

# 認定書

国住指第 4486 号  
平成 25 年 3 月 26 日

因幡電機産業株式会社  
代表取締役 守谷 承弘 様

国土交通大臣 太田 昭宏



下記の構造方法等については、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  
PS060FL-0681
2. 認定をした構造方法等の名称  
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/床耐火構造/貫通部分（中空床を除く）
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

給・排水管・ケーブル／モルタル・アルミハク積層紙・黒鉛含有ポリゴムシート充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
開口部	(形状)円形 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 1開口4管以下 (面積)0.017㎡以下 (φ0.147㎡以下) (2) 1開口1管 (面積)0.005㎡以下 (φ0.08㎡以下)
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)	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 1開口4管以下：27.6%以下 (2) 1開口1管 被覆付さや管 内管：ポリテン管 46.6%以下 さや管 内管：架橋ポリエレン管 ポリビレン管 二層構造ポリエレン管 *1 ポリテン管 被覆ステンレス管 *1 被覆銅管 *1 金属強化架橋ポリエレン管 *1 ケーブル *1 } 27.6%以下 被覆付ポリテン管 36.2%以下 被覆付架橋ポリエレン管 15.0%以下 被覆付ポリビレン管 15.0%以下 被覆銅管 *1 16.22%以下 二層構造ポリエレン管 *1 27.56%以下 架橋ポリエレン管 18.06%以下 ポリビレン管 18.06%以下 ポリテン管 27.6%以下 金属強化架橋ポリエレン管 *1 16.30%以下 ケーブル *1 12.25%以下
貫通する床の構造	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) ALC ・厚さ 100 以上 (2) コンクリート ・厚さ 100 以上

\*1 は貫通する床がコンクリート厚 150 以上の場合のみ

3. 材料構成

(寸法単位：mm)

項目		申請構造		
給・排水管・ケーブル	さや管	架橋ポリエチレン管	外径	42.0 以下
			内径	36.0 以下
		架橋ポリエチレン管	規格	JIS K 6769, JIS K 6787
			外径	34.0 以下
		ポリプロピレン管	外径	34.0 以下
			内径	26.0 以下
		二層構造 ポリエチレン管*1	規格	JIS K 6762
			外径	34.0 以下
		ポリブテン管	内径	24.0 以下
			規格	JIS K 6778, JIS K 6792
	被覆ステンレス鋼管*1	外径	34.6 以下	
		内径	26.0 以下	
	被覆銅管*1	規格	JIS H 3300	
		外径	32.22 以下	
	金属強化架橋 ポリエチレン管*1	内径	19.92 以下	
		外径	32.3 以下	
	ケーブル*1	内径	26.4 以下	
		規格	JIS C 3401, JIS C 3605, JIS C 3342	
	被覆付さや管	さや管	規格	JIS C 3401, JIS C 3605, JIS C 3342
			外径	30.0 以下
			総外径	54.5 以下
		被覆材	材質	ポリエチレン系樹脂
			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
			厚さ	10 以下
		ポリブテン管	規格	JIS K 6778, JIS K 6792
			外径	22.0 以下
			内径	16.8 以下
被覆付		ポリブテン管	規格	JIS K 6778, JIS K 6792
	外径		27.0 以下	
	内径		21.2 以下	
	架橋ポリエチレン管	規格	JIS K 6769, JIS K 6787	
		外径	27.0 以下	
	架橋ポリエチレン管	内径	20.5 以下	
		外径	27.0 以下	
被覆材	内径	20.5 以下		
	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		
厚さ	10 以下			

注) 規格は被覆を除く素管の規格を示す

\*1 は貫通する床がコンクリート厚 150 以上の場合のみ

項 目		申 請 構 造			
給・排水管・ケーブル(つづき)	直 通 管	二層構造ポリエチレン管*1	規 格	JIS K 6762	
			外 径	42.0 以下	
		架橋ポリエチレン管	内 径	30.8 以下	
			規 格	JIS K 6769, JIS K 6787	
		ポリプロピレン管	外 径	34.0 以下	
			内 径	26.0 以下	
		ポリブテン管	規 格	JIS K 6778, JIS K 6792	
			外 径	42.0 以下	
被覆銅管*1	内 径	28.1 以下			
	規 格	JIS H 3300			
金属強化架橋ポリエチレン管*1	外 径	32.22 以下			
	内 径	19.92 以下			
ケーブル*1	外 径	32.3 以下			
	規 格	JIS C 3401, JIS C 3605, JIS C 3342			
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 $\pm$ 0.015, 0.14 $\pm$ 0.015	
			幅	60～62	
		構 成	アルミニウムはく積層紙		
			(1), (2)のうち、いずれか一仕様とする		
		シ ー ト	組 成 (質 量%)	(1) アルミニウムはく 0.015 $\pm$ 0.002	
				ポリエチレン層 0.02 $\pm$ 0.002	
		充てん材	材 質	上質紙 0.105 $\pm$ 0.004	
				ポリエチレン層 0.02 $\pm$ 0.002	
厚 さ	モルタル	・厚さ 0.16 $\pm$ 0.015			
		(2) アルミニウムはく 0.015 $\pm$ 0.002			
厚 さ	100 以上(床厚と同じとする)	ポリエチレン層 0.02 $\pm$ 0.002			
		上質紙 0.095 $\pm$ 0.004			
厚 さ	100 以上(床厚と同じとする)	ポリエチレン層 0.02 $\pm$ 0.002			
		・厚さ 0.14 $\pm$ 0.015 (加工圧縮のため)			
厚 さ	100 以上(床厚と同じとする)	厚さ 0.5 以上			
		幅 60～62			
厚 さ	100 以上(床厚と同じとする)	黒鉛含有ポリゴムシート			

注) 規格は被覆を除く素管の規格を示す

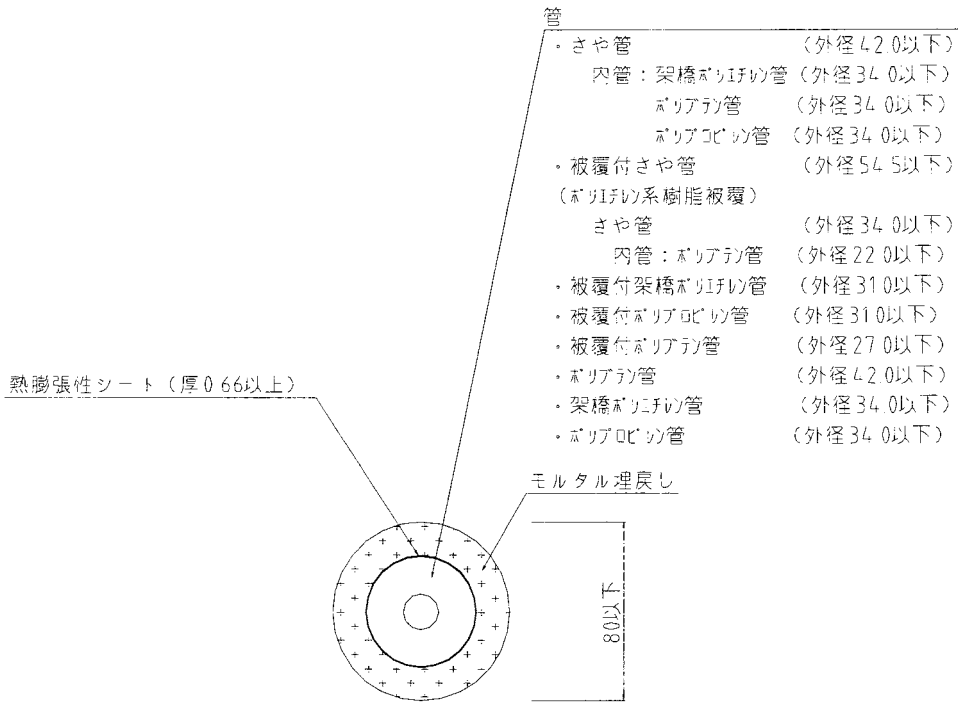
\*1 は貫通する床がコンクリート厚 150 以上の場合のみ

4. 構造説明図

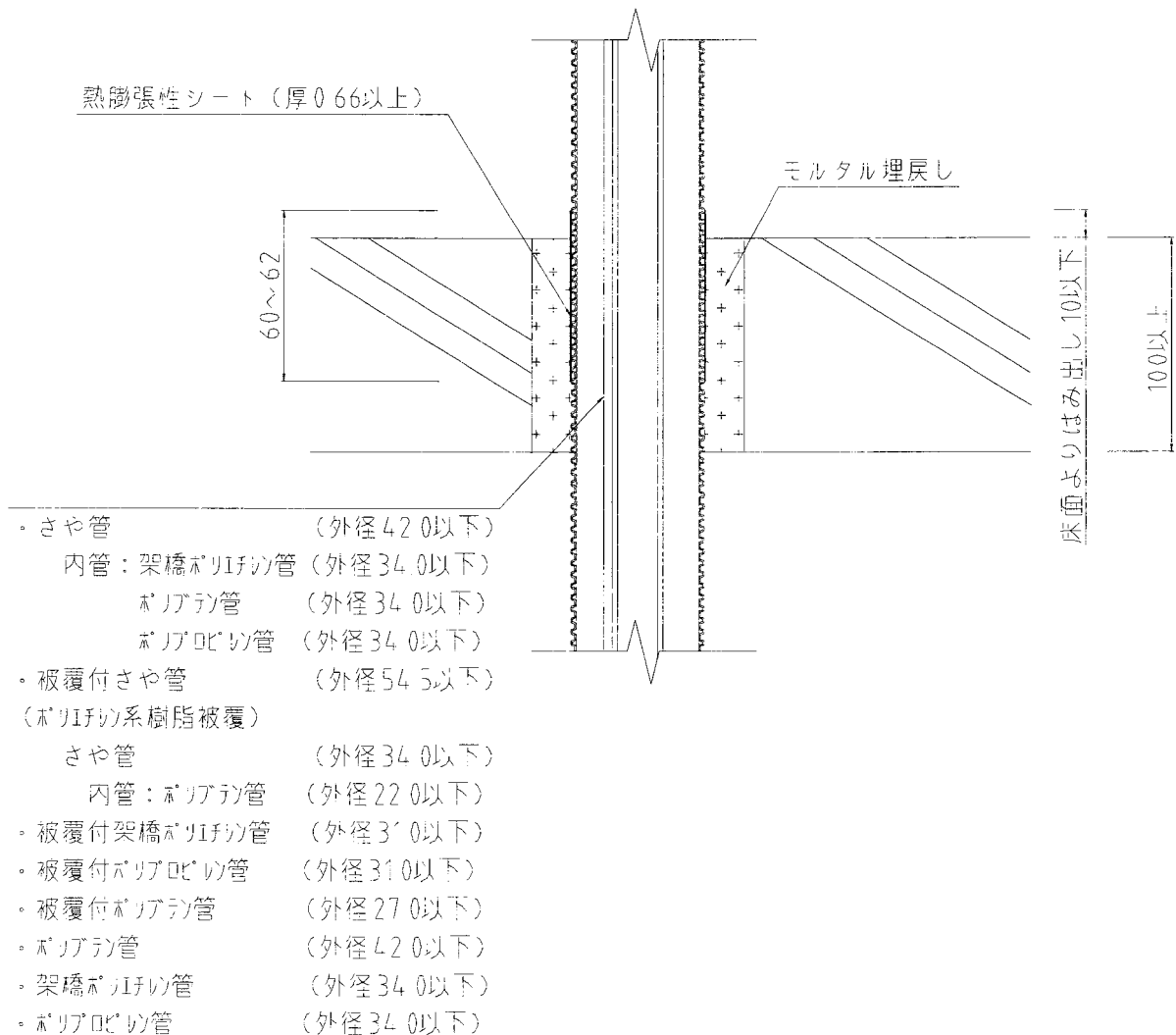
A. ALCまたはコンクリート厚100以上の場合

(寸法単位：mm)

<正面図>



<断面図>

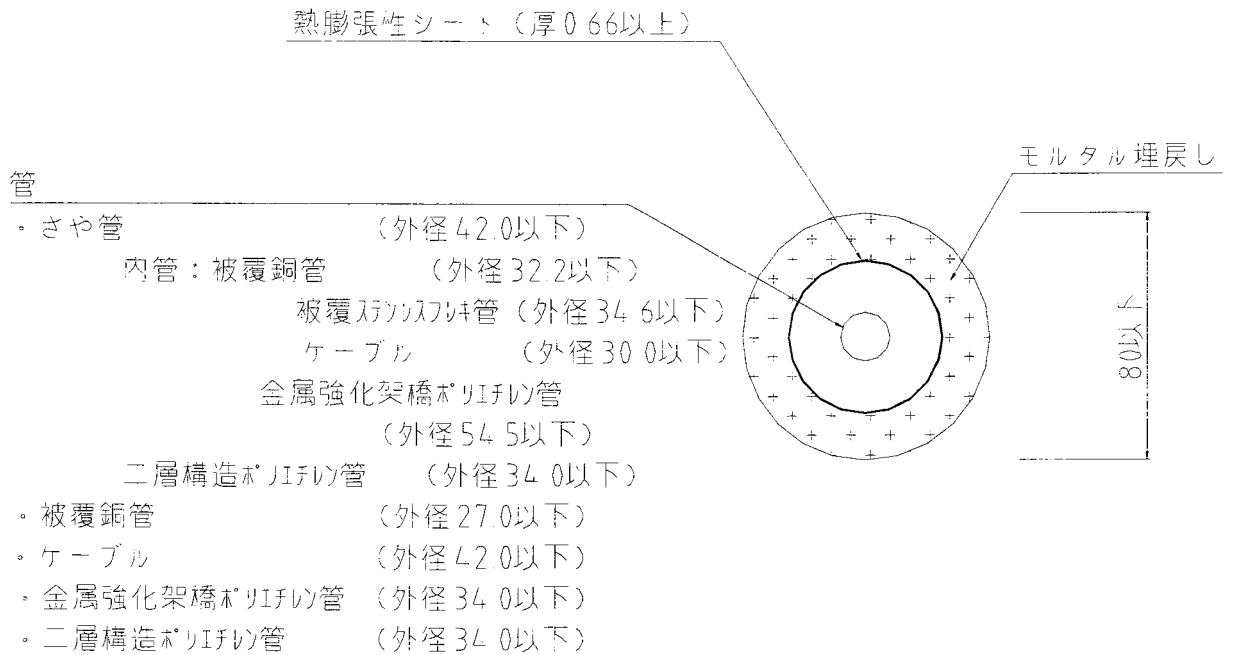


注) 寸法および材料構成は2 および3のとおり

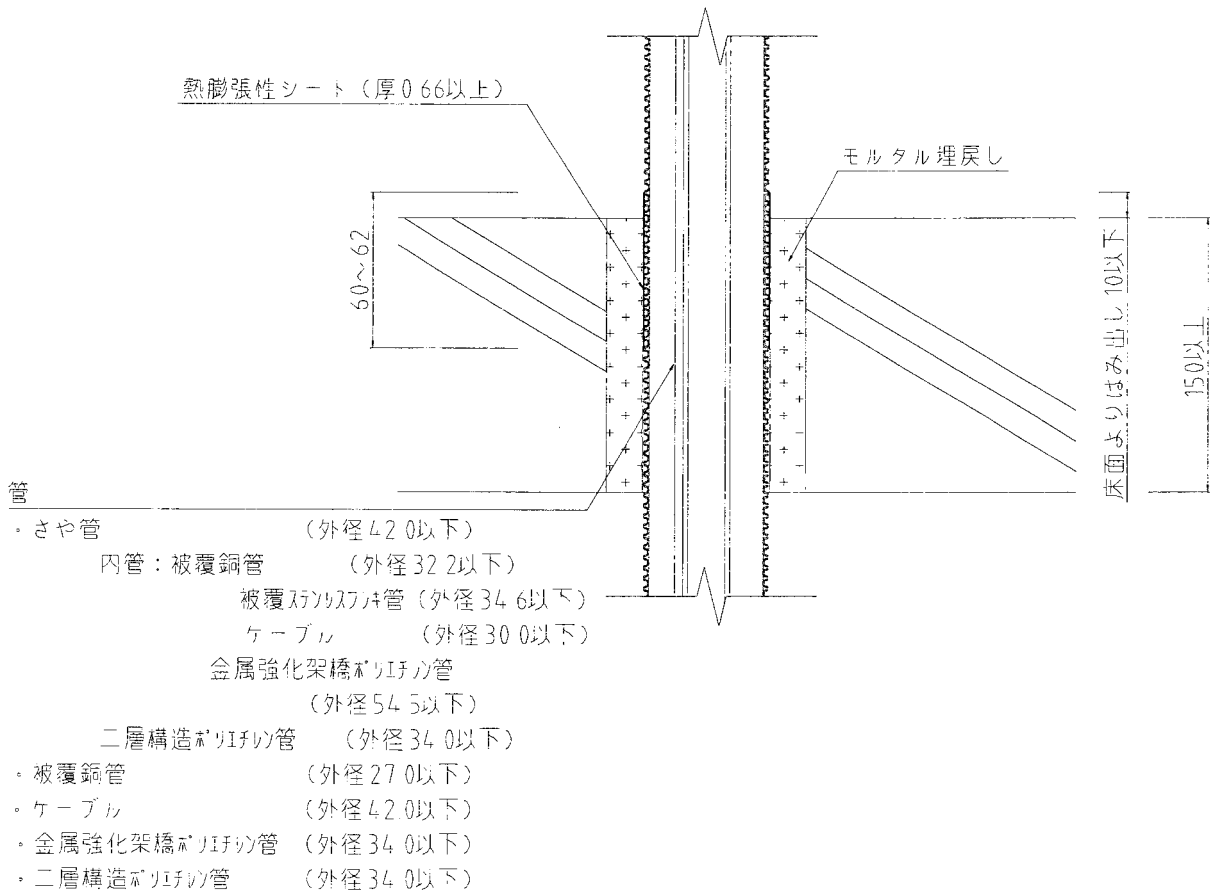
B. コンクリート厚 150 以上の場合

(寸法単位：mm)

<正面図>



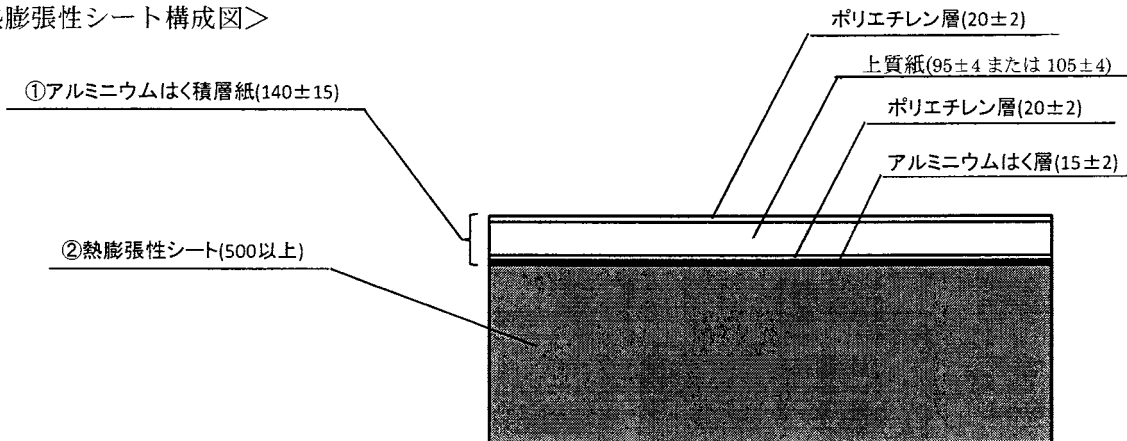
<断面図>



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

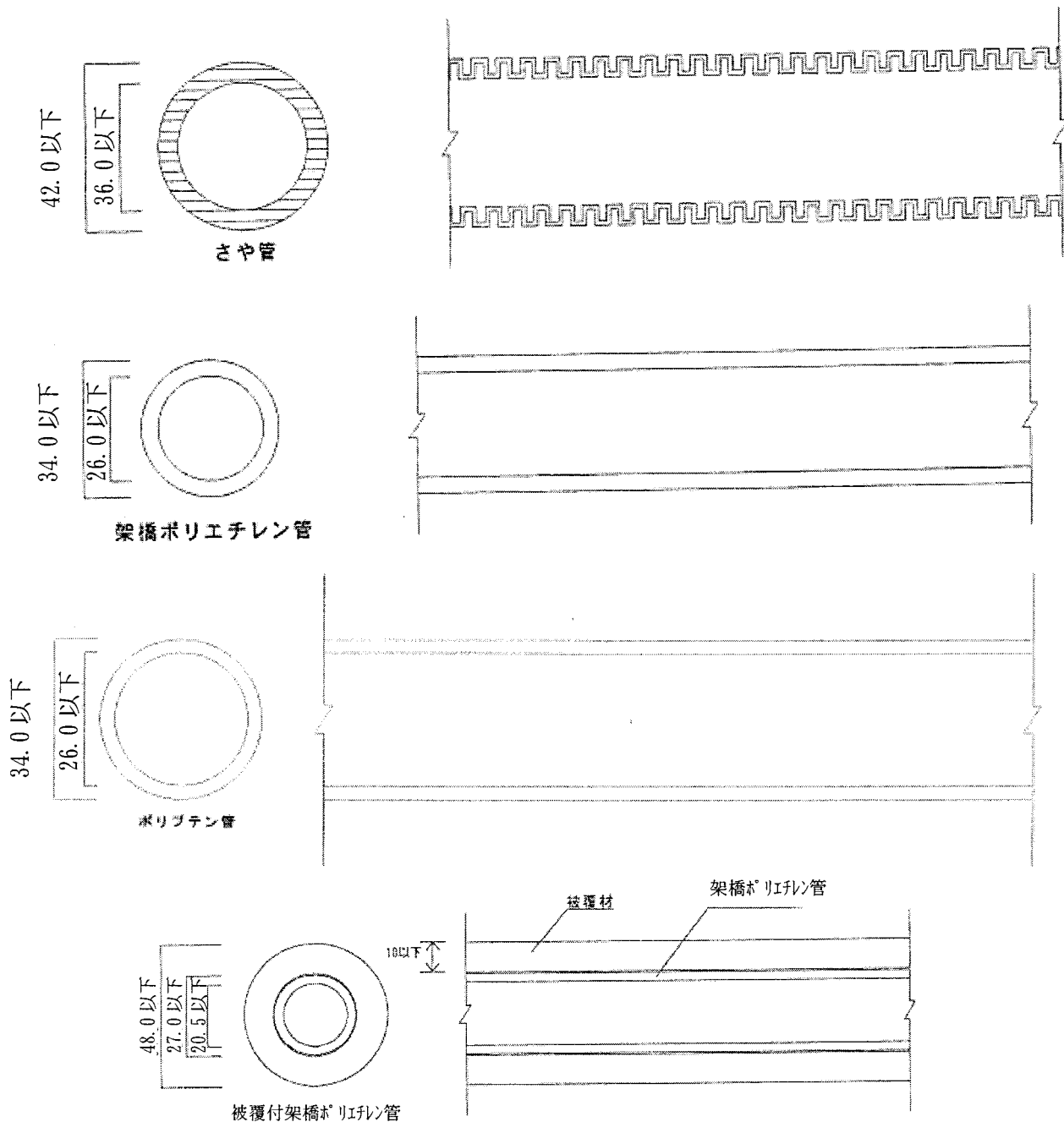
<熱膨張性シート構成図>

(寸法単位：μm)

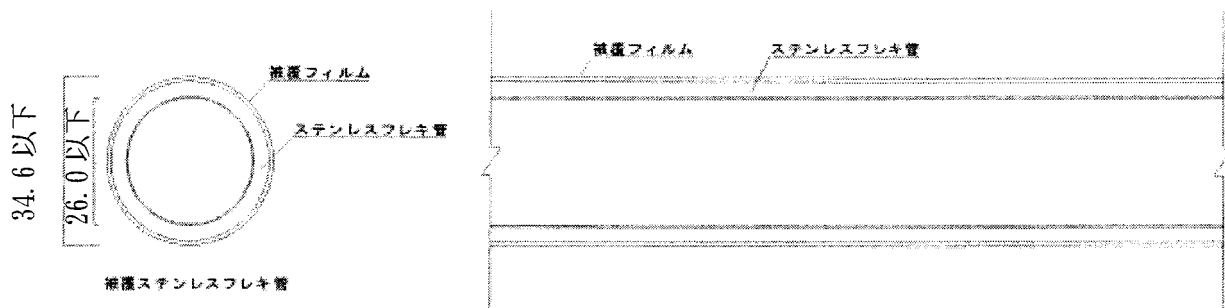
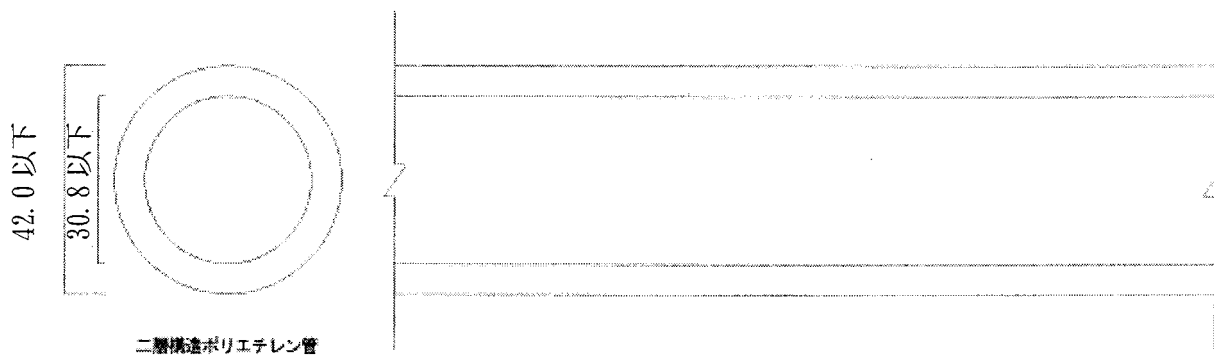
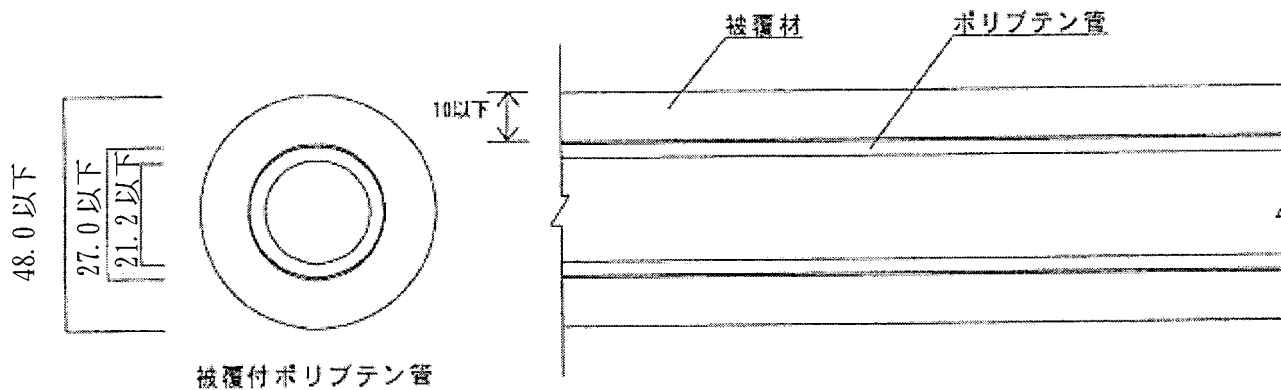
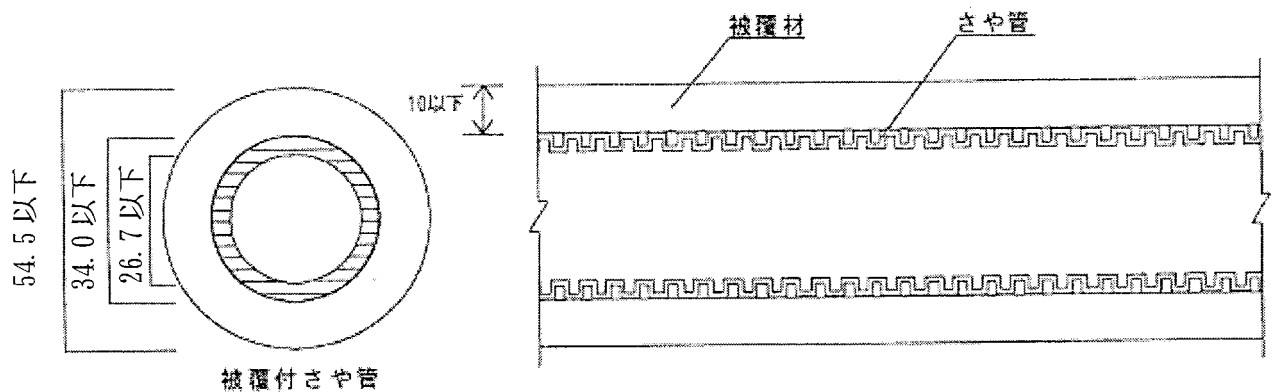


<管>

(寸法単位：mm)

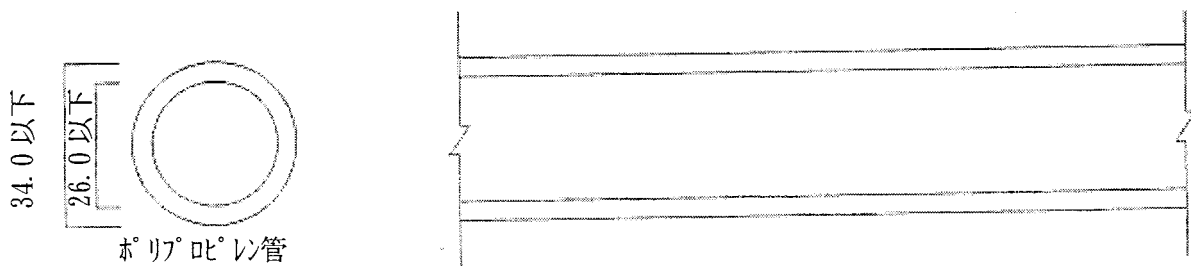
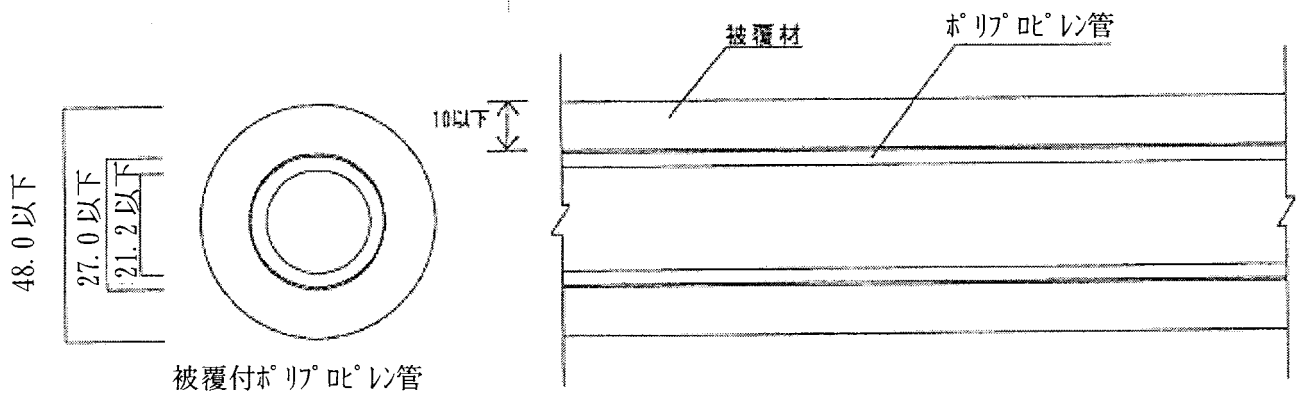
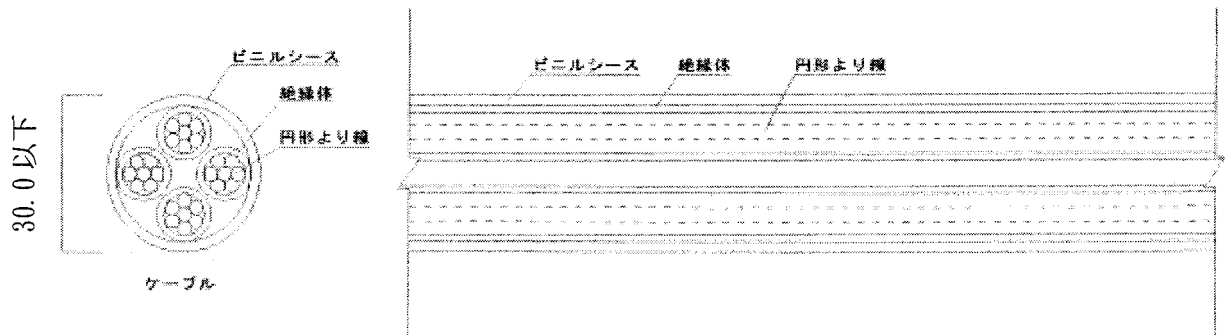
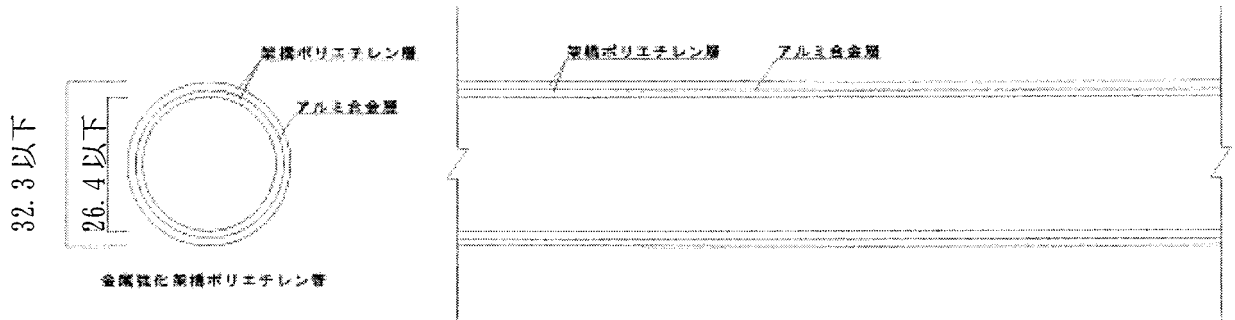
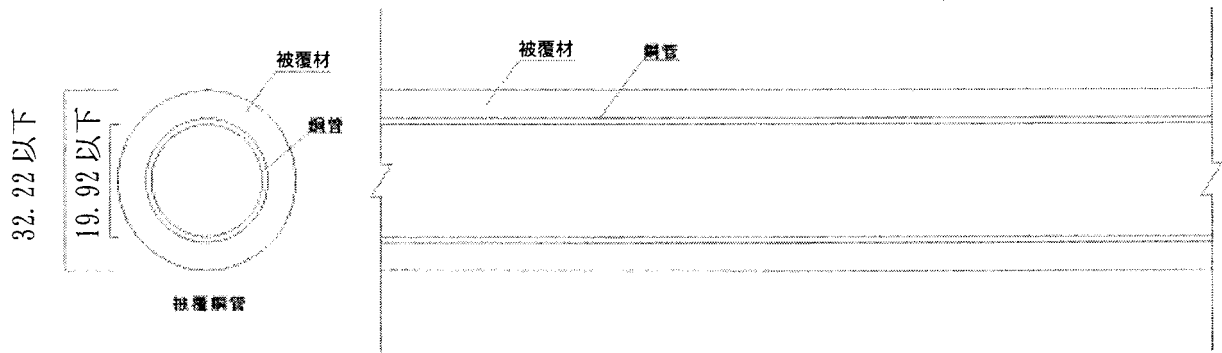


注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり





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. (被覆付) さや管付の場合

1) 貫通開口部の設定

開口径φ147mm以下で配管サイズ、占積率を考慮して貫通開口部を設ける。

2) 区画貫通処置

・配管前の場合

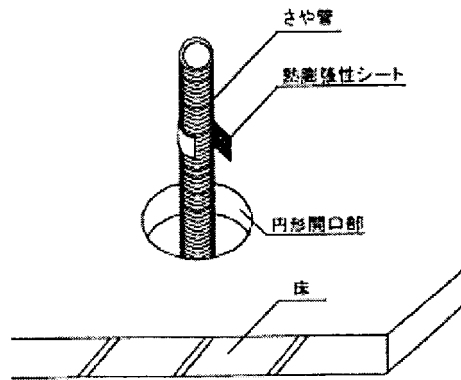
①熱膨張性シート巻き付け位置の設定

熱膨張性シートを巻き付ける位置に墨出しをする。

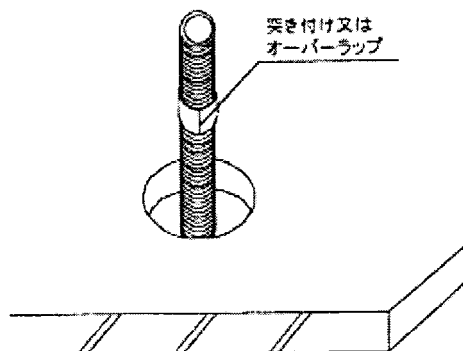
墨の位置は巻き付けた熱膨張性シートが確認できる程度(床面より10mm以下)の位置となるようにする。

②熱膨張性シートの巻き付け

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



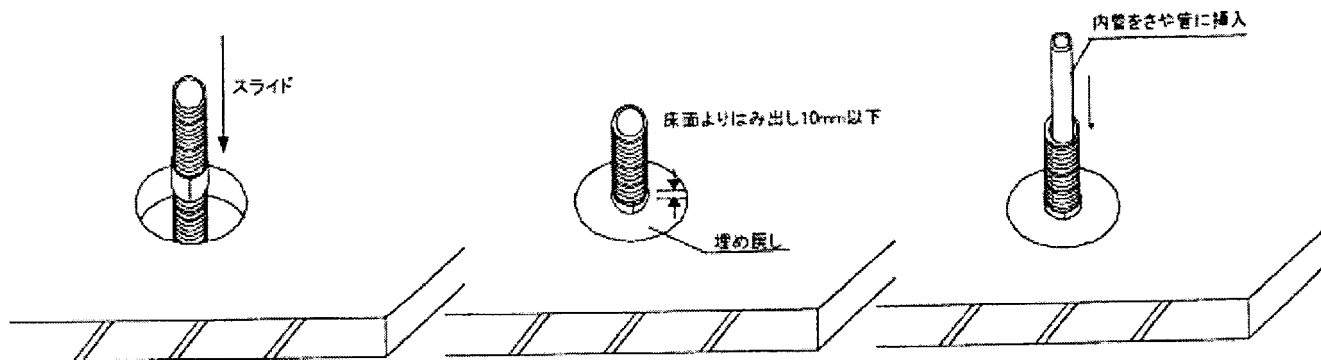
また、熱膨張性シート巻き付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻き付ける(オーバーラップ可)。



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

### ③開口部の埋め戻し

管をスライドさせ、所定の位置に設置し、開口下部に当て板をあて、モルタルで埋め戻しする。



### ・配管後の場合

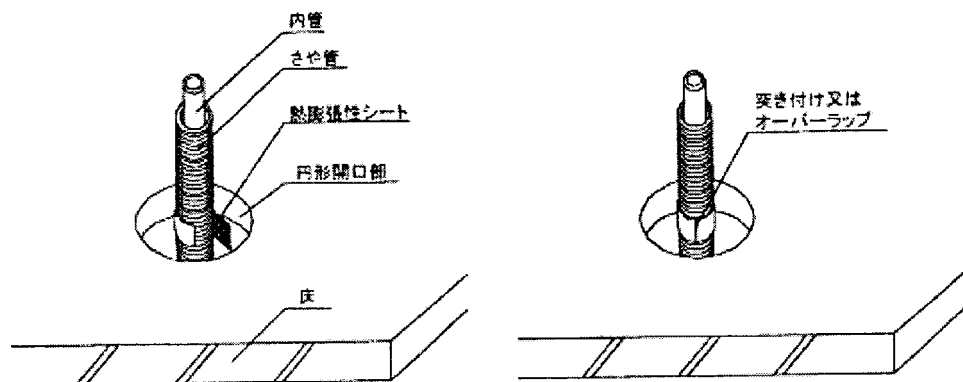
#### ①熱膨張性シート巻き付け位置の設定

床面より 10mm の位置に墨出しをする。

#### ②熱膨張性シートの巻き付け

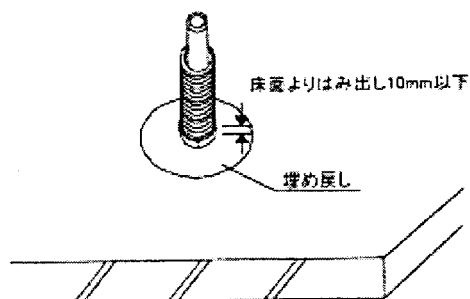
上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻き付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻き付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻き付けてもよい。

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



### ③開口部の埋め戻し

開口下部に当て板をあて、モルタルで埋め戻しする。



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

B. (被覆付) さや管付以外の場合

1) 貫通開口部の設定

開口径φ147mm以下で配管サイズ、占積率を考慮して貫通開口部を設ける。

2) 区画貫通処理

・配管前の場合

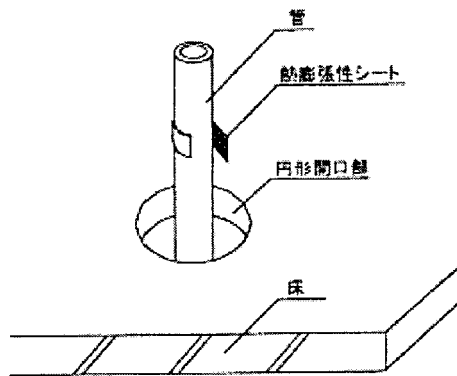
①熱膨張性シート巻き付け位置の設定

熱膨張性シートを巻き付ける位置に墨出しをする。

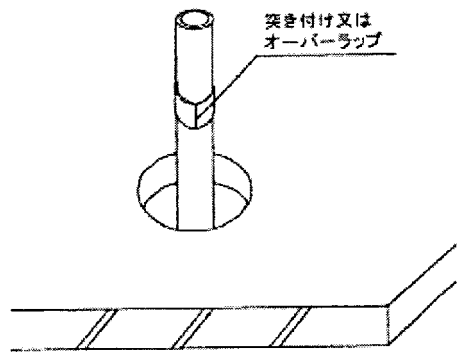
墨の位置は巻き付けた熱膨張性シートが確認できる程度(床面より10mm以下)の位置となるようにする。

②熱膨張性シートの巻き付け

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



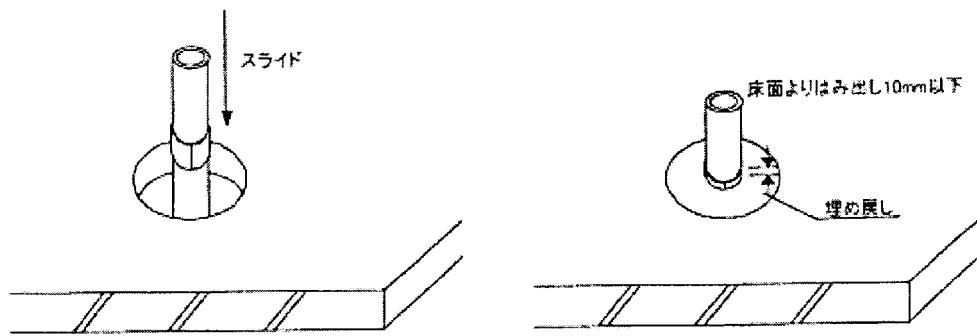
また、熱膨張性シート巻き付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻き付ける(オーバーラップ可)。



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

### ③開口部の埋め戻し

管をスライドさせ、所定の位置に設置し、開口下部に当て板をあて、モルタルで埋め戻しする。



### ・配管後の場合

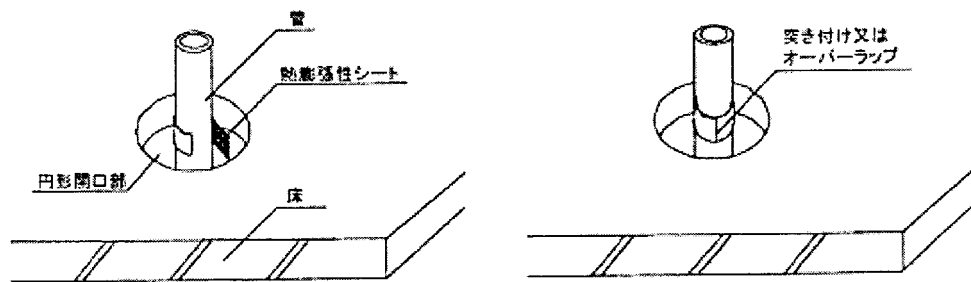
#### ①熱膨張性シート巻き付け位置の設定

床面より 10mm の位置に墨出しをする。

#### ②熱膨張性シートの巻き付け

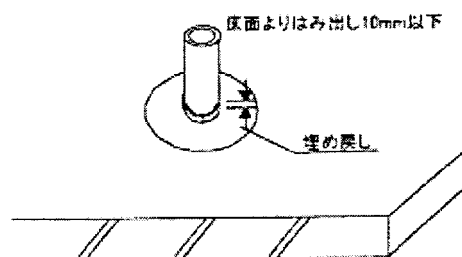
上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻き付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻き付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻き付けてもよい。

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



### ③開口部の埋め戻し

管をスライドさせ、所定の位置に設置し、開口下部に当て板をあて、モルタルで埋め戻しする。



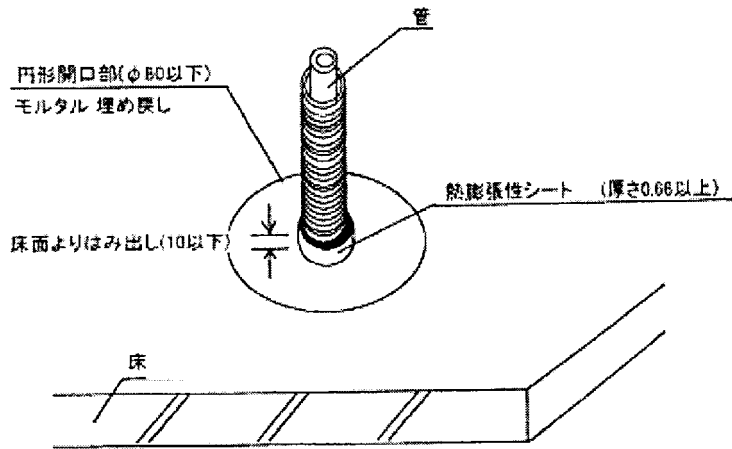
注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

<施工図>

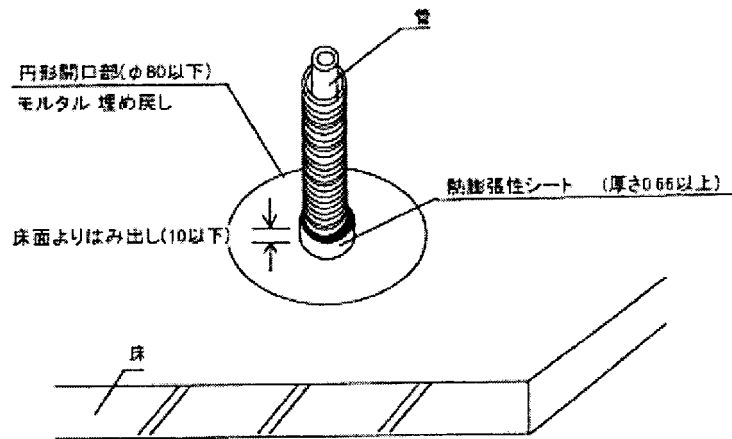
・斜視図

<ALCパネルの場合>

(寸法単位：mm)



<コンクリートの場合>



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり