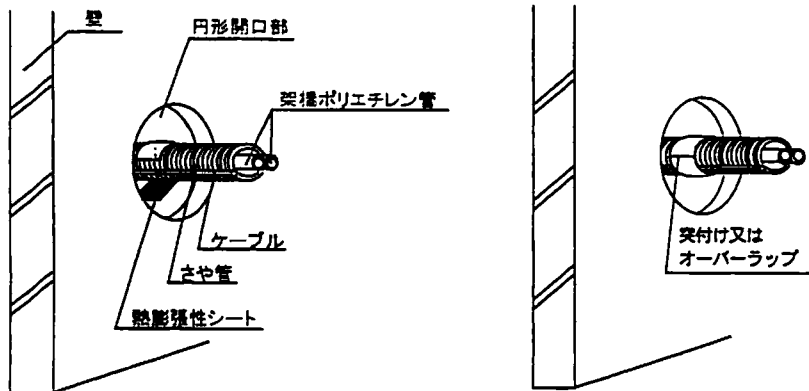
①熱膨張性シート巻付け位置の設定

壁面より10mmの位置に墨出しをする。

②熱膨張性シートの巻付け

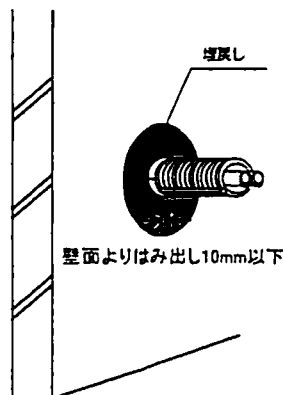
上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻付けてもよい。

また、熱膨張性シート巻付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻付ける(オーバーラップ可)



③開口部の埋戻し

開口部に当て板をあて、モルタルで埋戻すか、当て板をあてない場合は、それぞれの側よりモルタルを埋戻しする。



## B. 被覆付架橋ポリエチレン管の場合

### (1) 事前準備

#### (1)-1 開口部の設置

管が区画貫通する位置に予め開口部を設置する(開口径80mm以下)。

### (2) 区画貫通処置

#### (2)-1 配管前の場合

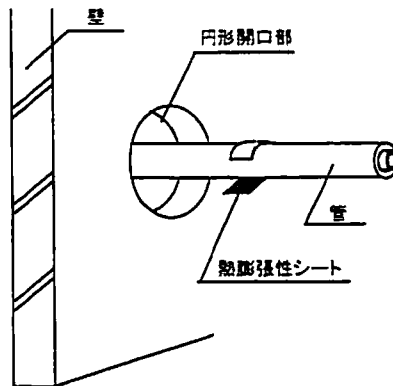
##### ①熱膨張性シート巻付け位置の設定

熱膨張性シートを巻付ける位置に墨出しをする。

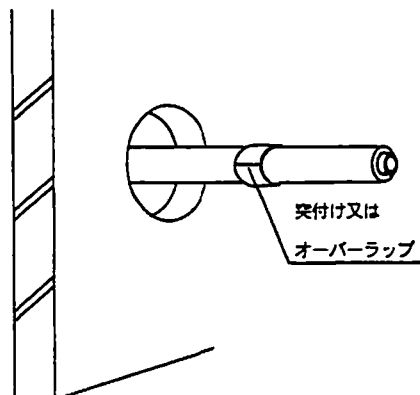
・墨の位置は巻付けた熱膨張性シートが確認できる程度(壁面より10mm以下)の位置となるようにする。

##### ②熱膨張性シートの巻付け

上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻付けてもよい。

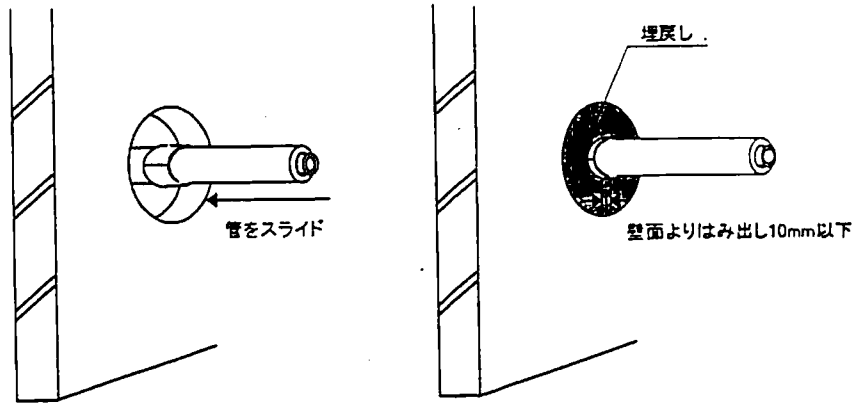


また、熱膨張性シート巻付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻付ける(オーバーラップ可)。



③開口部の埋戻し

管をスライドさせ、所定の位置に設置し、開口部に当て板をあて、モルタルで埋戻すか、当て板をあてない場合は、それぞれの側よりモルタルを埋戻しする。



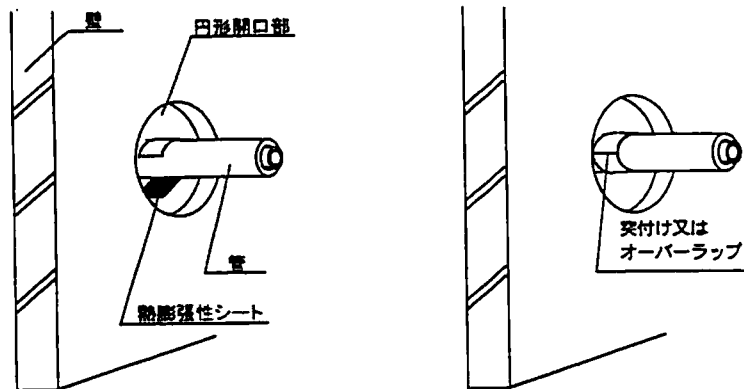
(2)-2 配管後の場合

①熱膨張性シート巻付け位置の設定

壁面より10mmの位置に墨出しをする。

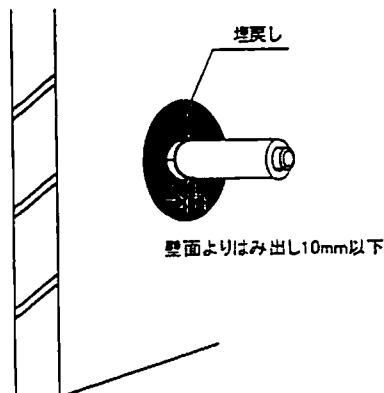
②熱膨張性シートの巻付け

上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻付けてもよい。また、熱膨張性シート巻付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻付ける(オーバーラップ可)



③開口部の埋戻し

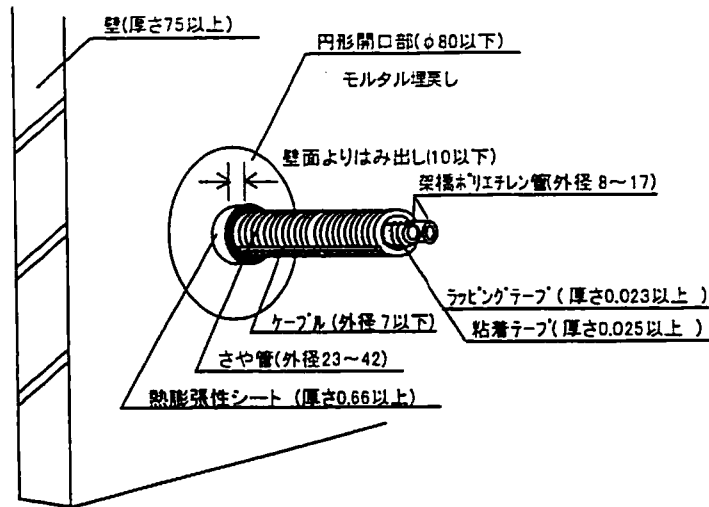
開口部に当て板をあて、モルタルで埋戻すか、当て板をあてない場合は、それぞれの側よりモルタルを埋戻しする。



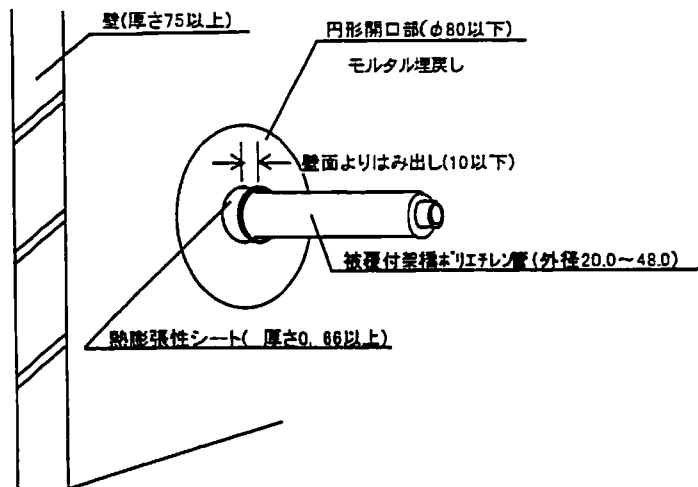
<施工図>

(寸法単位: mm)

- ・ A. さや管に架橋ポリエチレン管とケーブルを挿入する場合



- ・ B. 被覆付架橋ポリエチレン管の場合



6. 注意事項

本構造に使用する被覆材については、耐久性に留意し、所定の耐火上の性能が維持されるよう適切な処理を行う必要がある。