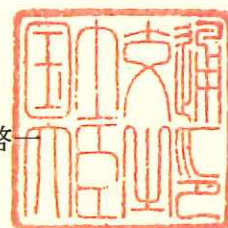


認 定 書

国住指第 2972 号
平成 30 年 12 月 28 日

株式会社クボタケミックス
代表取締役社長 田畑 勝治 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
PS060FL-0471-3
2. 認定をした構造方法等の名称
排水管／モルタル・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。

(別添)

1. 構造名

排水管／モルタル・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充てん
／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

2. 寸法および形状等

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
開 口 部	(面積) 0.053m ² (φ0.26m) 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)	50.6%以下(φ0.26m以下) 51.0%以下(φ0.21m以下)
貫通する床の構造等	鉄筋コンクリート 厚さ 180 以上

3. 材料構成

1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
①排水管(継手部)	<p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 排水用鋳鉄製継手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 ねずみ鋳鉄品 ・材 料 規 格 JIS G 5501 ・材質の種類 FC200 ・寸 法 呼び径 125 以下 胴体部外径寸法 185 以下 胴体リブ部分寸法 195 以下、幅 12 以下 差し口外径寸法 140 以下 ・枝管受け口寸法 呼び径 100 以下 外 径 150 以下 ・枝管受け口本数 4 本以下 ・ゴムリング エチレンプロピレンゴム (EPDM) ・接 着 剤 エポキシ樹脂系接着剤 ・表面塗装 エポキシ樹脂系粉体塗装 ・塗 膜 厚 100～400μm ・下部形状 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする。 1) 差しロストレート：Sスタイル(別添-5 参照) 2) 下部受け口フランジ：Wスタイル(別添-5 参照) <p>(2) 排水用鋳鉄管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 5525 または同等のもの ・材 質 ねずみ鋳鉄品 ・材 料 規 格 JIS G 5501 ・材質の種類 FC150 以上 ・寸 法 呼び径 125 以下 外 径 140 以下 ・表面塗装 一般用さび止めペイント (JIS K 5621) の 2 種または同等のもの ・塗 膜 厚 50～100μm ・接 合 部 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 差込み形接合(別添-6 参照) 2) メカニカル形接合(別添-6 参照)

項 目	仕 様
②排水管 (横枝管)	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様もしくは組み合わせとする (1) 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) ・規 格 JIS K 6741 ・呼 び 径 100 以下 ・外 径 114 以下 ・内 径 100 以下 (2) 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (D-VA) ・規 格 WSP 042 (日本水道鋼管協会規格) ・呼 び 径 100 以下 ・外 径 114.3 以下 ・内 径 104.7 以下 (3) 排水用鋳鉄管 (CIP) ・規 格 JIS G 5525 ・呼 び 径 100 以下 ・外 径 114 以下 ・内 径 105 以下 (4) 排水・通気用耐火二層管 ・規 格 FDPS-1 (耐火二層管協会規格) ・呼 び 径 100 以下 ・外管外径 130 以下 ・外管内径 114 以下 ・内 径 100 以下
③排水管 (立て管)	排水用鋳鉄管 ・規 格 JIS G 5525 ・呼 び 径 125 以下 ・外 径 140 以下 ・内 径 131 以下
④継手部被覆材	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 ・総 厚 さ 10.13 _{±4} ・幅 140 以上 [1] パルプ混入ロックウールフェルト (NM-8228、NM-9719) ・厚 さ 10 _{±4} ・密 度 230kg/m ³ 以上 ・組成 (重量%) ロックウール (JIS A 9504) 93.3 パルプ 3.0 アクリル系樹脂 3.0 硫酸アルミニウム 0.5 ポリアクリルアミド 0.2 [2] アルミニウムはく張ガラスクロス [2]-1 アルミニウムはく ・規 格 JIS H 4160 ・厚 さ 0.02 [2]-2 接着剤 ・材 質 水溶性アクリル系樹脂 [2]-3 ガラスクロス ・規 格 JIS R 3414 ・種 類 EP11E ・厚 さ 0.11

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
⑤パッキン材	エチレンプロピレンゴム (EPDM) <ul style="list-style-type: none">・厚 さ 10 以下・幅 40 以下・接 着 剤 シリル基含有ポリマー
⑥粘着テープ	アルミニウムはく張ガラスクロス粘着テープ <ul style="list-style-type: none">・総厚さ 0.13・幅 50 以上[1] アルミニウムはく<ul style="list-style-type: none">・規 格 JIS H 4160・厚 さ 0.02[2] 接着剤<ul style="list-style-type: none">・材 質 水溶性アクリル樹脂[3] ガラスクロス<ul style="list-style-type: none">・規 格 JIS R 3414・種 類 EP11E・厚 さ 0.11[4] 粘着剤<ul style="list-style-type: none">・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする<ul style="list-style-type: none">1) ゴム系粘着剤2) アクリル系粘着剤
⑦充てん材	モルタル <ul style="list-style-type: none">・厚 さ 180 以上

2) 副構成材料

(寸法単位：mm)

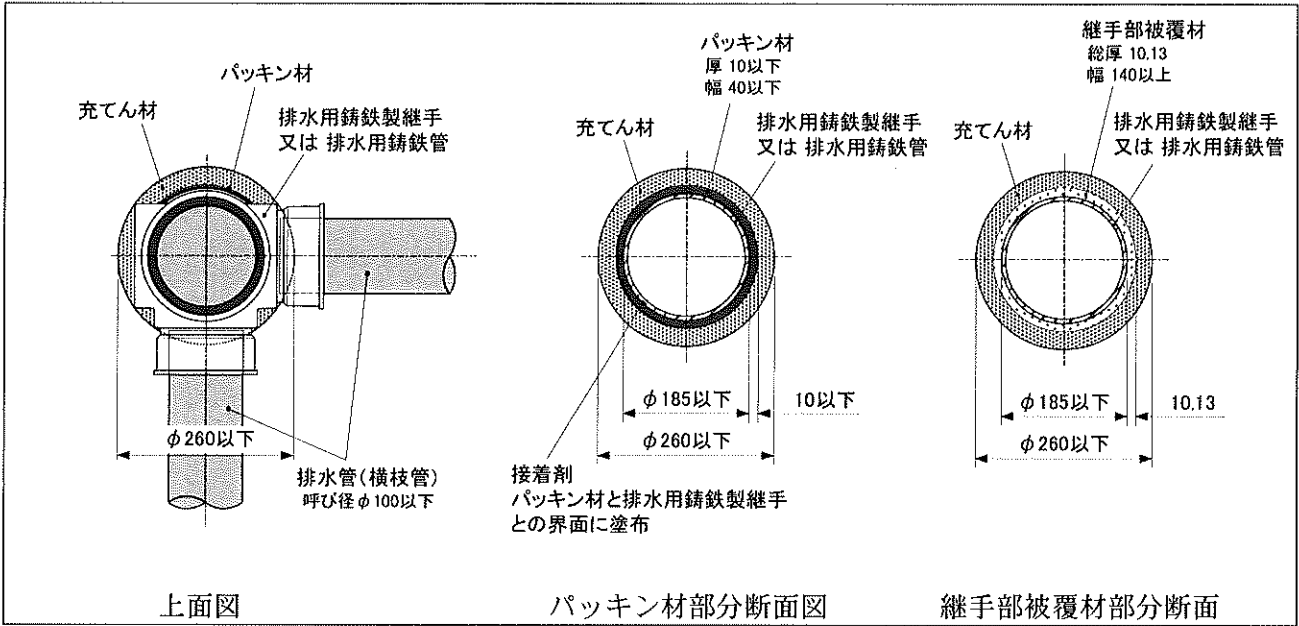
項 目	仕 様
①押し輪	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし(排水用鋳鉄製継手Sスタイルの場合) (2)あり(排水用鋳鉄製継手Wスタイルの場合) ・材 質 球状黒鉛鋳鉄品 ・規 格 JIS G 5502 ・材質の種類 FCD450 ・表面塗装 エポキシ樹脂系粉体塗装 ・塗 膜 厚 100~400 μ m
②ゴム輪	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし(排水用鋳鉄製継手Sスタイルの場合) (2)あり(排水用鋳鉄製継手Wスタイルの場合) ・材 質 スチレンブタジエンゴム(SBR)
③ボルト・ナット	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし(排水用鋳鉄製継手Sスタイルの場合) (2)あり(排水用鋳鉄製継手Wスタイルの場合) ・規 格 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) JIS G 3101 2) JIS G 4305 ・呼 び 径 M12以下 ・表 面 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 電気めっき〔規格が1)の場合〕 2) な し〔規格が2)の場合〕
④ゴムリング	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり(排水用鋳鉄製継手Sスタイルの場合) ・材 質 エチレンプロピレンゴム(EPDM) (2)なし(排水用鋳鉄製継手Wスタイルの場合)

※副構成材料は防火区画貫通部外に使用する。

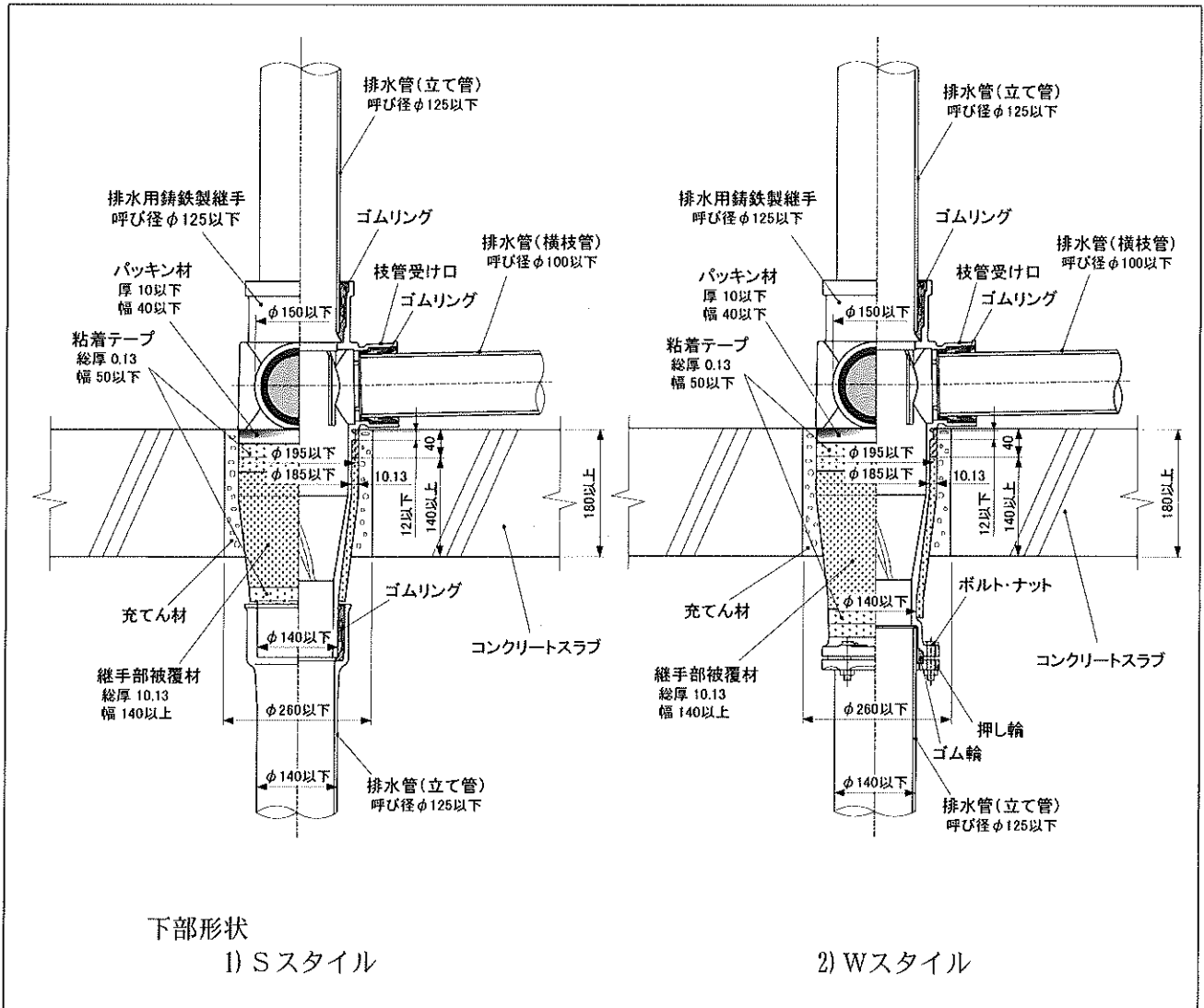
4. 構造説明図

(寸法単位：mm)

平面詳細図

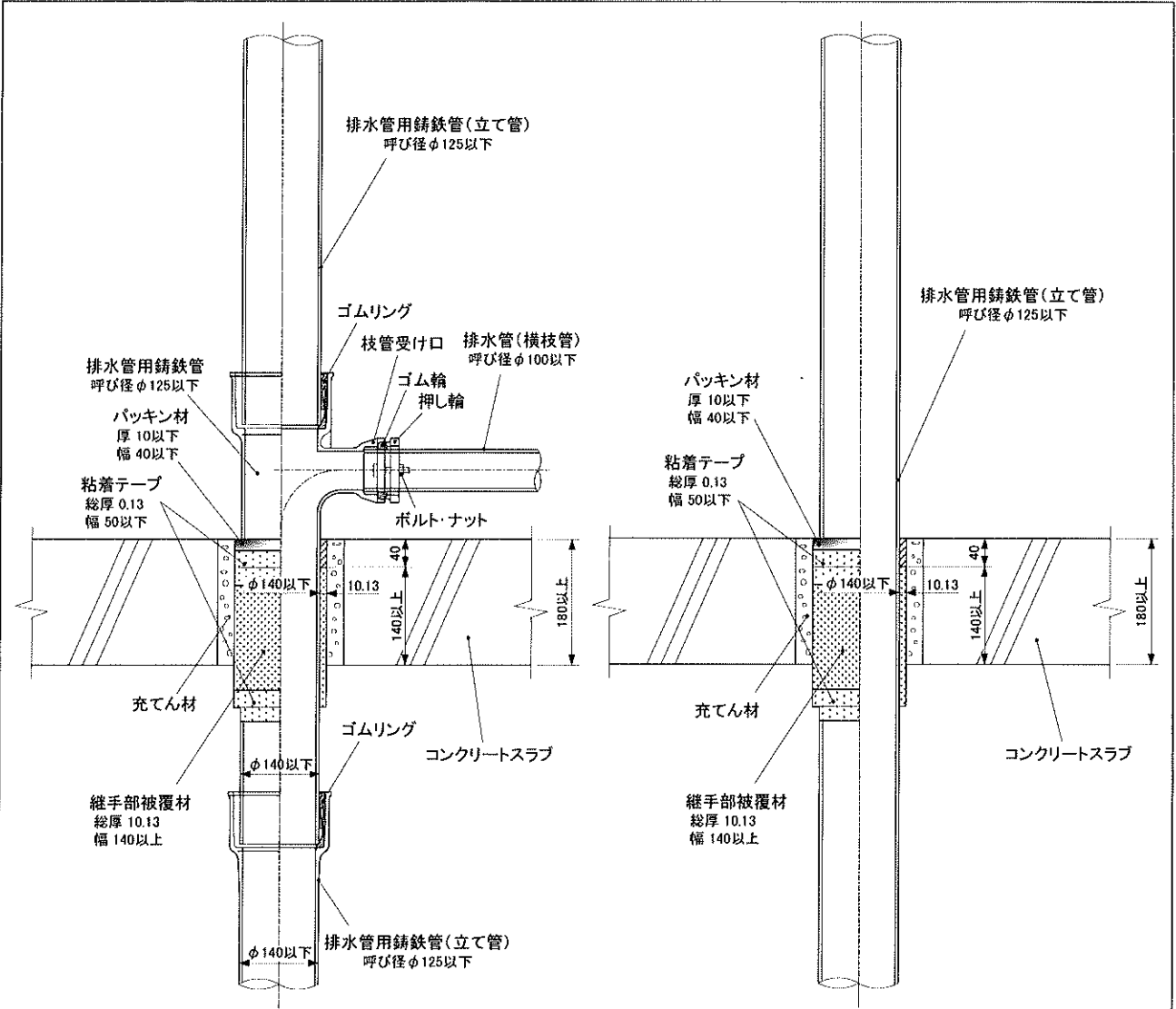


断面詳細図 (排水用鋳鉄製継手の例)

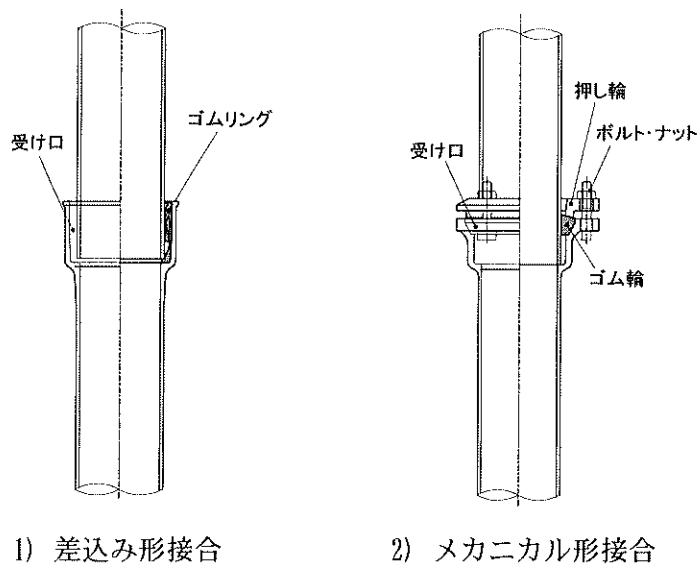


注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

断面詳細図 (排水用鋳鉄管の例)

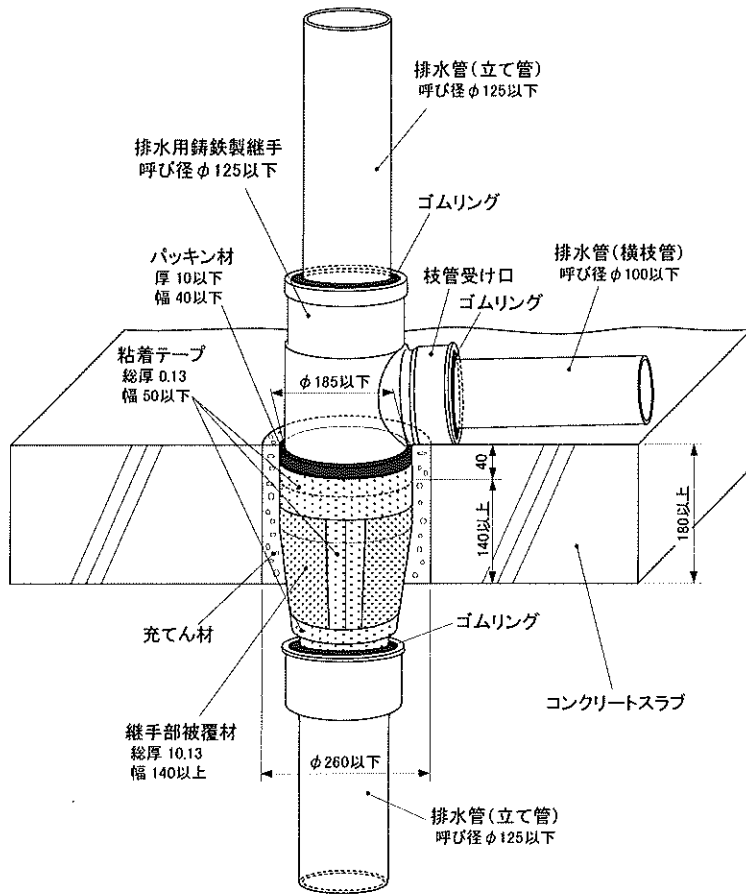


排水用鋳鉄管の接合部

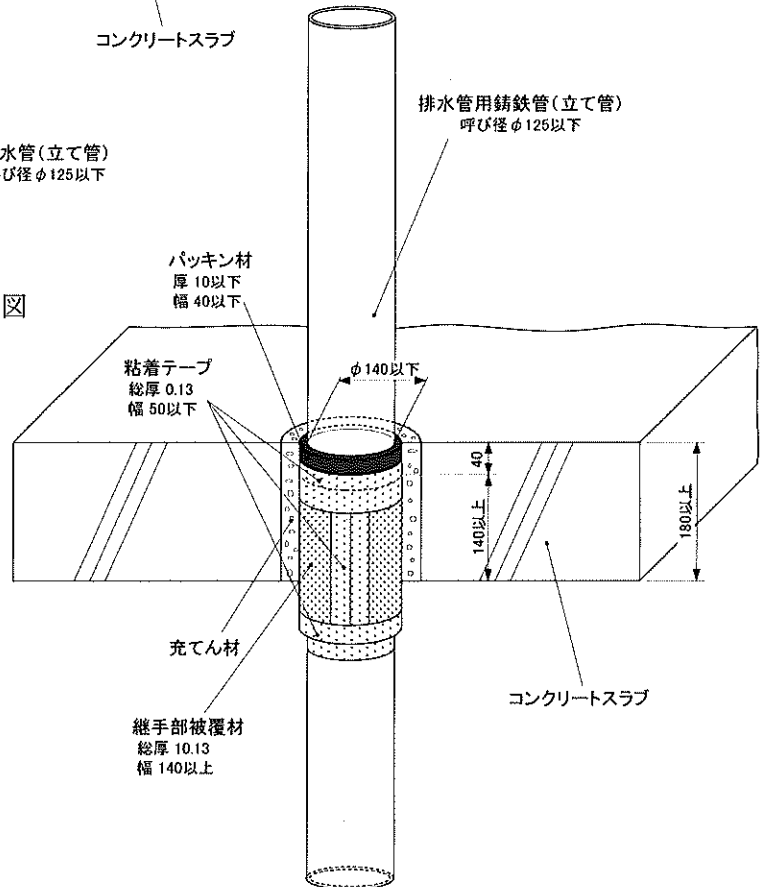


注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

斜視図



排水用鋳鉄製継手斜視図

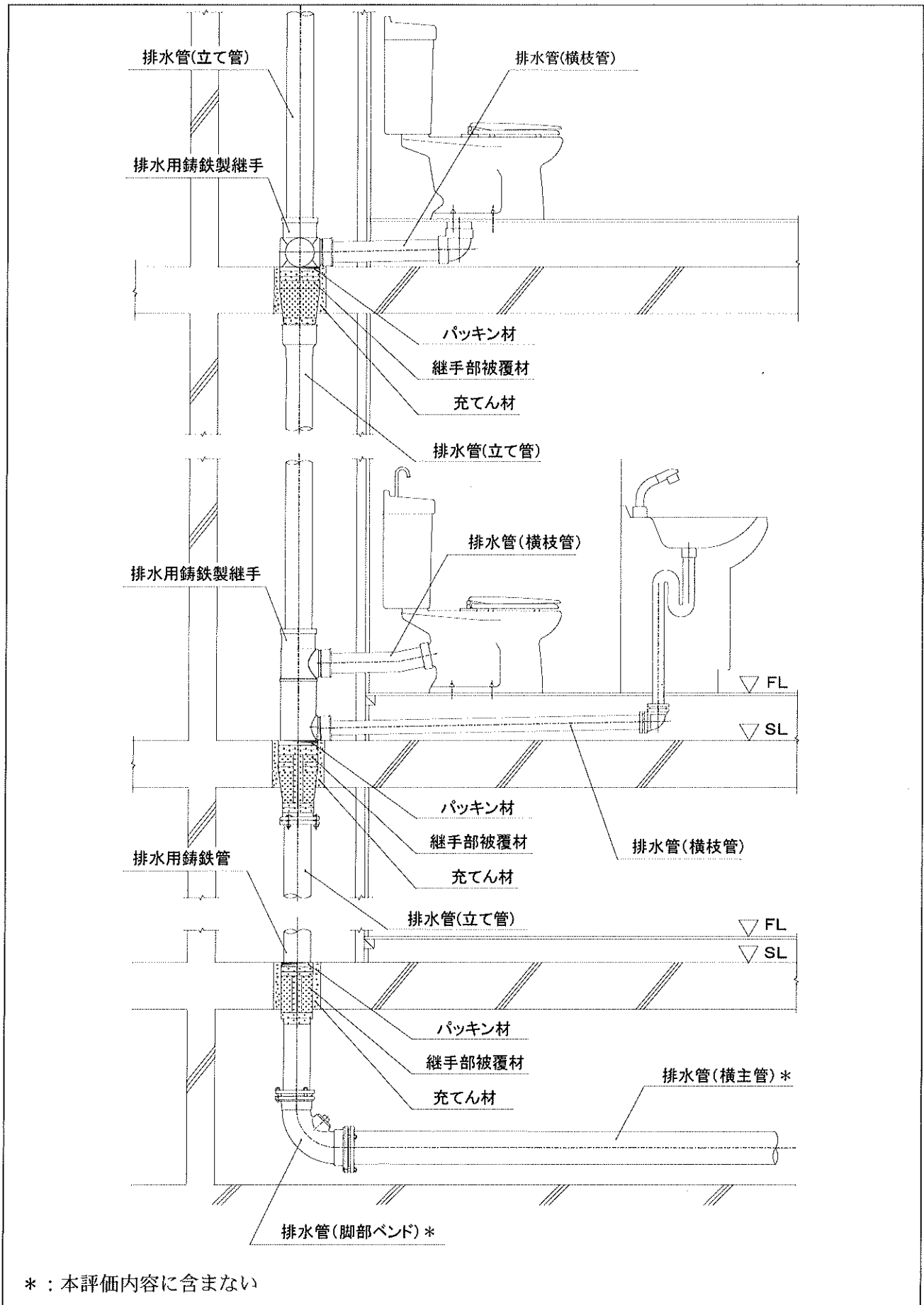


排水用鋳鉄管斜視図

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

<施工図>



* : 本評価内容に含まない

〈施工手順〉

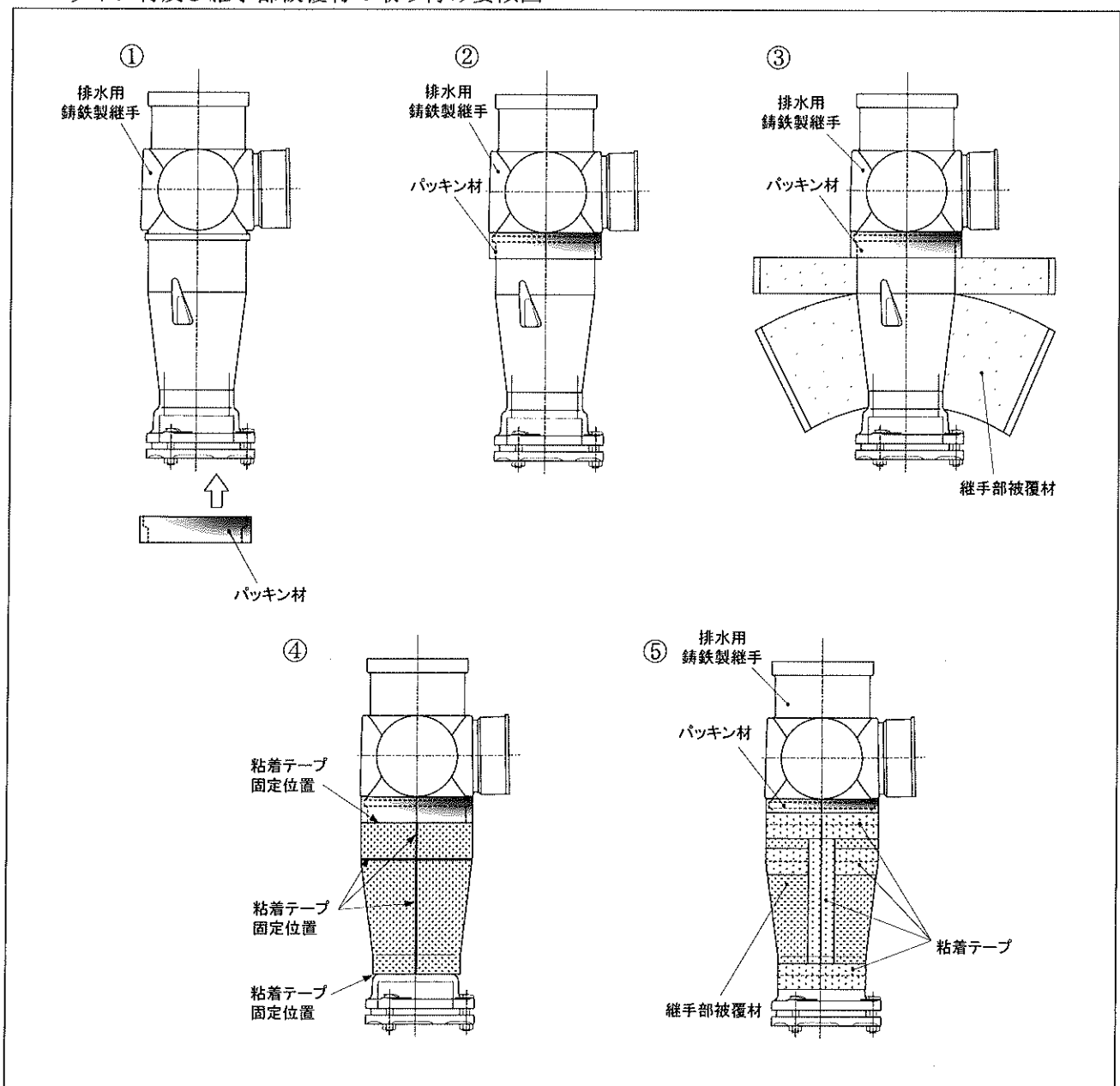
施工は以下の手順で行う。

1. パッキン材及び継手部被覆材の取り付け

排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)にパッキン材及び継手部被覆材を取り付ける手順は、次の(1)～(3)による。

- (1) 排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)の貫通部に該当する位置の上部の位置に、排水用鋳鉄製継手とパッキン材の界面に接着剤を塗布してから、止水のためのパッキン材を装着する。(①, ②参照)
- (2) 所定の大きさに合わせた継手部被覆材を排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)の貫通部に該当する位置のパッキン材の下部の位置を起点にして巻き付ける。(③, ④参照)
- (3) パッキン材と継手部被覆材の境目、継手部被覆材同士の境目に粘着テープを貼り付け、パッキン材及び継手部被覆材を固定する。(⑤参照)

パッキン材及び継手部被覆材の取り付け要領図



2. 床貫通部の処理

床貫通部の処理の手順は、次の(1)～(4)による。

(1) 開口部の設置

前記1に示したパッキン材及び継手部被覆材を取り付けた排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)を貫通させる予定の場所に、床の打設時にポイド管等を用いて所定の大きさの開口部を設ける。

(①参照)

(2) 排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)の据え付け

所定の開口部に、貫通部の床厚以上の長さにパッキン材及び継手部被覆材を取り付けた当該排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)を据え付ける。(②参照)

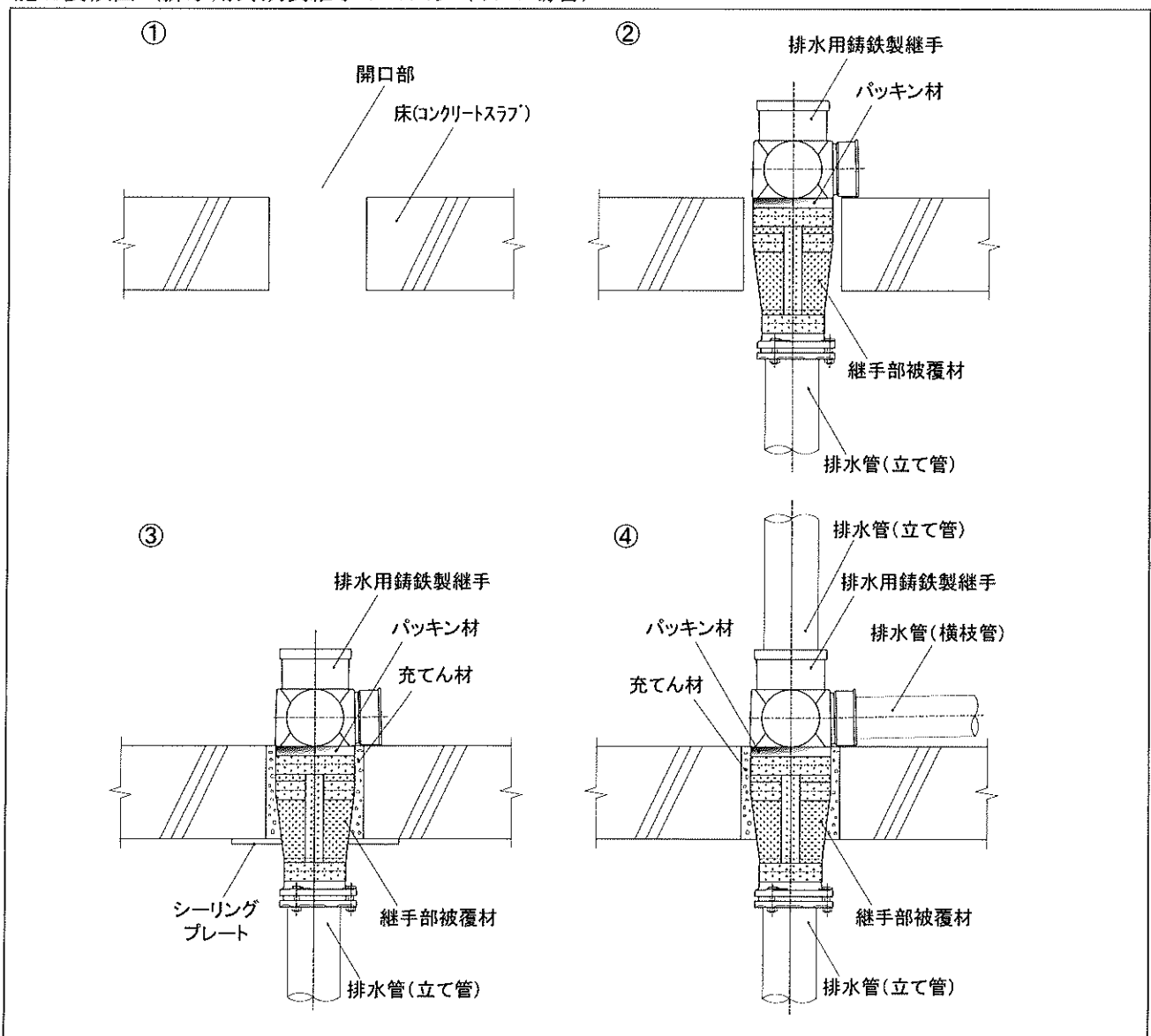
(3) モルタル等の不燃材料の充てん

モルタルを、セメント：砂＝1：3の混合比(容積比)で充分練る。この時水の使用は最小限に抑える。施工に際しては、パッキン材の上面が床貫通部の表側の面と同一平面上になるように当該排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)を位置させ、充てん前にモルタルの落下を防止するために裏側の面からシーリングプレートで仮押さえした後、パッキン材の上面と同一平面になるよう、当該排水用鋳鉄製継手(又は排水用鋳鉄管)と床との隙間にモルタルを充てんする。(③参照)

(4) シーリングプレートの除去

シーリングプレートが不燃材料でない場合には、モルタルが完全に硬化した後、これを除去する。貫通部の処理が終了後、排水管(立て管)及び排水管(横枝管)を配管する。(④参照)

施工要領図(排水用鋳鉄製継手：Wスタイルの場合)



施工要領図（排水用鋳鉄製継手：Sスタイルの場合）

