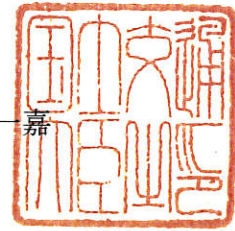


認 定 書

国住指第 1815 号
令和元年 10 月 18 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 喜多 肇一 様

国土交通大臣 赤羽 一嘉



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
PS060FL-1079
2. 認定をした構造方法等の名称
排水管／モルタル充てん／鋳鉄製継手／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

排水管／モルタル充てん／鑄鉄製継手／床耐火構造／貫通部分(中空床を除く)

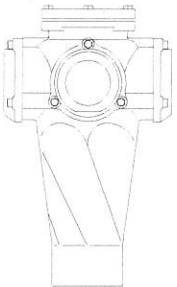
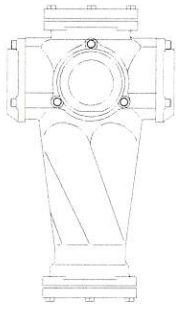
2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
開口部	(面積)0.0531m ² 以下(φ0.260m以下) (形状)円形
占積率 (開口面積に対する排水管断面積の総合計の割合)	60.3%以下
貫通する床の構造等 (中空床を除く)	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ALC ・厚さ 150以上 (2)コンクリート ・厚さ 150以上

3. 材料構成

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
排水 管	①鑄鉄製 集合管 [1]本体 ねずみ鑄鉄管 ・規 格 JIS G 5501 ・外 径 202 以下 ・内 径 190 以下 ・形 状 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)差しロタイプ (2)受けロタイプ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 差しロタイプ 受けロタイプ </div>
	[2]接合部材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし(差しロタイプの場合) (2)あり(受けロタイプの場合) ボルト ・寸 法 M10×長さ 35 [3]パッキン (1)、(2)のうち、いずれか一仕様もしくは組合せとする (1)EPDM (2)NBR ・使用量 80A 用 110±5.0g/m ² 100A 用 160±5.0g/m ² 125A 用 265±7.5g/m ²

項 目	仕 様
	<p>②立て管</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)硬質ポリ塩化ビニル管(VP管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6741 ・外 径 140.0_{+0.8}以下 ・概略内径 125以下 ・呼 び 径 125以下 ・肉 厚 7.0_{+1.0}以下 ・被 覆 材 あり ・受 け 口 1)、2)のうちいずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) なし 2) あり <ul style="list-style-type: none"> ・近似外径 181.0以下 <p>(2)水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6742 ・外 径 114.0_{+0.6}以下 ・内 径 101.4以下 ・呼 び 径 100以下 ・肉 厚 7.1_{+0.5}以下 ・被 覆 材 あり
排 水 管	<p>③立て管 継手</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)受け口タイプの場合 なし</p> <p>(2)差し口タイプの場合 1)~3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1)排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6739 ・外 径 181.0以下 ・内 径 141.5以下 ・呼 び 径 125以下 ・肉 厚 7.5以下 ・被 覆 材 あり <p>2)水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6743 ・外 径 130.0以下 ・内 径 114.7_{+0.3}以下 ・呼 び 径 100以下 ・肉 厚 7.5以下 ・被 覆 材 あり <p>3)MD継手(MDジョイント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 MDJ002 排水鋼管継手工業会規格(排水鋼管用可とう継手) ・材 質 ねずみ鋳鉄、球状黒鉛鋳鉄 ・呼 び 径 125以下 ・被 覆 材 なし

項 目	仕 様
排水管	<p>④横枝管</p> <p>(1)～(5)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)硬質ポリ塩化ビニル管(VP管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6741 ・外 径 114.0_{+0.6}以下 ・概略内径 100以下 ・呼 び 径 100以下 ・肉 厚 6.6_{+1.0}以下 ・被 覆 材 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)あり 2)なし <p>(2)水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6742 ・外 径 114.0_{+0.6}以下 ・内 径 101.4以下 ・呼 び 径 100以下 ・肉 厚 7.1_{+0.5}以下 ・被 覆 材 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)あり 2)なし <p>(3)耐火二層管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外 径 130以下 ・概略内径 100以下 ・呼 び 径 100以下 ・肉 厚 13.1_{+2.0}以下 ・被 覆 材 なし <p>(3)-1 内管</p> <p>硬質ポリ塩化ビニル管(VP管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6741 ・外 径 114.0_{+0.6}以下 ・概略内径 100以下 ・呼 び 径 100以下 ・肉 厚 6.6_{+1.0}以下 <p>(3)-2 外管</p> <p>繊維混入モルタル管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外 径 130以下 ・内 径 119以下 ・肉 厚 6.5_{-1.0}以上 <p>(4)耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HT管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6776 ・外 径 60.0_{+0.4}以下 ・概略内径 51以下 ・呼 び 径 50以下 ・肉 厚 4.5_{+0.4}以下 ・被 覆 材 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)あり 2)なし

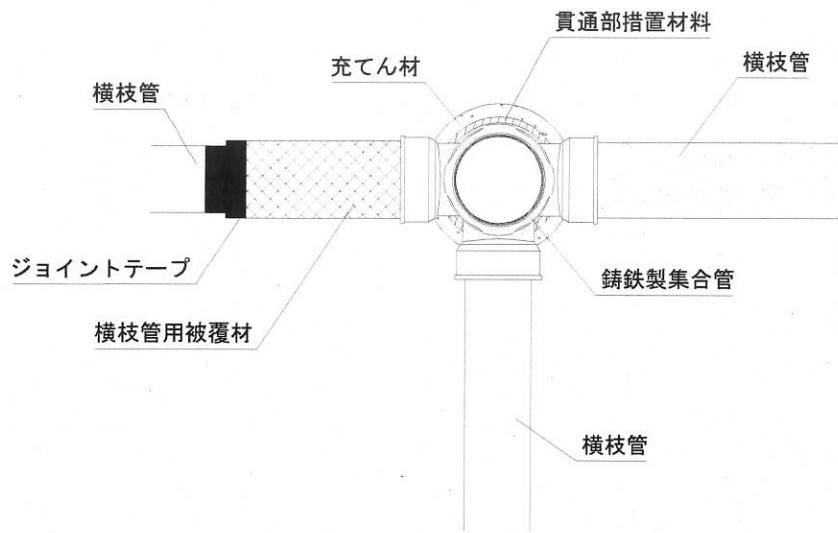
項 目	仕 様
排水管	<p>⑤ 立て管及び横枝管用被覆材</p> <p>[1] PET フェルト・ポリオレフィン系樹脂不織布付 軟質塩化ビニル樹脂シート ・被覆長さ 300 以上</p> <p>[1]-1 PET フェルト ・厚 さ 12 以下</p> <p>[1]-2 ポリオレフィン系樹脂不織布付軟質塩化ビニル樹脂シート ポリオレフィン系樹脂不織布 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)あり</p> <p>軟質塩化ビニル樹脂シート ・厚 さ 2.2 以下</p> <p>2)なし</p> <p>[2] ジョイントテープ ・幅 75.0\pm1 ・厚 さ</p>
排水管	<p>⑥ 立て管継手部用被覆材</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする。</p> <p>(1) 受け口タイプの場合 なし</p> <p>(2) 差し口タイプの場合</p> <p>[1] PET フェルト・ポリオレフィン系樹脂不織布付 軟質塩化ビニル樹脂シート</p> <p>[1]-1 PET フェルト ・厚 さ 12 以下</p> <p>[1]-2 ポリオレフィン系樹脂不織布付軟質塩化ビニルシート ポリオレフィン系樹脂不織布 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする。 1)あり</p> <p>軟質塩化ビニルシート ・厚 さ 2.2 以下</p> <p>2)なし</p> <p>[2] ジョイントテープ ・幅 75.0\pm1 ・厚 さ</p>

項 目	仕 様
⑦貫通部措置材料(充てん材)	<p>(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)アルミニウムはく張ガラスクロス張パルプ混入ロックウールフェルト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総厚さ 10.13\pm1 ・幅 110以上 <p>[1]パルプ混入ロックウールフェルト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・厚 さ 10\pm1 ・組 成(質量%) <div style="margin-left: 40px;"> <p>{</p> </div> <p>[2]アルミニウムはく張ガラスクロス</p> <p>[2]-1 アルミニウム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS H 4160 <p>[2]-2 接着剤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 水溶性アクリル系樹脂 <p>[2]-3 ガラスクロス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS R 3414 <p>[3] パッキン材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 エチレンプロピレンゴム (EPDM) ・厚 さ 10以下 ・幅 40以下 ・接着剤 シリル基含有ポリマー <p>[4] 粘着テープ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 アルミニウムはく張ガラスクロス粘着テープ ・総厚さ 0.13 ・幅 50以下 <p>[4]-1アルミニウムはく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS H 4160 <p>[4]-2 接着剤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 水溶性アクリル樹脂 <p>[5]-3 ガラスクロス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS R 3414 <p>[5]-4 粘着剤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) ゴム系粘着剤 2) アクリル系粘着剤

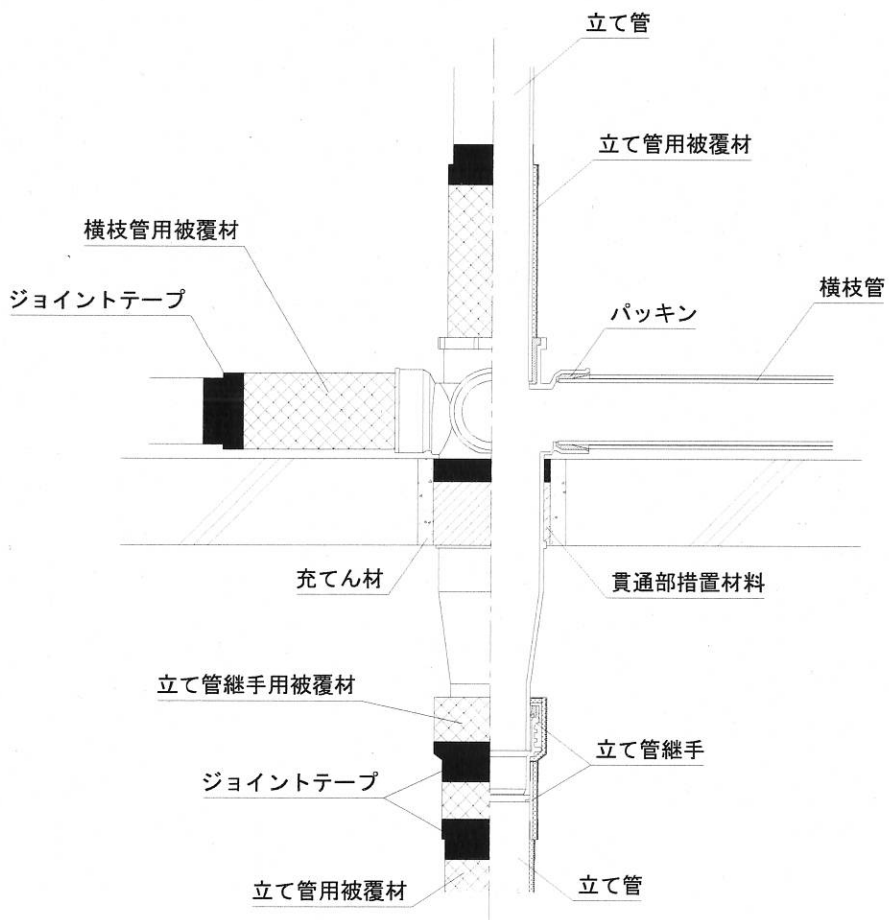
項 目	仕 様
⑦貫通部措置材料(充てん材) (つづき)	<p>(2)アルミニウム・ガラスクロステープ張ロックウールシート・ロックウールフェルト (以下、防振シートという)</p> <ul style="list-style-type: none">・総厚さ 12.9\pm1.5・幅 200以上 <p>[1]内層：ポリオレフィン系不織布付ロックウールフェルト</p> <p>[2]中間層：ロックウールシート</p> <p>[3]外層：アルミニウム・ガラスクロステープ</p> <p>[4]アルミニウム・ガラスクロステープ</p> <p>[4]-1 テープ</p> <ul style="list-style-type: none">・材 料 アルミニウム・ガラスクロステープ <p>[4]-2 接着剤</p> <ul style="list-style-type: none">・材 料 酢酸ビニル樹脂系 <p>(3)グラファイト系熱膨張材</p> <ul style="list-style-type: none">・組成 (質量%) <p>{</p> <ul style="list-style-type: none">・形 状 シート状・厚 さ 7.0\pm1.0・密 度 0.25\pm0.1g/cm³・使用箇所 鋳鉄製集合管周囲に貫通厚さ以上に巻きつける <p>[1]テープ</p> <p>[2]粘着剤</p> <p>(4)なし</p>
	モルタル

4. 構造説明図

(1) 貫通部措置材料 (1) の場合



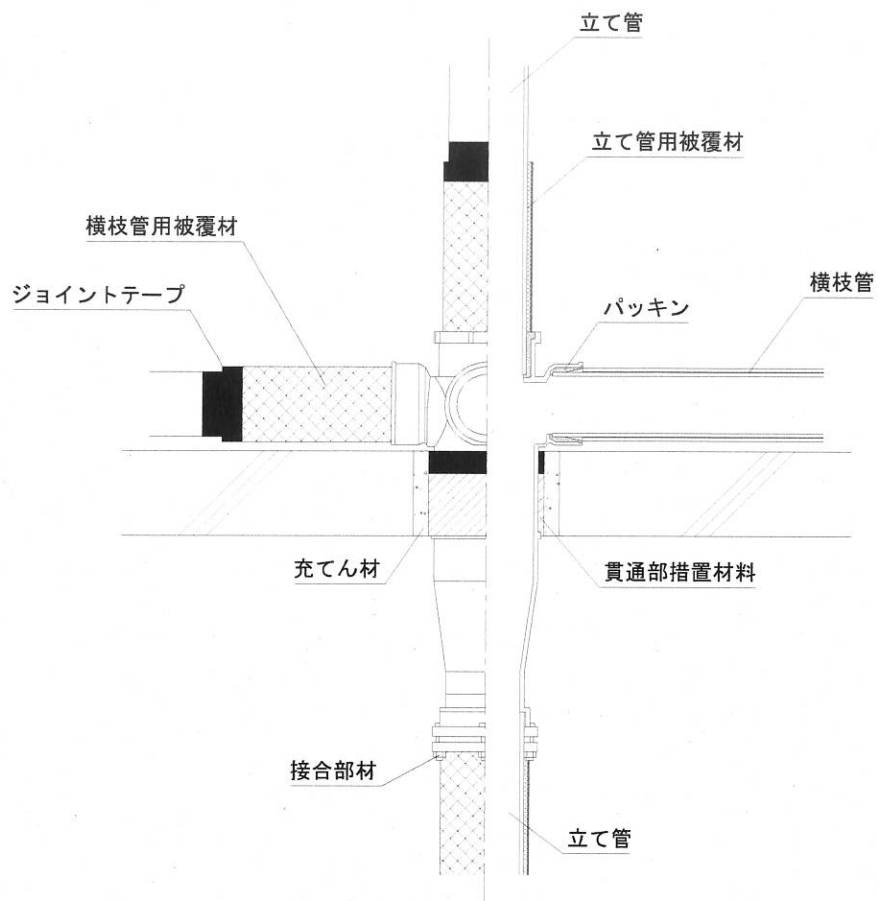
平面図



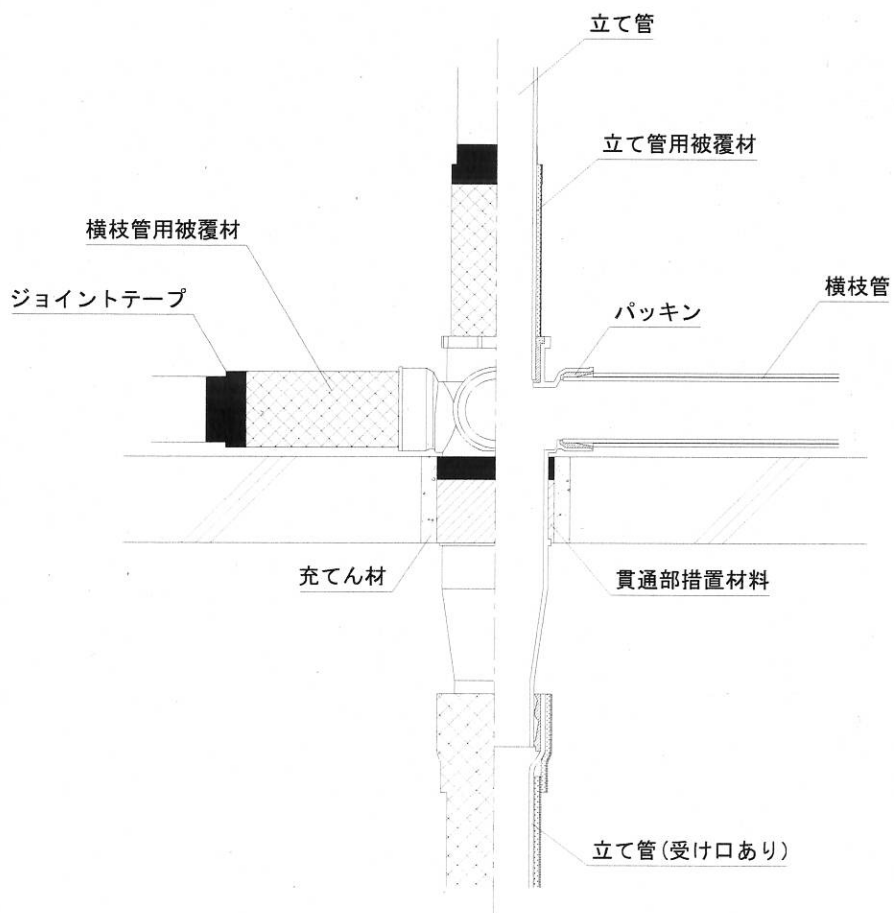
断面図

<差し口タイプ>

注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

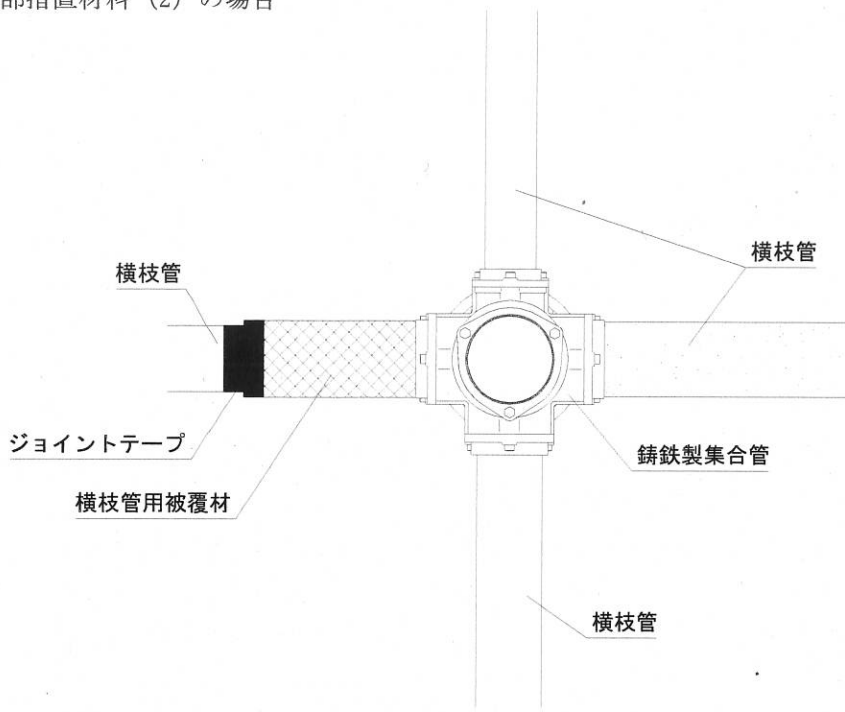


<受け口タイプ>

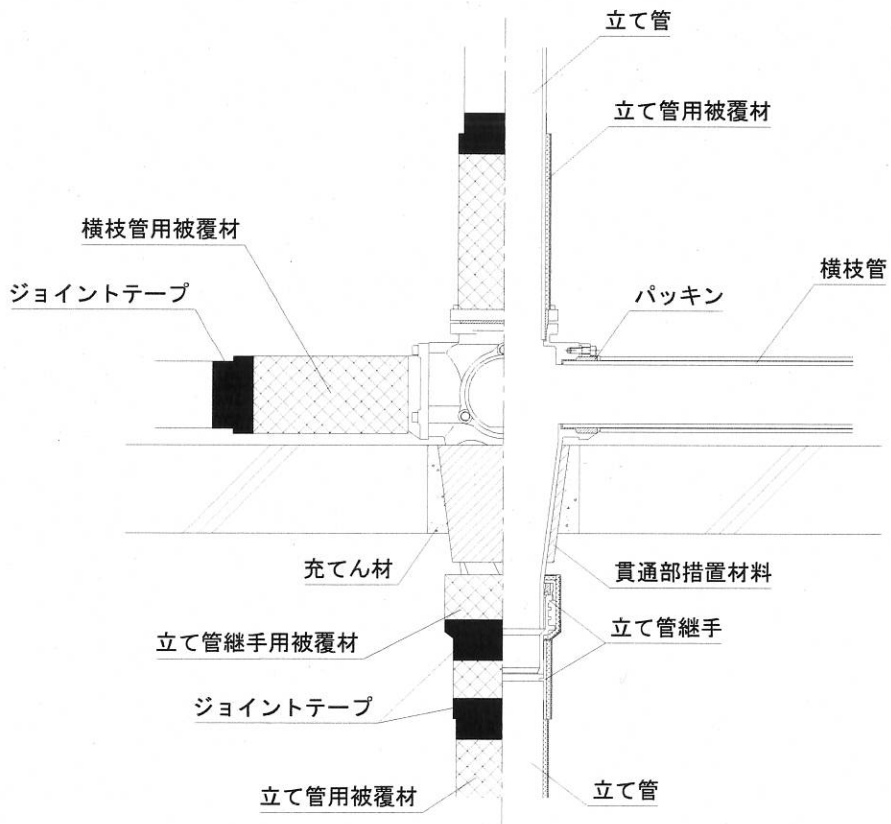


<立て管(受け口あり)接続の場合>

(2) 貫通部措置材料 (2) の場合

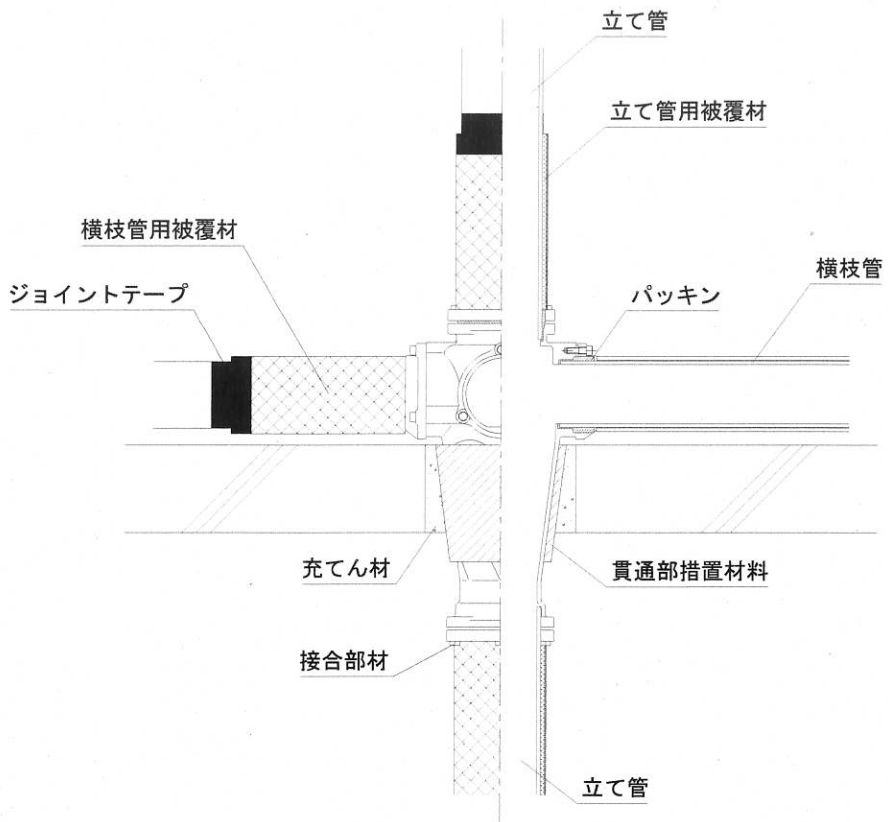


平面図

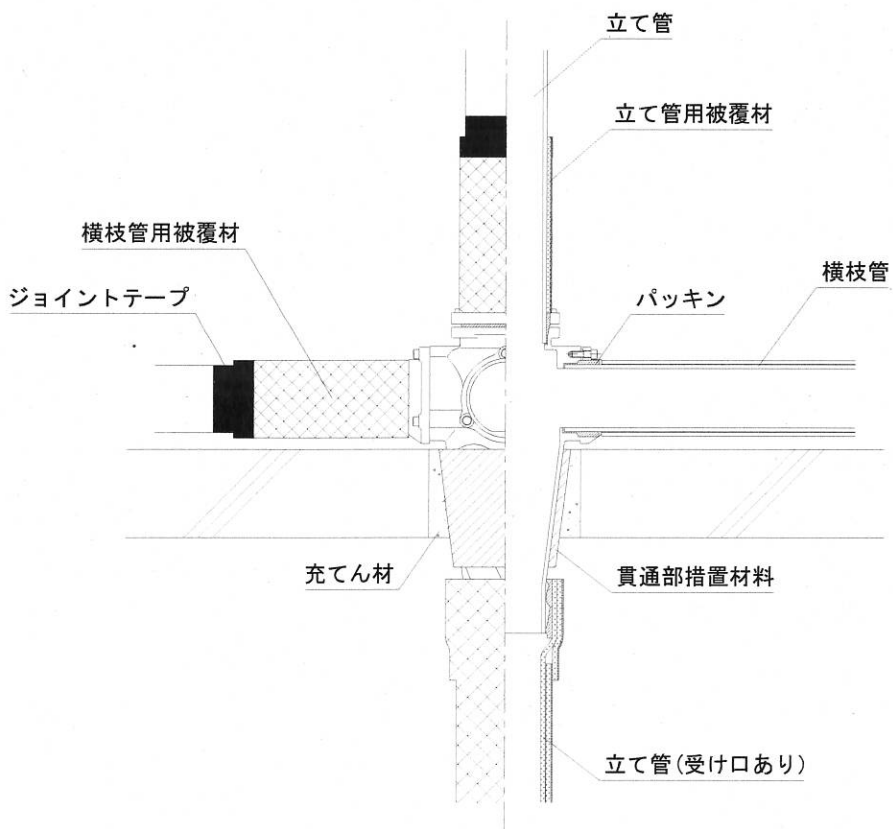


断面図

注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

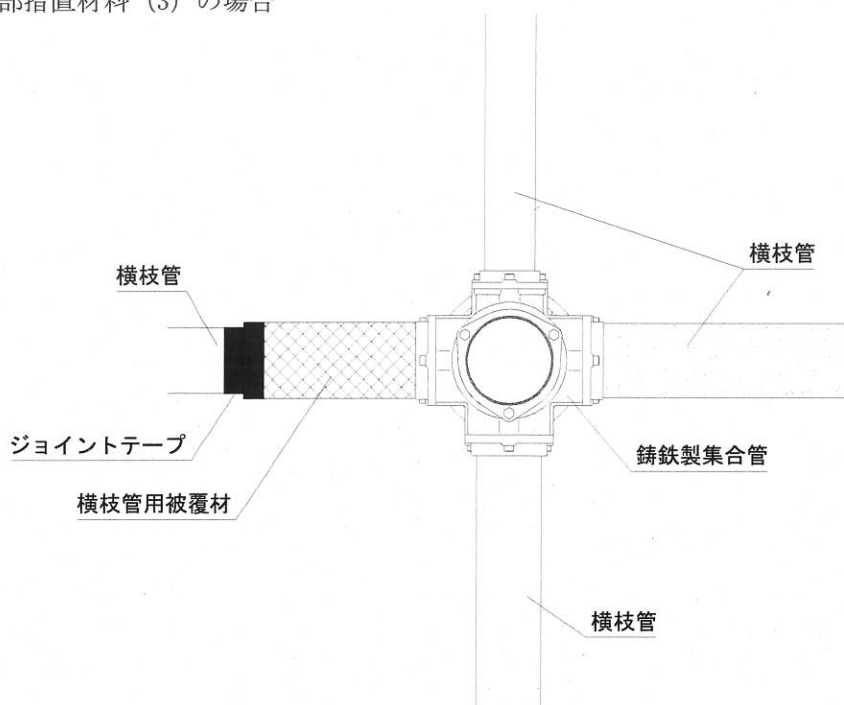


<受け口タイプ>

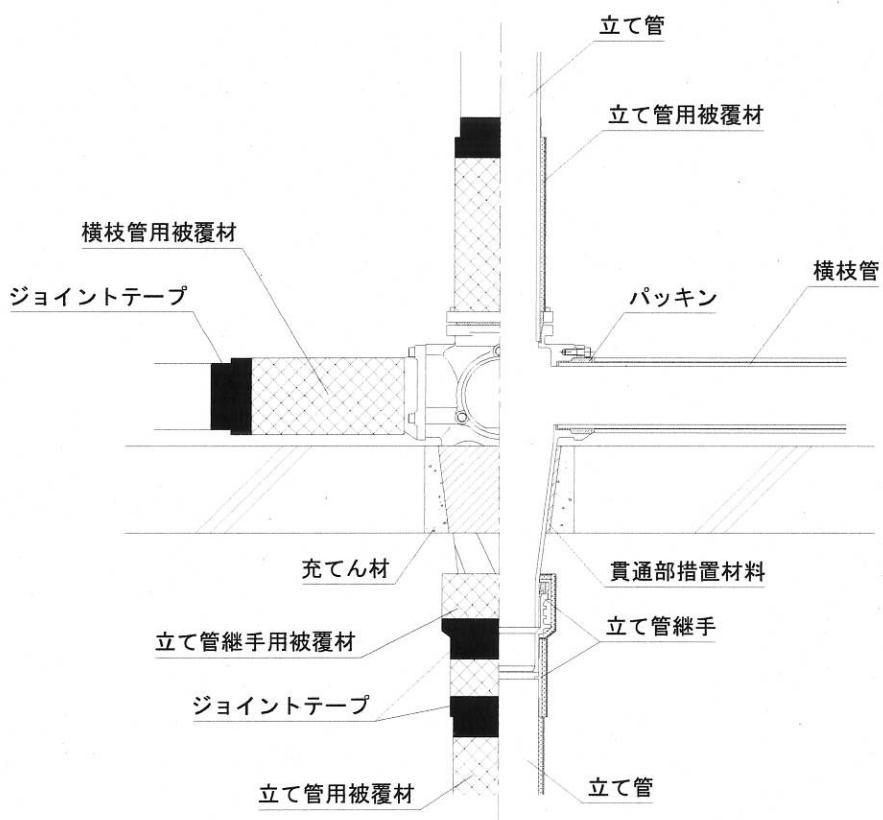


<立て管(受け口あり)接続の場合>

(3) 貫通部措置材料 (3) の場合

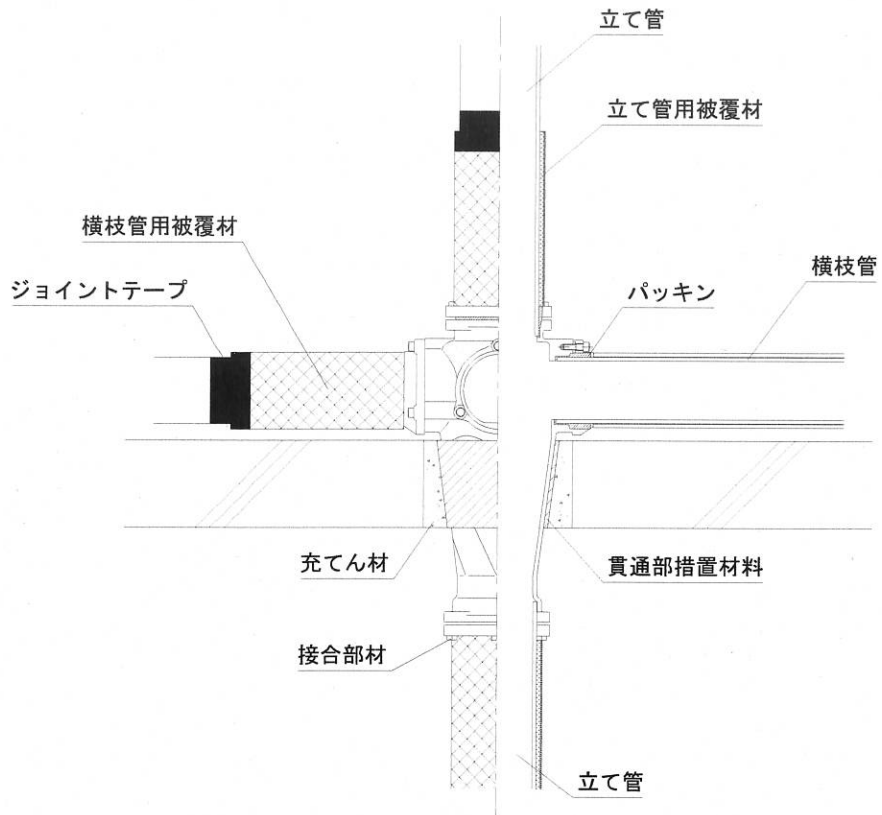


平面図

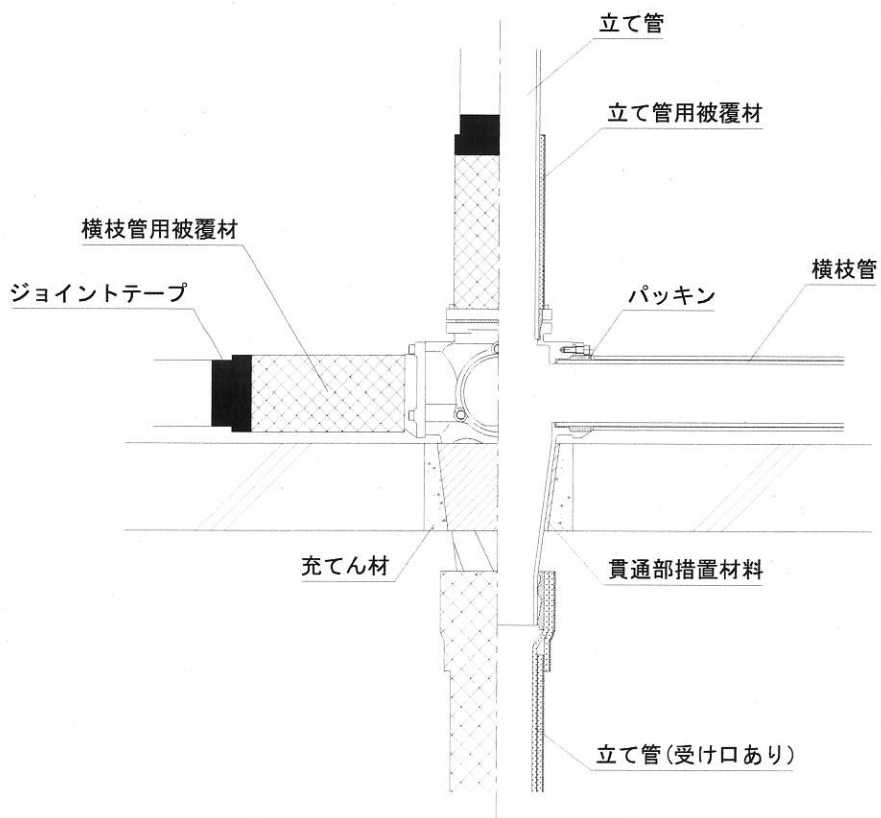


断面図

注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

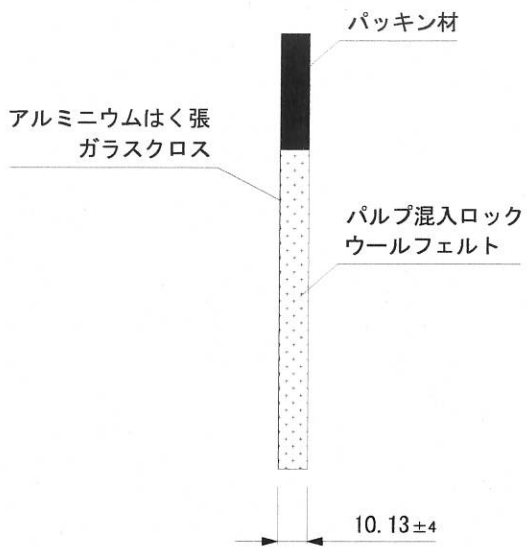


<受け口タイプ>

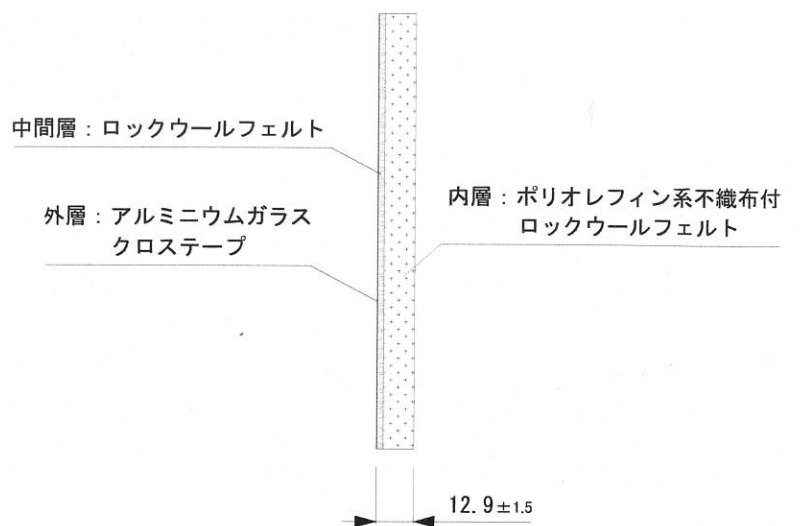


<立て管(受け口あり)接続の場合>

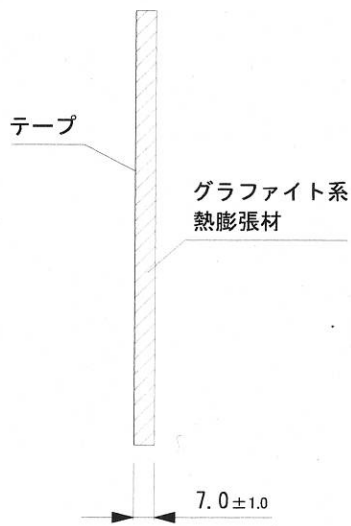
貫通部措置材料の断面詳細図



< 貫通部措置材料 (1) の場合 >



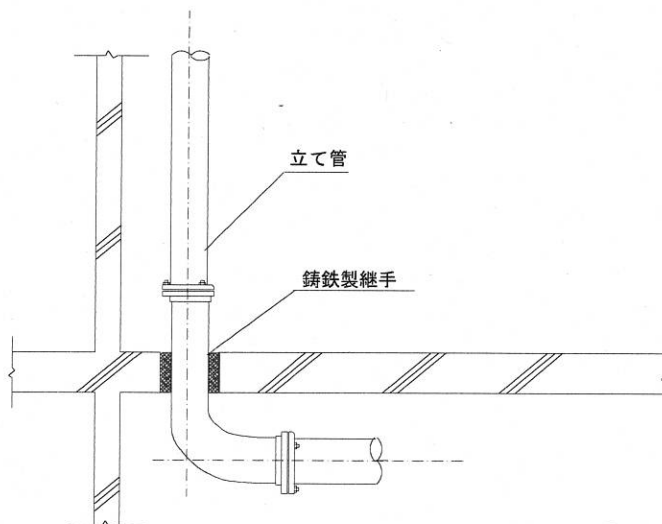
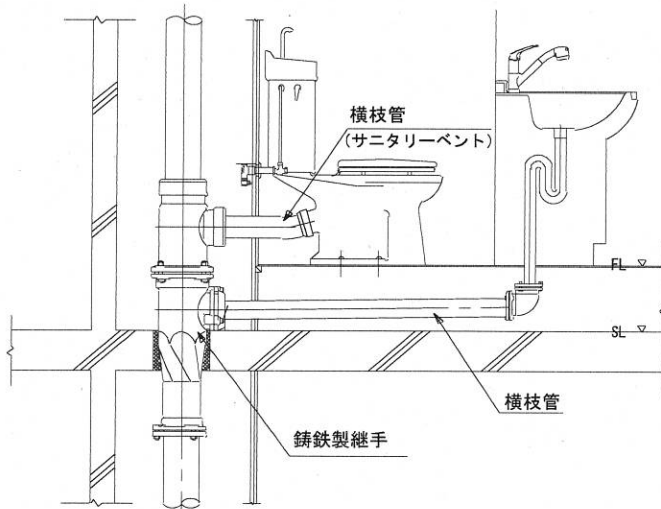
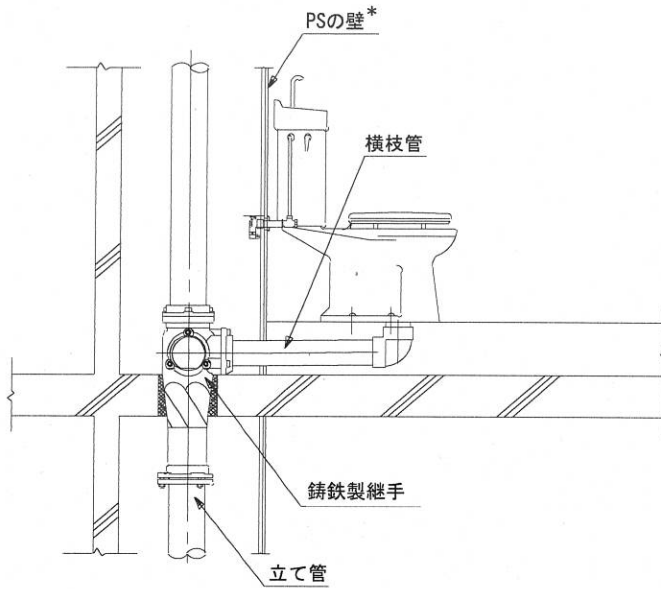
< 貫通部措置材料 (2) の場合 >



< 貫通部措置材料 (3) の場合 >

5. 施工方法等

〈施工図〉



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

* : 本評価内容に含まない

〈施工手順〉

(1) 事前準備

開口部の設置

集合管が区画貫通する位置に予め占積率を考慮した開口部を設置する（開口径 φ260mm 以下）。

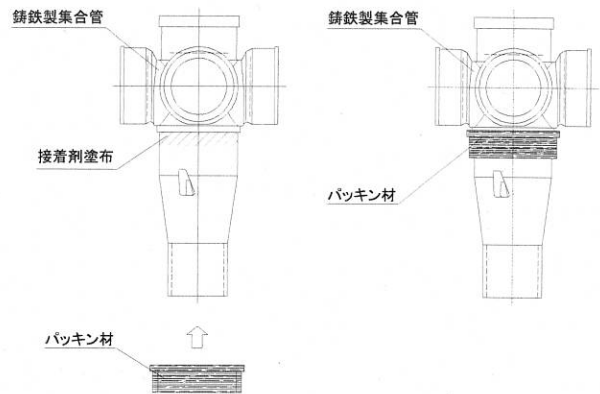
(2) 区画貫通処置

① 貫通部措置材料(1)の設置

鋳鉄製集合管に貫通部措置材料を取り付ける。

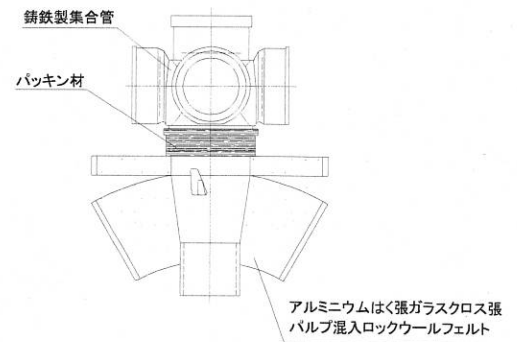
①-1. パッキン材の取り付け

鋳鉄製集合管にパッキン材の界面に接着剤を塗布してから、止水のためパッキン材を装着する。



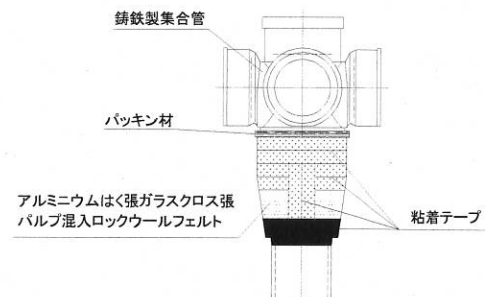
①-2. 被覆材の取り付け

パッキン材の下部の位置にアルミニウムはく張ガラスクロス張パルプ混入ロックウールフェルトを巻きつける。



①-3. 粘着テープの貼り付け

パッキン材とアルミニウムはく張ガラスクロス張パルプ混入ロックウールフェルトの境目、アルミニウムはく張ガラスクロス張パルプ混入ロックウールフェルト同士の境目、アルミニウムはく張ガラスクロス張パルプ混入ロックウールフェルトと鋳鉄製集合管の境目に粘着テープを貼り付け、パッキン材及びアルミニウムはく張ガラスクロス張パルプ混入ロックウールフェルトを固定する。



①-4. 管と集合管の接続

集合管の上下接続部に立て管を接続する。

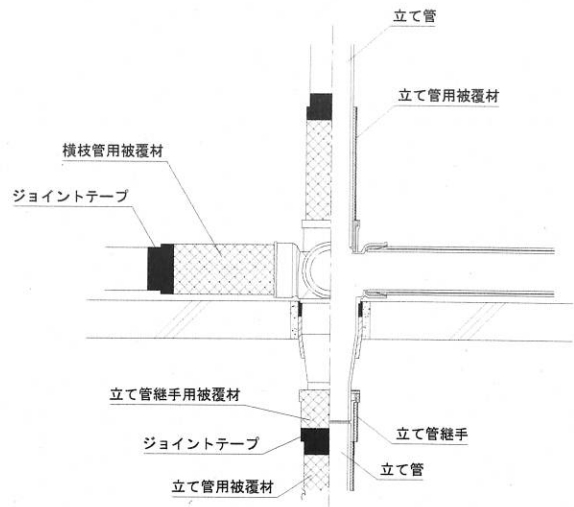
必要に応じて立て管継手を設置する。

集合管の横枝管接続部に横枝管を接続する。

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

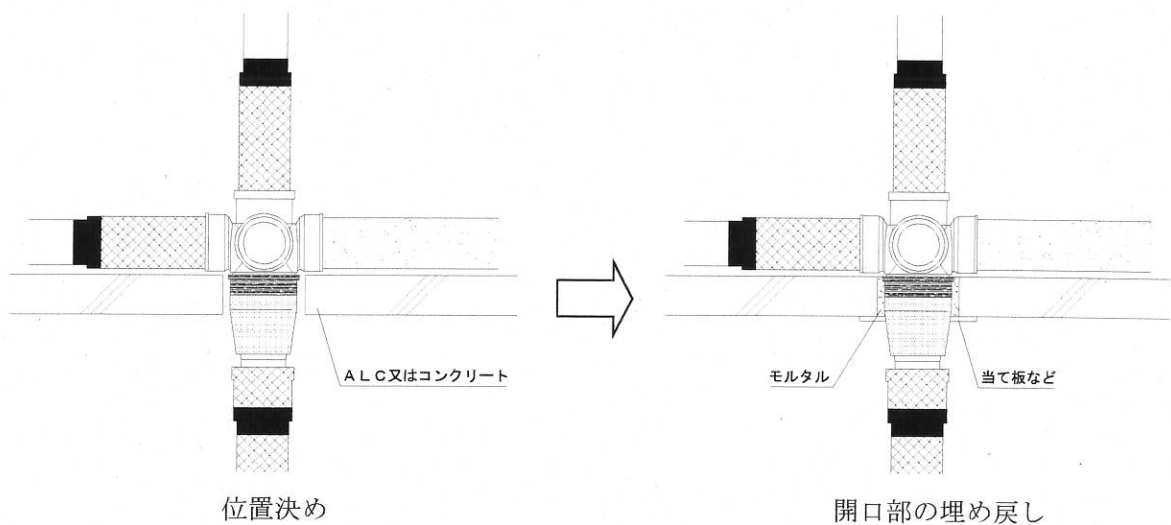
①-5. ジョイントテープの巻付け

配管と被覆材端部、集合管と被覆付
継手部および被覆材同士の合わせ
目にジョイントテープを巻付ける。



①-6. 開口部の埋め戻し

集合管を所定の位置に設置し、あて板などを固定して、開口部をモルタルで埋め戻す。
十分に乾燥したらあて板を外し、隙間が無い事を確認する。隙間がある場合は、モルタルで補修すること。



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

②貫通部措置材料(2)の設置

鋳鉄製集合管に防振シートを貫通部厚さ以上に隙間の無いように巻きつけ、その上にアルミニウム・ガラスクロステープを巻きつける。

②-1. 防振シートの巻きつけ

防振シートを所定の長さに予め裁断する。防振シートの上端が、継手が設置される開口部の上面にほぼ一致するように、継手に巻きつける。

防振シート巻きつけの初端と終端は隙間無く巻きつけ、アルミニウム・ガラスクロステープにて張り合せる。(オーバーラップ可)

②-2. アルミニウム・ガラスクロステープによる集合管への固定

防振シートの上端部及び下端部にアルミニウム・ガラスクロステープを巻きつけて、鋳鉄製集合管に固定する。

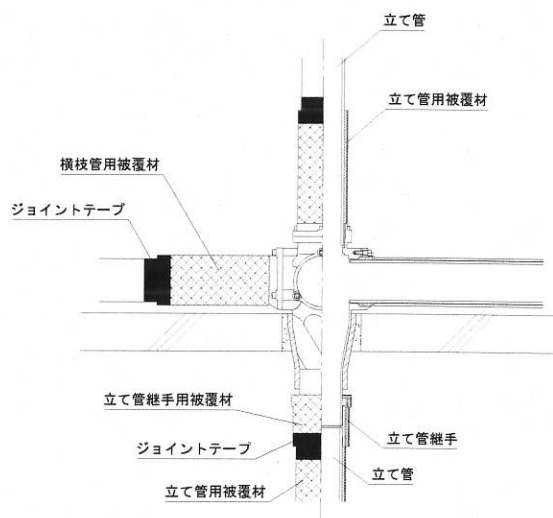
②-3. 管と集合管の接続

集合管の上下接続部に、立て管を接続する。必要に応じて立て管継手を設置する。

集合管の横枝管接続部に、横枝管を接続する。

②-4. ジョイントテープの巻きつけ

配管と被覆材端部、集合管と被覆付継手部および被覆材同士の合わせ目にジョイントテープを巻きつける。

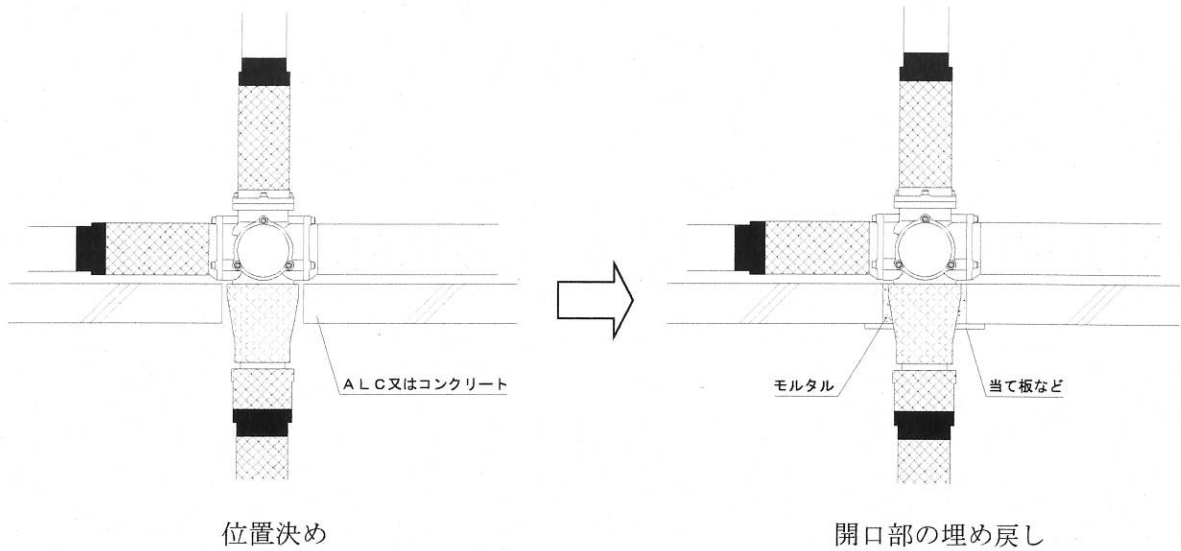


注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

②-5. 開口部の埋め戻し

集合管を所定の位置に設置し、あて板などを固定して、開口部をモルタルで埋め戻す。

十分に乾燥したらあて板を外し、隙間が無い事を確認する。隙間がある場合は、モルタルで補修すること。



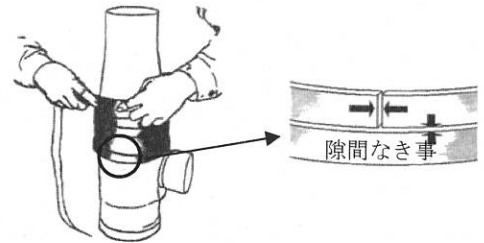
注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

③貫通部措置材料(3)の設置

铸铁製集合管に熱膨張材を貫通部厚さ以上に隙間の無いように巻きつけ、その上に塩化ビニル系テープを巻きつける。

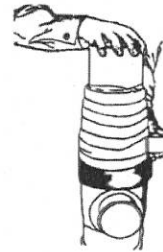
③-1. 熱膨張材の巻きつけ

配管組立てを行う前に、貫通開口部に使用する配管材の表面を布等できれいに清掃する。
熱膨張材を配管材の床上面の位置から隙間なく巻きつける。この際、突き合わせ部分も隙間のないように押しつけながら巻き付ける。
床厚より 10~20 mm長くなるように巻き付け、最下部が水平でない場合は、カッター等で水平にカットする。



③-2. テープの巻きつけ

熱膨張材が隙間なく巻き付けが完了し確認後、その上にテープを隙間が出来ないように全面に巻き付ける。



③-3. 管と集合管の接続

集合管の上下接続部に立て管を接続する。
必要に応じて立て管継手を設置する。
集合管の横枝管接続部に横枝管を接続する。

③-4. ジョイントテープの巻付け

配管と被覆材端部、集合管と被覆材継手部および被覆材同士の合わせ目にジョイントテープを巻付ける。

③-5. 開口部の埋め戻し

集合管を所定の位置に設置し、あて板などを固定して、開口部をモルタルで埋め戻す。十分に乾燥したらあて板を外し、隙間が無い事を確認する。隙間がある場合は、モルタルで補修すること。

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり