

認 定 書

国住指第 2317 号
平成 16 年 12 月 8 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 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
PS060FL-0206
2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称
給・排水管／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又は建築材料の内容
別添の通り

(別添)

1. 構造名

給・排水管／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）

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 (面積) 0.005㎡以下 (φ0.08m以下) |
| 占積率 (開口面積に対する給・排水管断面積の割合) | 被覆付さや管 (ポリブテン管) 46.6% 以下 被覆付ポリブテン管 36.2% 以下 |
| 貫通する床の構造等 | A L Cパネル 厚さ 100以上 コンクリート 厚さ 70以上 (中空床を除く) |

(別添-1)

3. 材料構成

(寸法単位：mm)

| 項目 | | 申請構造 | | |
|-----------------------|--------|---|---|-----------|
| 給 ・ 排 水 管 | 被覆付さや管 | 総外径 | 43.0～54.5 | |
| | | さや管 | 材質 | ポリエチレン系樹脂 |
| | | | 外径 | 23.0～34.0 |
| | | | 内径 | 17.0～26.7 |
| | | | 本数 | 1本 |
| | 被覆材 | 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 | 11.0～22.0 | |
| | | 内径 | 7.6～16.8 | |
| 本数 | | 1本 | | |
| 被覆付ポリブテン管 | 総外径 | 34.0～48.0 | | |
| | ポリブテン管 | 規格 | JIS K 6778, JIS K 6792* | |
| | | 外径 | 13.0～27.0 | |
| | | 内径 | 9.8～21.2 | |
| | | 本数 | 1本 | |
| 被覆材 | 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 | | |

*：被覆を除く素管の規格を示す。

(寸法単位：mm)

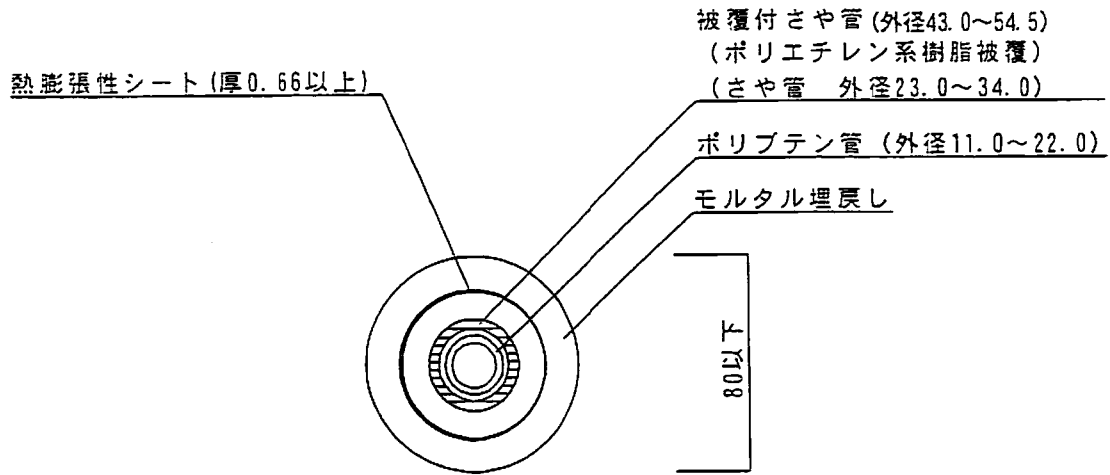
| 項目 | 申請構造 | | | |
|-------------|------------------------|-----------------------|-----------------|------|
| 防火措置材料 | 膨張材 (以下、熱膨張性シートという) | 総厚さ | 0.66以上 | |
| | | 幅 | 60~62 | |
| | 基 材 | 厚さ | 0.16 \pm 0.02 | |
| | | 幅 | 60~62 | |
| | | 構成 (厚さ) | アルミニウムはく積層紙 | |
| | | | ポリエチレン層 | 0.02 |
| | 上質紙 | | 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 | 100以上 (コンクリートの場合70以上) | | |

4. 構造説明図

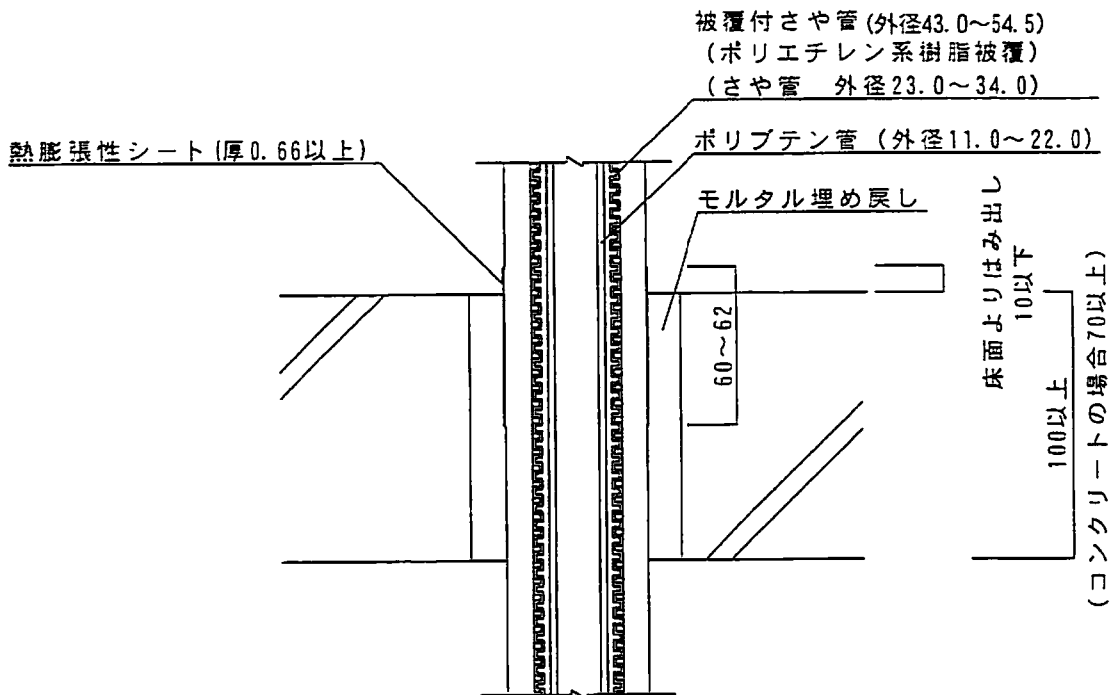
A. 被覆付さや管（ポリブテン管）の場合

(寸法単位：mm)

・正面図



・断面図



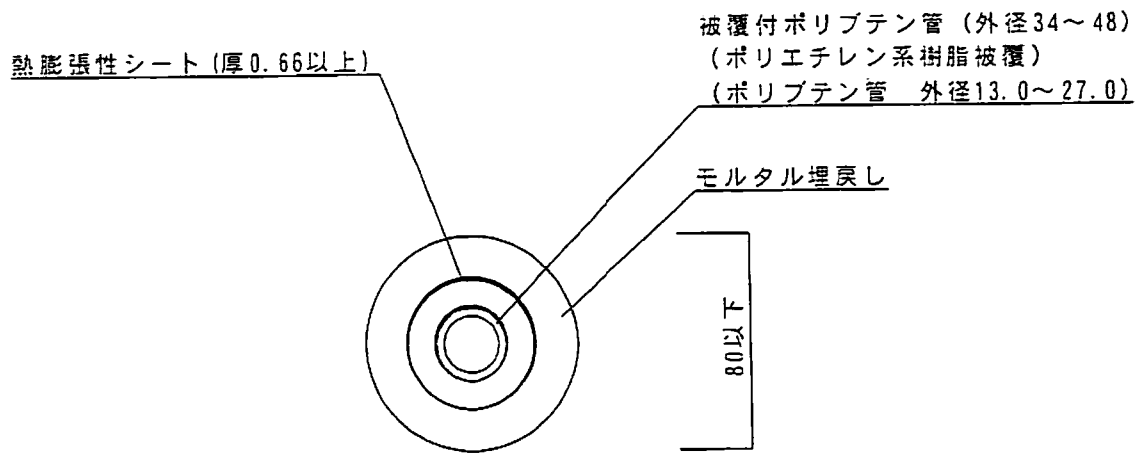
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

(別添-4)

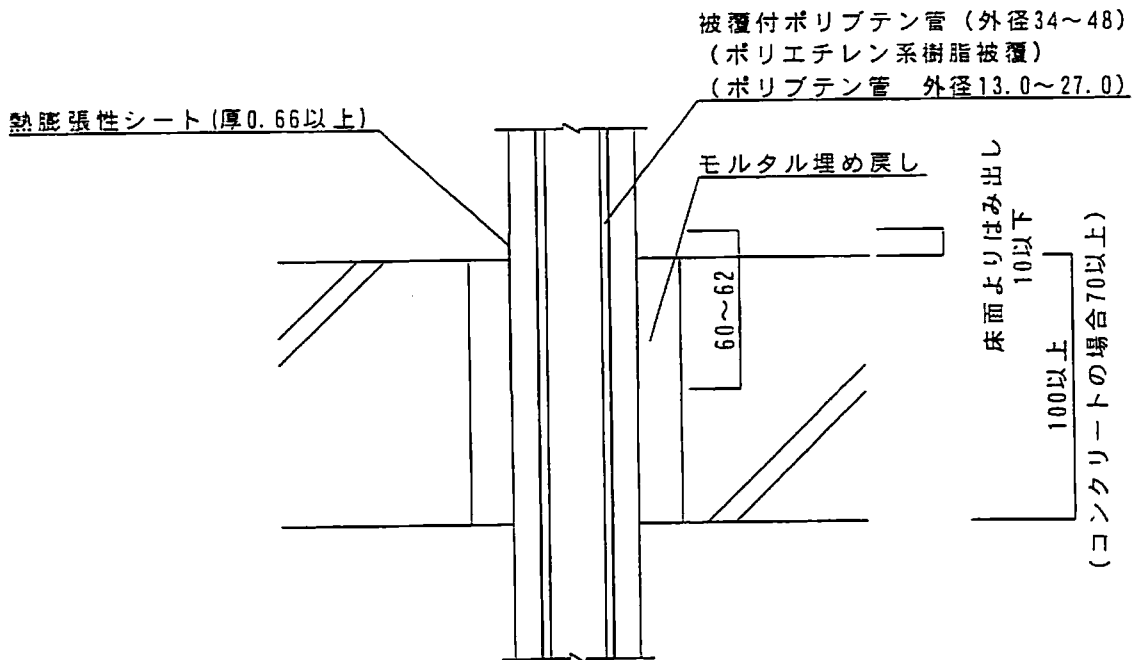
B. 被覆付ポリブテン管の場合

(寸法単位：mm)

・ 正面図



・ 断面図

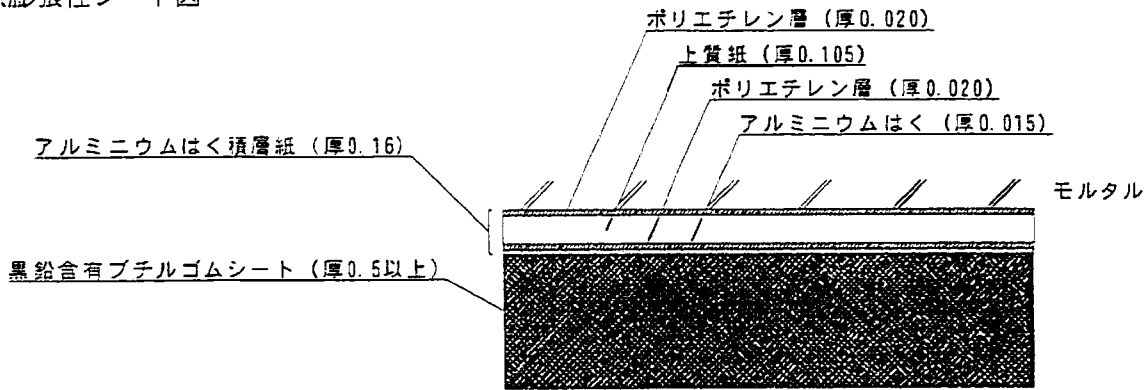


注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

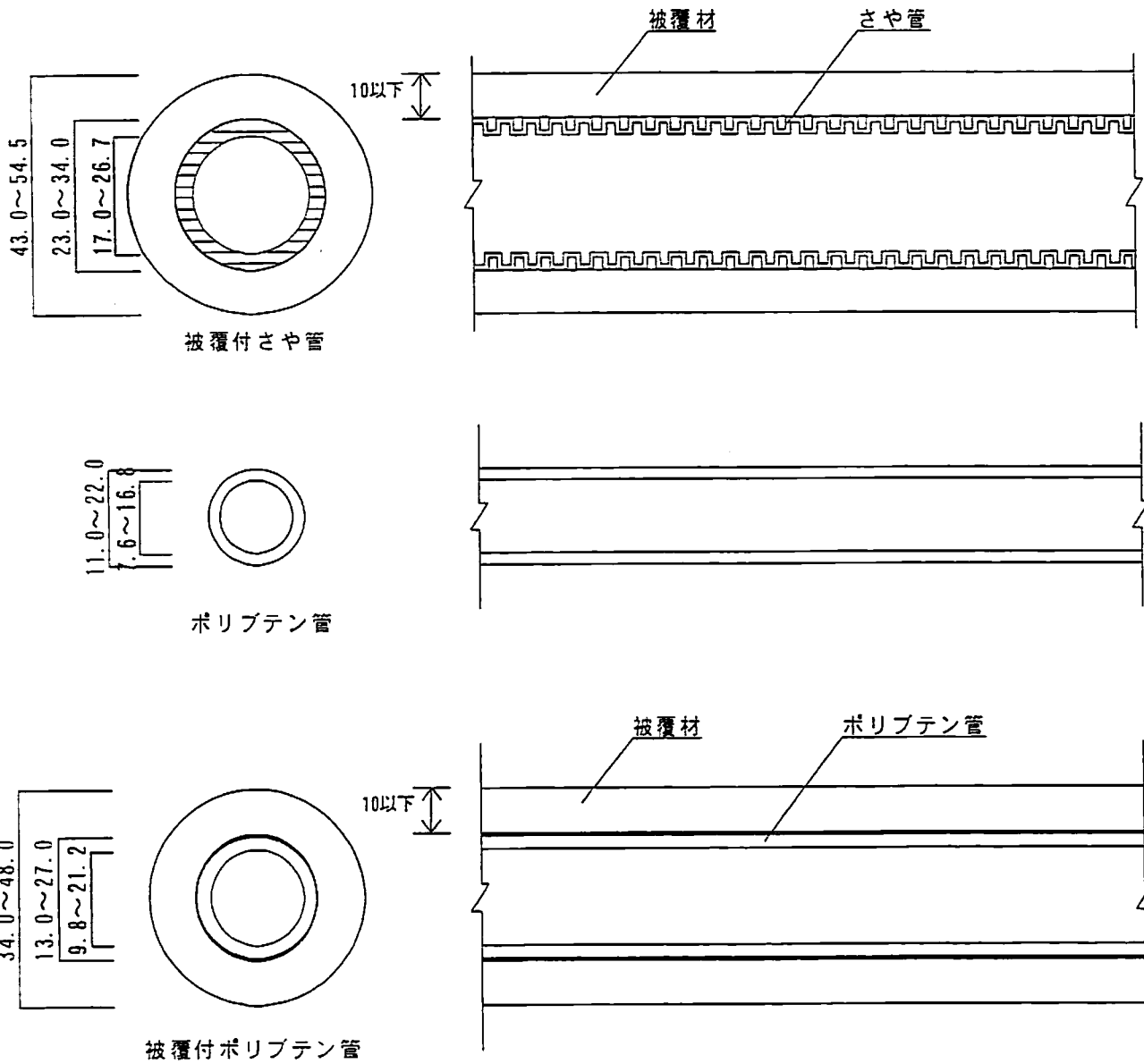
(別添-5)

(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. 被覆付さや管にポリブテン管を挿入する場合

(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

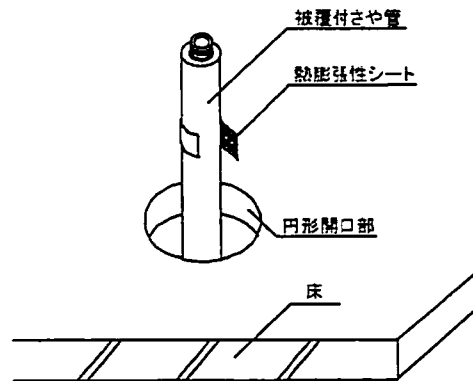
① 熱膨張性シート巻付け位置の設定

熱膨張性シートを巻付ける位置に墨出しをする。

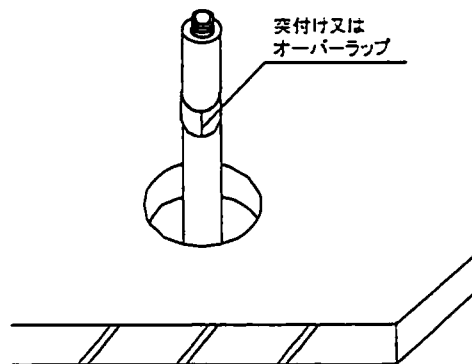
墨の位置は巻付けた熱膨張性シートが確認できる程度(床面より10mm以下)の位置となるようにする。

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。

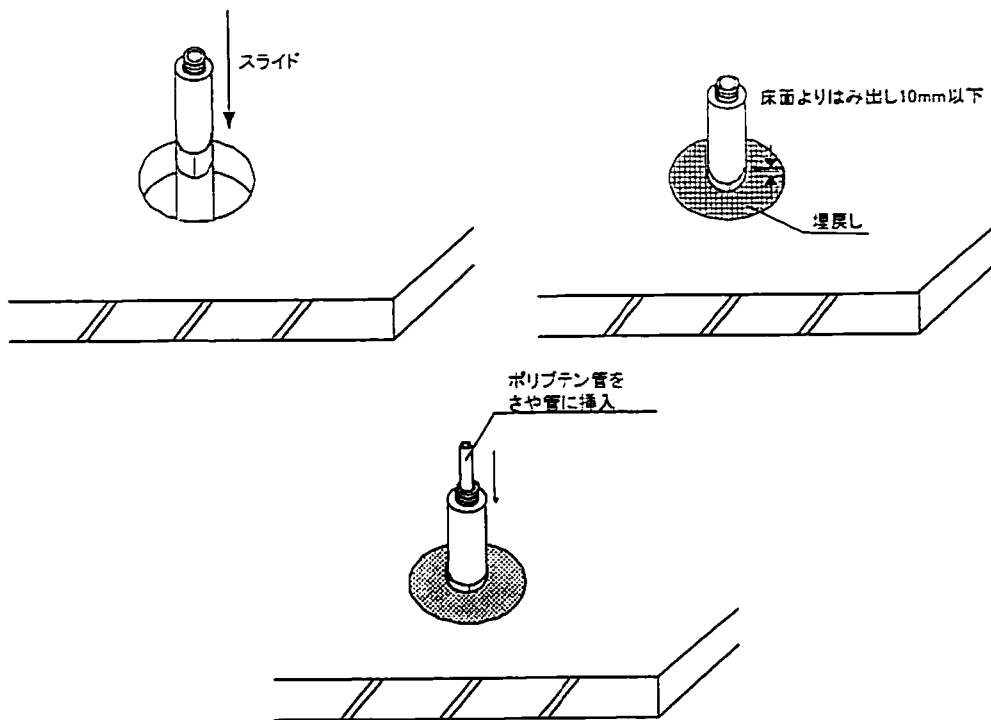


また、熱膨張性シート巻付けの初端と終端は隙間なく必ず接するように巻付ける(オーバーラップ可)。



③開口部の埋戻し

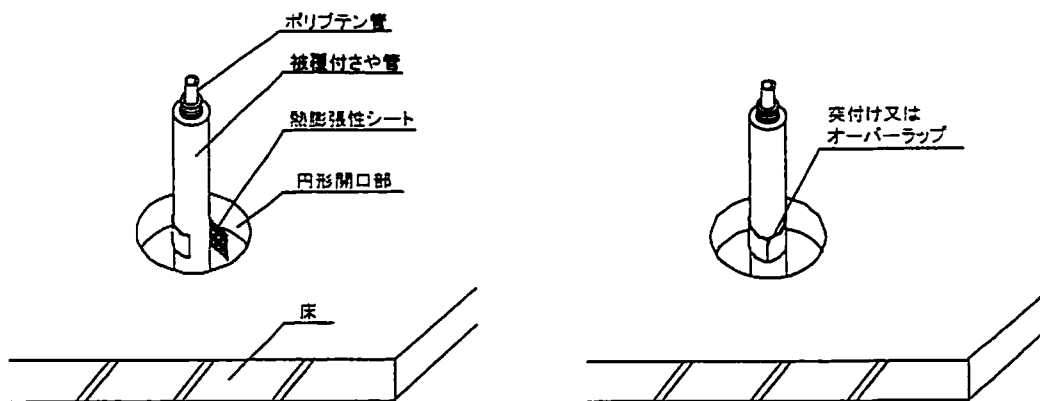
管をスライドさせ、所定の位置に設置し、開口下部に当て板をあて、モルタルで埋戻しする。



(2)-2 配管後の場合

①熱膨張性シート巻付け位置の設定

床面より10mmの位置に墨出しをする。



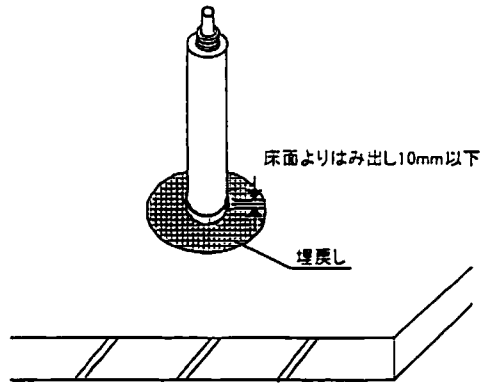
②熱膨張性シートの巻付け

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

開口下部に当て板をあて、モルタルで埋戻しする。



B. 被覆付ポリブテン管の場合

(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

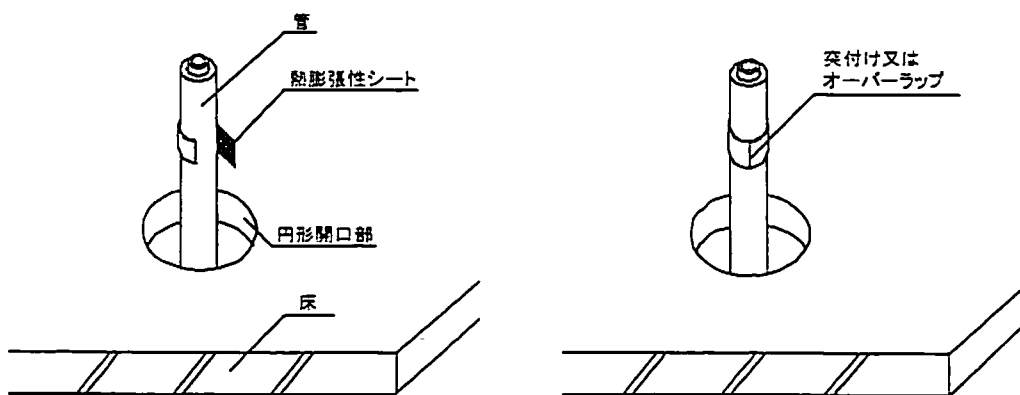
①熱膨張性シート巻付け位置の設定

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(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

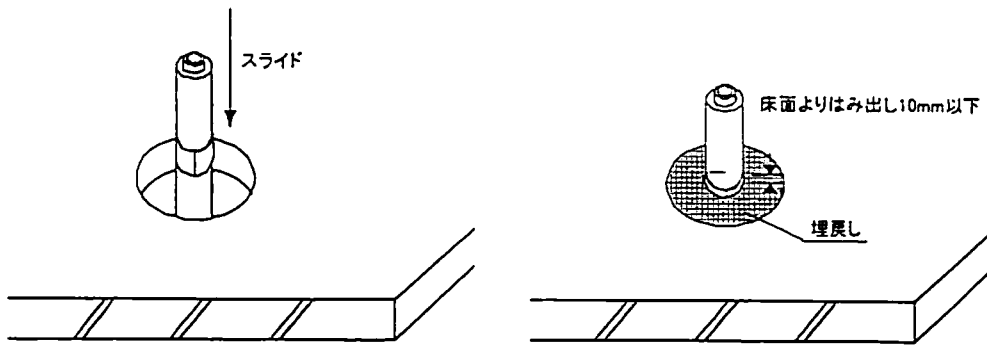
上記墨出しした位置に従い、熱膨張性シートを巻付ける。熱膨張性シートは巻物のまま直接管に巻付けてもよいし、所定の長さに予め裁断したものを巻付けてもよい。



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、開口下部に当て板をあて、モルタルで埋戻しする。



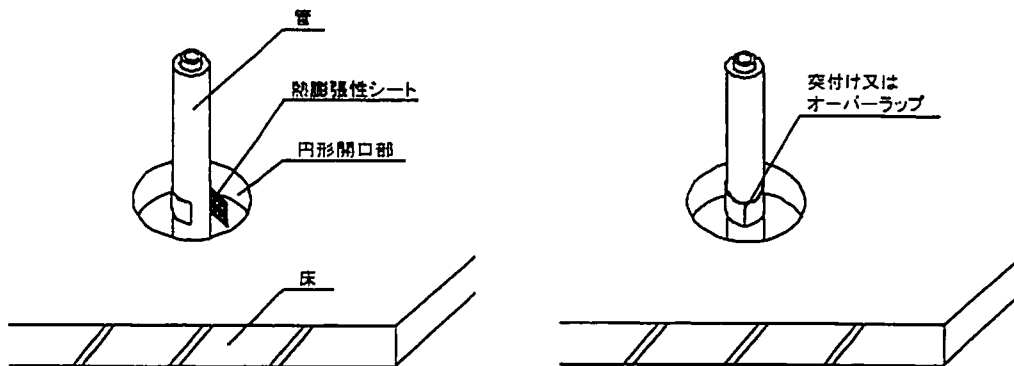
(2)-2 配管後の場合

①熱膨張性シート巻付け位置の設定

床面より10mmの位置に墨出しをする。

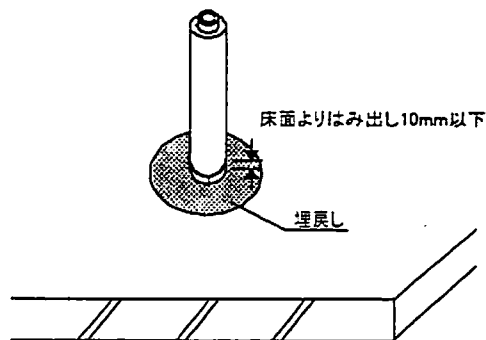
②熱膨張性シートの巻付け

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

開口下部に当て板をあて、モルタルで埋戻しする。

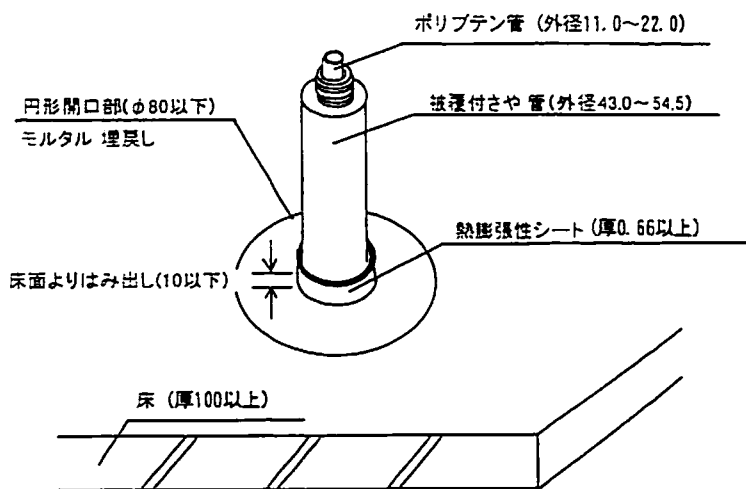


<施工図>

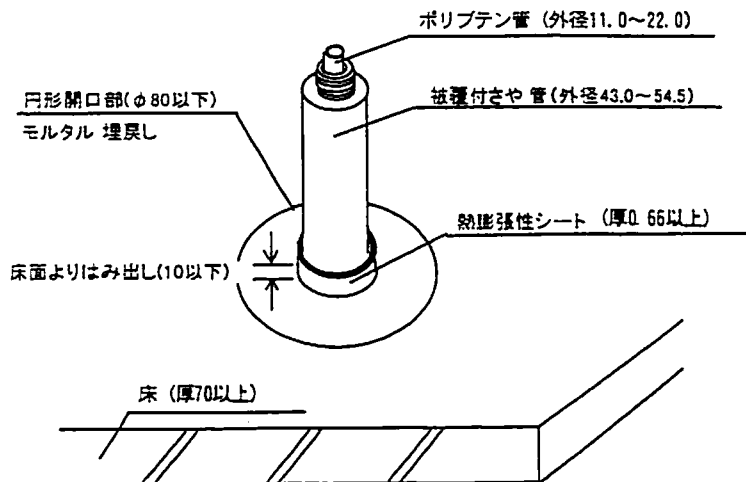
(寸法単位：mm)

・ A. 被覆付さや管にポリブテン管を挿入する場合

<ALCパネルの場合>

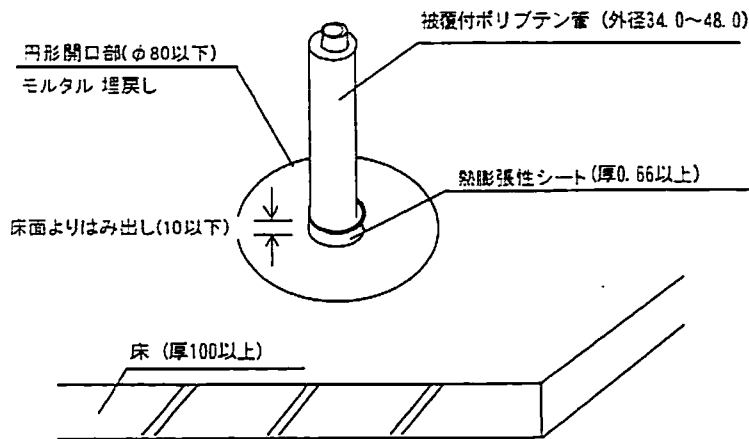


<コンクリートの場合>

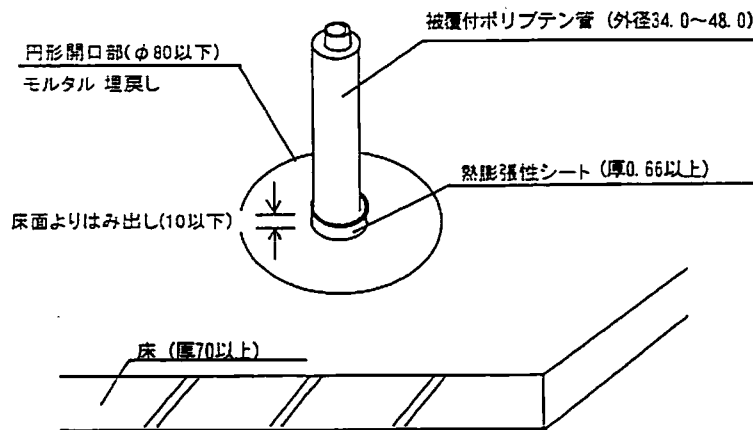


・ B. 被覆付ポリブテン管の場合

<ALCパネルの場合>



<コンクリートの場合>



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。