

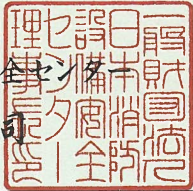
性 能 評 定 書

設備機器の種別		防火材等（共住区画貫通配管等）
型 式 記 号		K C 耐火ビニルパイプ
申請者	住 所	大阪府堺市西区石津西町14-2
	名 称	株式会社クボタケミックス
	代表者氏名	代表取締役社長 高山 純
性能評定番号		KK2024-005号
性能評定日		令和6年(2024年)9月30日
性能評定有効期限		令和10年(2028年)3月31日
性能評定の内容		標記共住区画貫通配管等は、別添評定報告書記載の評定条件の範囲内で使用する場合において、「特定共同住宅等の住戸等の床又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及びそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」（平成17年消防庁告示第4号）に規定する耐火性能を有するものと認められる。 対象：床

本設備機器は、一般財団法人日本消防設備安全センターの定める消防防災用設備機器性能評定規程第5条の規定に基づき、厳正なる試験を行った結果、上記の性能を有するものと認めます。



一般財団法人 日本消防設備安全センター
理事長 西 藤 公 司



別添

令和6年9月30日

評 定 報 告 書

消防防災用設備機器性能評定委員会
委 員 長 木 原 正 則

消防防災用設備機器の種類 防火材等（共住区画貫通配管等）
型 式 記 号 KC 耐火ビニルパイプ
申 請 者 名 株式会社クボタケミックス
大阪府堺市西区石津西町14-2

評定結果

標記共住区画貫通配管等は、別記評定条件の範囲内で使用する場合において、「特定共同住宅等の住戸等の床又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及びそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」（平成17年消防庁告示第4号）に規定する耐火性能を有するものと認められる。

対象：床

構 造 ： 厚さ 75mm 以上
 （鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリート）
 厚さ 100 mm 以上
 （軽量気泡コンクリート）
開 口 部 ： 直径 157mm 以下の円形
配管用途 ： 排水管及び排水管に付属する通気管



別記

I 評価概要

1 構造

黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管で床を貫通し、床下にて脚部継手と接続する配管である。黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管の構造及び区画貫通部の断面図を示す。

ア 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管

内外層に JIS K6741 (硬質ポリ塩化ビニル管) の性能を有する硬質ポリ塩化ビニル樹脂を用い、中間層に膨張黒鉛等を配合した硬質ポリ塩化ビニル樹脂を用いた 3 層一体構造であり、その構造を図 1 に示す。

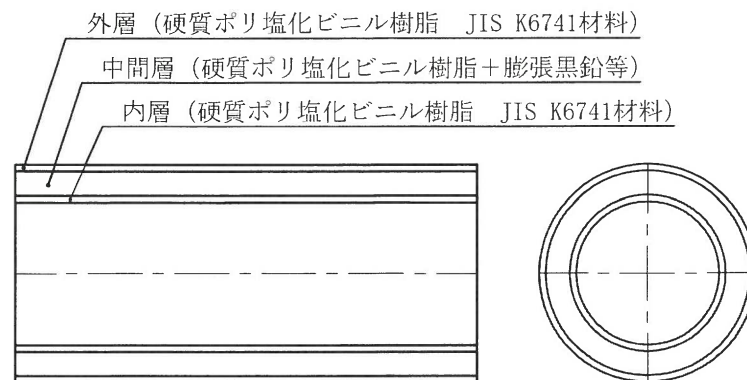


図1 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管の断面構造

イ 区画貫通部

黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管で床を貫通し、床下にて脚部継手を接続した配管例を図2、図3に示す。

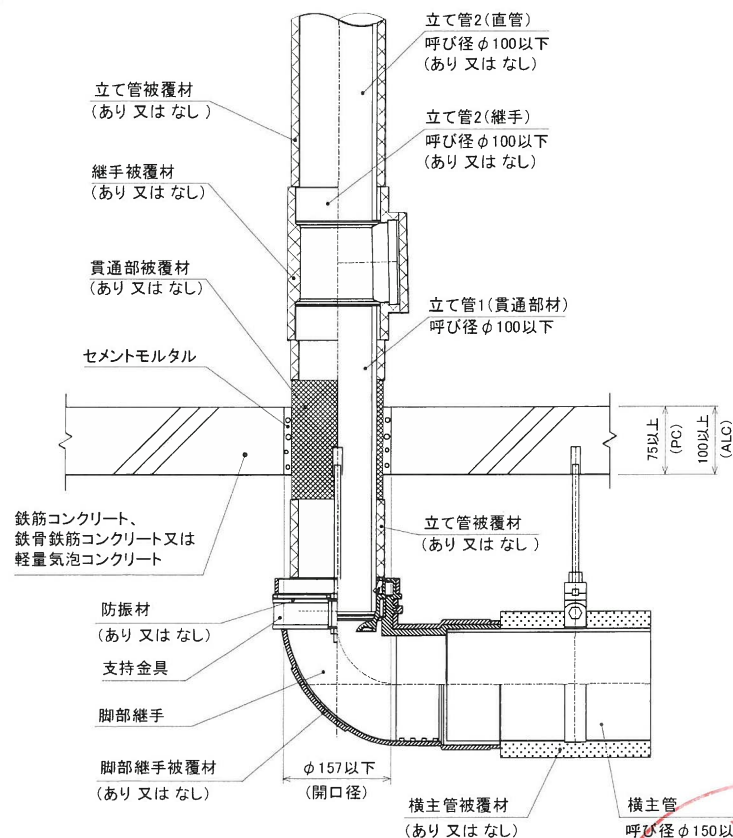


図2 区画貫通部の断面図（樹脂製脚部継手）

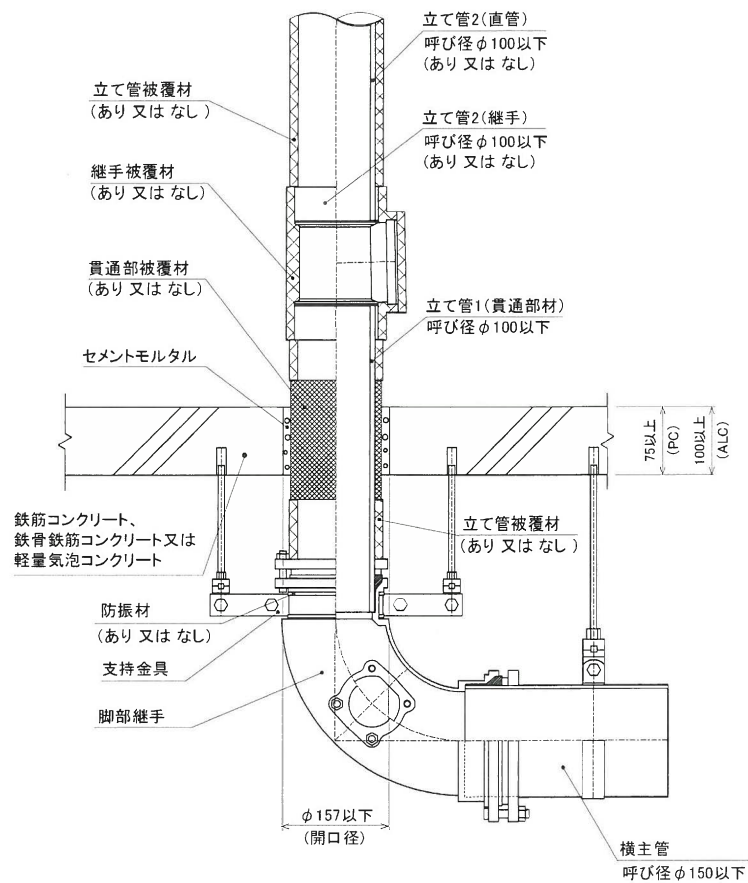


図3 区画貫通部の断面図（铸铁製脚部継手）

2 配管の種類等

(1) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管

ア 寸法：呼び径 100 以下（外径及び厚さは JIS K 6741 に規定する寸法とする）

イ 組成：

ウ 物理的性質：



(2) 貫通部被覆材（防振ロックウール）

次のいずれかとする。

ア なし

イ あり

黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管の床貫通部に被覆するものであり、パルプ混入ロックウールフェルトからなる基材の外皮としてアルミニウムはく張りガラスクロスを張り付けたもので、その寸法等は次のとおりである。

(7) 構成

- a 基材：パルプ混入ロックウールフェルト
- b 外皮：アルミニウムはく張りガラスクロス

(i) 基材

- a 厚さ：10±4mm
- b 密度：230kg/m³以上
- c 組成（質量%）

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

(ii) 外皮

- a 厚さ：0.13mm
- b 摘要
アルミニウムはく：JIS H 4160（アルミニウム及びアルミニウム合金はく）による。
ガラスクロス：JIS R 3414（ガラスクロス）による。

(i) アルミニウムはく張りガラスクロス粘着テープ

- a 構成
 - (a) 基材：アルミニウムはく張りガラスクロス
 - (b) 粘着剤：ゴム系粘着剤又はアクリル系粘着剤
- b 厚さ：0.13mm
- c 幅：50 mm以上

(3) 充てん材

セメントモルタル

普通ポルトランドセメント：砂＝1：3（質量比）



(4) 立て管

ア 立て管 1：黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管（床貫通部に使用）

(ア) 寸法：呼び径 100 以下（外径及び厚さは JIS K 6741 に規定する寸法とする）

(イ) 組成及び物理的性質は 2. (1) 参照

イ 立て管 2（直管）

(ア) なし（立て管 1 のみの場合）

(イ) あり

次のいずれか又は組み合わせとする。

a 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管

(a) 寸法：呼び径 100 以下（外径及び厚さは JIS K 6741 に規定する寸法とする）

(b) 組成及び物理的性質は 2. (1) 参照

b 硬質ポリ塩化ビニル管（VP）

(a) 規格：JIS K 6741 の VP

(b) 寸法：呼び径 100 以下、外径 114mm 以下、内径 100mm 以下

ウ 立て管 2（継手）

(ア) なし（立て管 1 のみの場合）

(イ) あり

a 混入硬質ポリ塩化ビニル管継手

難燃剤である
である。

と混入した硬質ポリ塩化ビニル樹脂を用いた単層構造

(a) 寸法：呼び径 100 以下（外径及び厚さは JIS K 6739 に規定する寸法とする）

(b) 組成：

(c) 物理的性質：

b 硬質ポリ塩化ビニル管継手

(a) 規格：JIS K 6739 又は外径及び厚さは JIS K 6739 に規定する寸法とする

(b) 寸法：呼び径 100 以下

(5) 横主管

次のいずれかとする。

ア 硬質ポリ塩化ビニル管（VP）

(ア) 規格：JIS K 6741 の VP

(イ) 寸法：呼び径 150 以下、外径 165mm 以下、概略内径 146mm 以下

イ 硬質ポリ塩化ビニル管（VU）

(ア) 規格：JIS K 6741 の VU

(イ) 寸法：呼び径 150 以下、外径 165mm 以下、概略内径 154mm 以下



ウ 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管

(7) 寸法：呼び径 150 以下（外径及び厚さは JIS K 6741 に規定する寸法とする）

(4) 組成（質量％）：

エ 耐火二層管

(7) 寸法：呼び径 150 以下、外管外径 183mm 以下、内管は、ア又はイのいずれかとする。

オ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管（D-VA）

(7) 規格：WSP042（日本水道鋼管協会規格）

(4) 寸法：呼び径 150 以下、外径 165.2mm 以下、内径 153.8mm 以下

(6) 脚部継手

次のいずれかとする。

ア 樹脂製脚部継手

(7) 寸法

a 立て管受口寸法：呼び径 100 以下

・差込み形受口外径：189mm 以下

b 横主管受口寸法：呼び径 150 以下

・受口外径：178mm 以下

(4) 受口形状

a 立て管側：差込み形受口

b 横主管側：塩ビ管DV継手受口

(5) 材質

硬質ポリ塩化ビニル樹脂（PVC-U）

(4) ゴムリング

次のいずれか又は組み合わせとする

a エチレンプロピレンゴム（EPDM）

b クロロプレンゴム（CR）

(4) 接着剤：塩化ビニル・酢酸ビニル共重合樹脂系

塗布量：30g 以下

イ 鋳鉄製脚部継手

(7) 寸法

a 立て管受口寸法：呼び径 100 以下

・メカニカル形受口外径：127mm 以下

b 横主管受口寸法：呼び径 150 以下

・メカニカル形受口外径：178mm 以下

(4) 材質

JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）に規定する FC200

(5) 表面処理

エポキシ樹脂系粉体塗装、塗膜厚 100～500 μm

(4) ゴムリング

メカニカル形受口：スチレンブタジエンゴム（SBR）又はエチレンプロピレンゴム（EPDM）



(g) 押し輪

- a 材質 : ねずみ鋳鉄品 (JIS G 5501) 又は球状黒鉛鋳鉄品 (JIS G 5502)
- b 表面処理 : エポキシ樹脂系粉体塗装、塗膜厚 50~500 μm

(h) 固定部材 : ボルト・ナット

- a 寸法 M12 以下
- b 材質 鋼製 (めっき処理品含む) 又はステンレス鋼製

(i) 掃除口

次のいずれかとする。

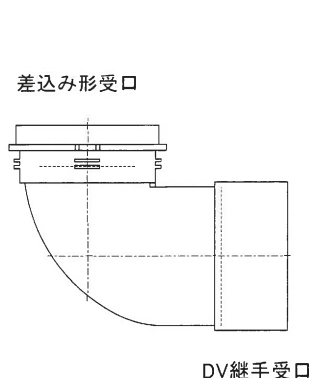
- a なし
- b あり

- (a) 材質 : ねずみ鋳鉄品 (JIS G 5501)
- (b) 表面処理 : エポキシ樹脂系粉体塗装、塗膜厚 100~500 μm
- (c) パッキン : 厚さ 3mm 以下
材質は、次のいずれかとする。
 - ・ニトリルゴム (NBR)
 - ・エチレンプロピレンゴム (EPDM)
 - ・スチレンブタジエンゴム (SBR)

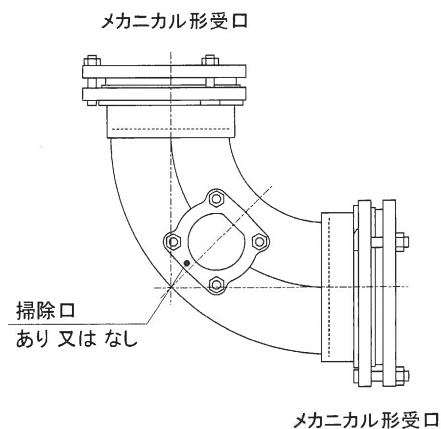
(d) 固定部材

掃除口を脚部継手に固定するもので、六角穴付き止めねじ、六角ナット、六角ボルト等を用いる。

- ・寸法 : M10
- ・材質 : 鋼製 (めっき処理品含む) 又はステンレス鋼製



①樹脂製脚部継手



②鋳鉄製脚部継手

図4 脚部継手の形状 (代表例)

(7) 支持金具 (固定部材)

脚部継手を躯体に全ねじボルト、ナット、座金等を用いて支持するための部材である。材質は、鋼製 (めっき処理品含む) 又はステンレス鋼製とする。

ア 防振材

次のいずれかとする。

- (7) なし
- (i) あり

- a 寸法 : 3mm 以下
- b 材質 : クロロプレンゴム (CR) 又はエチレンプロピレンゴム (EPDM)



(8) 立て管被覆材

次のいずれかとする。

ア なし

イ あり

(7) 被覆材①

軟質ポリウレタンフォーム、ポリ塩化ビニル樹脂シートで構成したものである。排水立て管に被覆した時の断面図を図5、構造を図6に示す。

a 軟質ポリウレタンフォーム

(a) 種類 次のいずれかによる。

- ・軟質ポリウレタンフォーム再生材
- ・軟質ポリウレタンフォーム

(b) 厚さ： $10 \pm 3\text{mm}$

(c) 密度： $50 \pm 10\text{kg/m}^3$

b ポリ塩化ビニル樹脂シート

(a) 厚さ：1.8mm 以下

(b) 面密度： 5.8kg/m^2 以下

(c) 固定方法：縫製による

c 面ファスナー

(a) 材質：ナイロン

(b) 幅：25mm 以下

(c) 固定方法：縫製による

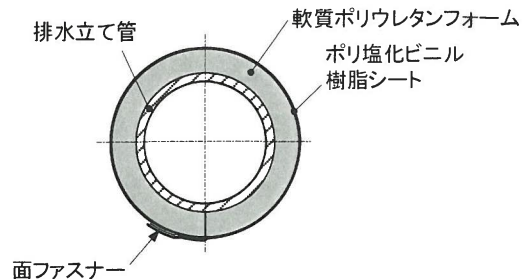


図5 被覆材①の断面図

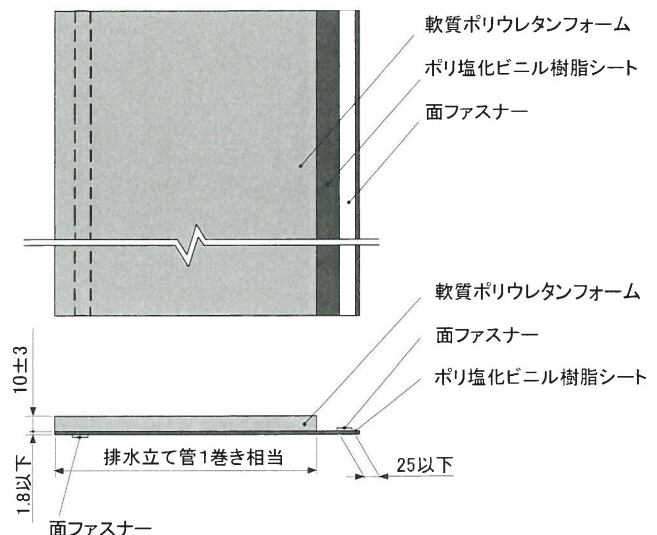


図6 被覆材①の構造

(i) 被覆材②

材料の構成は下記とし、a又はaとbを組み合わせたものとする。

a グラスウール保温材

(a) 規格：JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）

(b) 寸法：呼び厚さ 25mm 以上

(c) 密度： 24kg/m^3 以上

b ポリ塩化ビニル樹脂シート

(a) 厚さ：1.8mm 以下

(b) 面密度： 5.8kg/m^2 以下

(c) 固定方法：鉄線



(9) 継手被覆材

次のいずれかとする。

ア なし

イ あり

(7) 被覆材①

軟質ポリウレタンフォーム、ポリ塩化ビニル樹脂シートで構成したものである。

a 軟質ポリウレタンフォーム

(a) 種類 次のいずれかによる。

- ・軟質ポリウレタンフォーム再生材
- ・軟質ポリウレタンフォーム

(b) 厚さ：10±3mm

(c) 密度：50±10kg/m³

b ポリ塩化ビニル樹脂シート

(a) 厚さ：1.2mm 以下

(b) 面密度：2.1kg/m² 以下

(c) 固定方法：縫製による

c 面ファスナー

(a) 材質：ナイロン

(b) 幅：25mm 以下

(c) 固定方法：縫製による

(i) 被覆材②

ポリエステルフェルトとポリ塩化ビニル樹脂シートで構成したものである。

a ポリエステルフェルト

(a) 厚さ：6±2 mm

(b) 密度：50 (±10) kg/m³

b ポリ塩化ビニル樹脂シート

(a) 厚さ：1.0mm 以下

(b) 面密度：1.8kg/m² 以下

(c) 固定方法 熱溶着

c 発泡テープ

(a) 材質：発泡ポリオレフィン粘着テープ

(b) 幅：50mm 以下

d 粘着テープ

(a) 材質：ポリオレフィン粘着テープ

(b) 幅：75mm 以下

(v) 被覆材③

材料の構成は下記とし、a 又は a と b を組み合わせたものとする。

a グラスウール保温材

(a) 規格：JIS A 9504 (人造鉱物繊維保温材)

(b) 寸法：呼び厚さ 25mm 以上

(c) 密度：24kg/m³ 以上

b ポリ塩化ビニル樹脂シート

(a) 寸法：呼び厚さ 1.8mm 以下

(b) 面密度：5.8kg/m² 以下

(c) 固定方法：鉄線

承認

24.9.30

一般財団法人
日本消防設備安全センター

(10) 横主管被覆材

次のいずれかとする。

ア なし

イ あり

材料の構成は下記とし、a 又は a と b を組み合わせたものとする。

(7) グラスウール保温材

a 規格：JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）

b 寸法：呼び厚さ 25mm 以上

c 密度：24kg/m³ 以上

(i) ポリ塩化ビニル樹脂シート

a 寸法：呼び厚さ 1.8mm 以下

b 面密度：5.8kg/m² 以下

c 固定方法：鉄線

(11) 脚部継手被覆材

ア 鋳鉄製脚部継手の場合、なし。

イ 樹脂製脚部継手の場合、次のいずれかとする。

(7) なし

(i) あり

a 脚部継手被覆材①

ポリエステルフェルト、ポリ塩化ビニル樹脂シート、制振材等で構成したもので、樹脂製脚部継手に被覆するものである。

(a) ポリエステルフェルト

・厚さ：6±2 mm

・密度：50±10kg/m³

(b) ポリ塩化ビニル樹脂シート

・厚さ：1.0mm 以下

・面密度：1.8kg/m² 以下

・固定方法：熱溶着

(c) 制振材

・材質：ブチルゴム系

・厚さ：3 mm 以下

・固定方法：アクリル系粘着剤又は自己粘着

(d) 発泡シート

・材質：発泡ポリオレフィン粘着シート

・厚さ：5 mm 以下

・幅：23 mm 以下

(e) 発泡テープ

・材質：発泡ポリオレフィン粘着テープ

・幅：50 mm 以下

(f) 粘着テープ

・材質：ポリオレフィン粘着テープ

・幅：75 mm 以下



b 脚部継手被覆材②

材料の構成は下記とし、(a) 又は (a) と (b) を組み合わせたものとする。

(a) グラスウール保温材

- ・規格：JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）
- ・寸法：呼び厚さ 25mm 以上
- ・密度：24kg/m³ 以上

(b) ポリ塩化ビニル樹脂シート

- ・寸法：呼び厚さ 1.8mm 以下
- ・面密度：5.8kg/m² 以下
- ・固定方法：鉄線

(12) ポリエチレンクロス粘着テープ

立て管被覆材（直管、継手）の端部、又はこれらの被覆材の接合部において、固定する場合に必要なに応じて用いる。

ア 構成

(7) 基 材：ポリエチレンクロス

(i) 粘着剤：アクリル系粘着剤

イ 厚さ：0.23mm 以下

ウ 幅：50mm 以下

(13) ポリオレフィン粘着テープ

立て管被覆材（直管、継手）の端部、又はこれらの被覆材の接合部において、被覆材を固定する場合に必要なに応じて用いる。

ア 幅：75mm 以下

(14) 接着剤

JIS K 6741 の硬質ポリ塩化ビニル管の接合に用いるのと同じ、塩化ビニル・酢酸ビニル共重樹脂系のものを使用する。

(15) 鉄線

必要な応じ、立て管被覆材（直管、継手）、脚部継手被覆材及び横主管被覆材の固定のため、次のいずれかの鉄線を用いる。

ア 亜鉛めっき処理した鋼製の鉄線、きつ甲金網

イ ステンレス製のホースバンド、きつ甲金網



3 施工仕様

(1) 施工手順

ア 開口部の設置

樹脂製排水集合管を貫通させる場所に、あらかじめ床の打設時にボイド管等を用いて所定の開口部を設ける。

イ 脚部継手及び横主管の設置手順

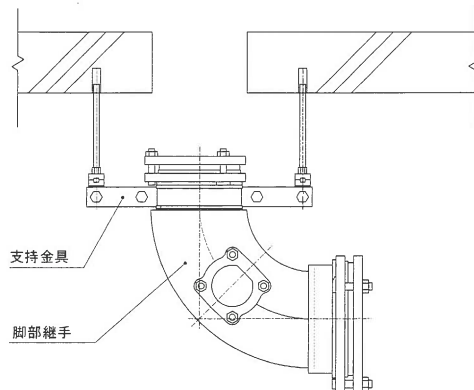
(7) 脚部継手の設置

脚部継手に支持金具を取り付け、受口を床の開口部に合わせ、床スラブに設置した建築用アンカー又はインサートと支持金具を接続して、床スラブに固定する。

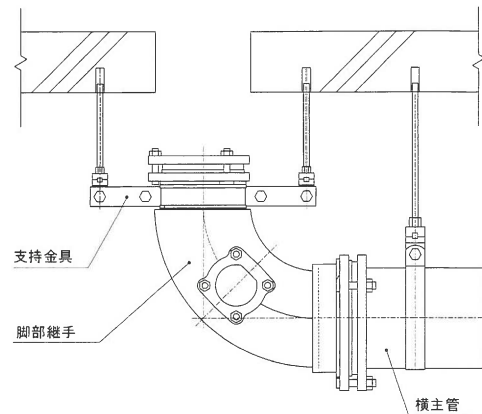
(i) 横主管の接続

脚部継手に横主管を接続する。

(7)



(i)



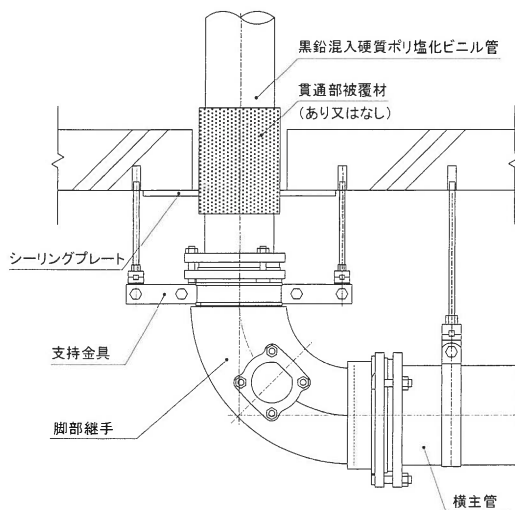
ウ 立て管の接続及び貫通部の処置手順

(7) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管を脚部継手の受口必要寸法まで挿入する。セメントモルタル充填前には、セメントモルタルの落下を防止するために裏面側からシーリングプレートで仮押さえする。

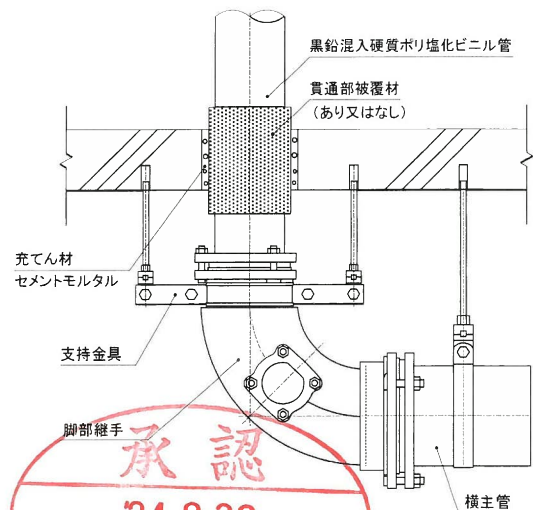
(i) セメントモルタルの充てん

セメントモルタルは、普通ポルトランドセメントと砂を 1 : 3 の割合で十分から練りした後、最小限の水を加えて混練して作成し、これを黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管と開口部の隙間に充填する。シーリングプレートが不燃材又は不燃材料認定品でない場合には、セメントモルタルが完全に硬化した後、これを除去する。

(7)

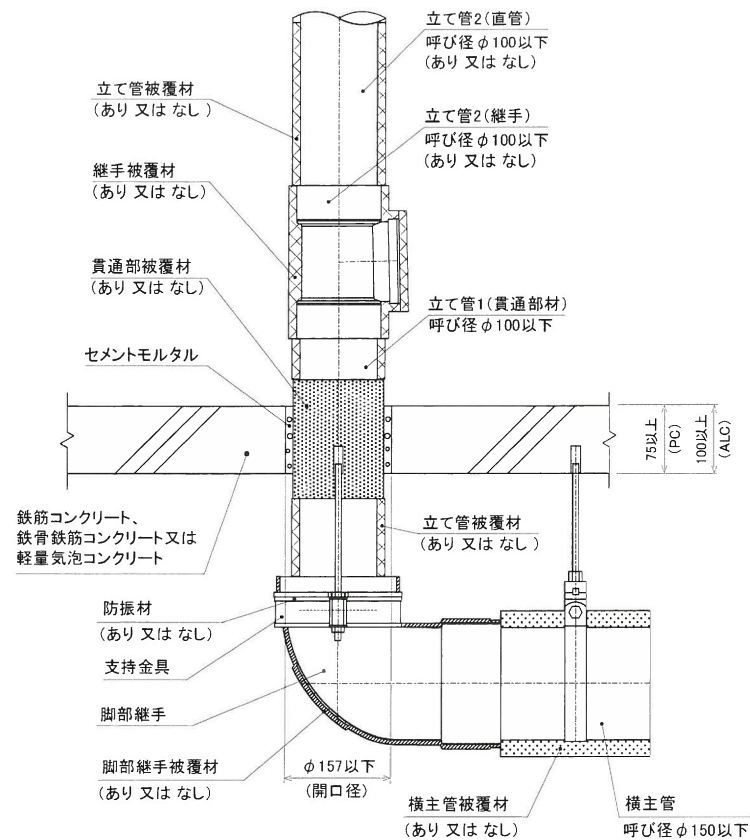


(i)

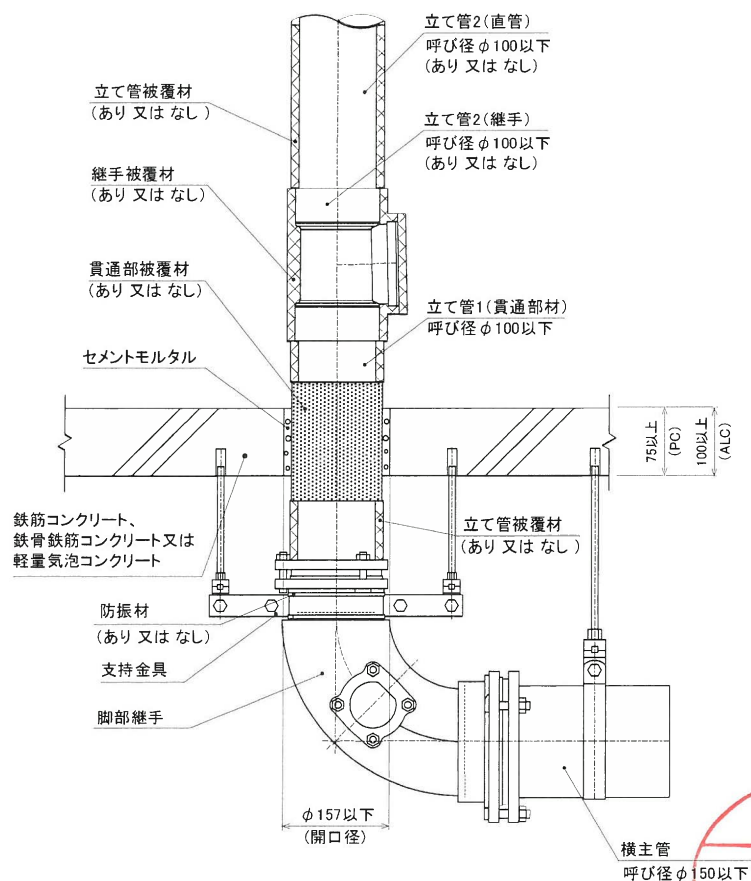


(2) 施工図例

ア 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管と樹脂製ベンドの施工図例



イ 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管と鋳鉄製ベンドの施工図例



4 試験結果の概要

本工法の耐火性能については、以下のとおりである。

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能(床)	試験体 A1、A2 1 床材質 軽量気泡コンクリート (ALC パネル) 2 床厚 75mm 3 開口部 $\phi 157\text{mm}$ 4 貫通配管 ・ 立て管 1 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (直管) 硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (継手) 混入硬質ポリ塩化ビニル管継手 呼び径 100 (受口外径 $\phi 123.3\text{mm}$) ・ 脚部継手 (鋳鉄製脚部継手) 呼び径 100 (立て管側受口)、150 (横主管側受口) ・ 横主管 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) 呼び径 150 (外径 $\phi 165\text{mm}$) ・ 貫通部被覆材 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 (厚さ 10.13 mm) ・ 立て管被覆材 軟質ポリウレタンフォーム (厚さ 10mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m²) 面ファスナー、ポリエチレンクロス粘着テープ ・ 継手被覆材 軟質ポリウレタンフォーム (厚さ 10mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m²) 面ファスナー、ポリエチレンクロス粘着テープ 5 埋め戻し セメントモルタル 普通ポルトランドセメント：砂＝1：3 (質量比)	良 (1 時間耐火)
	試験体 B1、B2 1 床材質 軽量気泡コンクリート (ALC パネル) 2 床厚 75mm 3 開口部 $\phi 157\text{mm}$ 4 貫通配管 ・ 立て管 1 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (直管) 硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (継手) 混入硬質ポリ塩化ビニル管継手 呼び径 100 (受口外径 $\phi 123.3\text{mm}$) ・ 脚部継手 (鋳鉄製脚部継手) 呼び径 100 (立て管側受口)、150 (横主管側受口) ・ 横主管 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) 呼び径 150 (外径 $\phi 165\text{mm}$) ・ 立て管被覆材 軟質ポリウレタンフォーム (厚さ 10mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m²) 面ファスナー、ポリエチレンクロス粘着テープ ・ 継手被覆材 軟質ポリウレタンフォーム (厚さ 10mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m²) 面ファスナー、ポリエチレンクロス粘着テープ 5 埋め戻し セメントモルタル 普通ポルトランドセメント：砂＝1：3 (質量比)	良 (1 時間耐火)

承認

24.9.30

一般財団法人
日本消防設備安全センター

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能(床)	試験体 A 1 床材質 軽量気泡コンクリート (ALC パネル) 2 床厚 75mm 3 開口部 $\phi 157\text{mm}$ 4 貫通配管 ・ 立て管 1 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (継手) 硬質ポリ塩化ビニル樹脂継手 呼び径 100 (受口外径 $\phi 123.3\text{mm}$) ・ 脚部継手 (樹脂製脚部継手) 呼び径 100 (立て管側受口)、150 (横主管側受口) ・ 横主管 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) 呼び径 150 (外径 $\phi 165\text{mm}$) ・ 貫通部被覆材 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 (厚さ 10.13 mm) ・ 立て管被覆材 軟質ポリウレタンフォーム (厚さ 10mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m²) 面ファスナー、ポリエチレンクロス粘着テープ ・ 継手被覆材 ポリエステルフェルト (厚さ 6 mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.0mm、面密度 1.8kg/m²) 発泡ポリオレフィン粘着テープ、ポリオレフィン粘着テープ ・ 脚部継手被覆材 ポリエステルフェルト (厚さ 6 mm、密度 50kg/m³) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.0mm、面密度 1.8kg/m²) 制振材 (厚さ 3 mm)、発泡ポリオレフィン粘着シート、発泡ポリオレフィン粘着テープ、ポリオレフィン粘着テープ 5 埋め戻し セメントモルタル 普通ポルトランドセメント : 砂 = 1 : 3 (質量比)	良 (1 時間耐火)

承認

24.9.30

一般財団法人
日本消防設備安全センター

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能(床)	試験体 B 1 床材質 軽量気泡コンクリート (ALC パネル) 2 床厚 75mm 3 開口部 $\phi 157\text{mm}$ 4 貫通配管 ・ 立て管 1 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (継手) 硬質ポリ塩化ビニル樹脂継手 呼び径 100 (受口外径 $\phi 123.3\text{mm}$) ・ 脚部継手 (樹脂製脚部継手) 呼び径 100 (立て管側受口)、150 (横主管側受口) ・ 横主管 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) 呼び径 150 (外径 $\phi 165\text{mm}$) ・ 立て管被覆材 軟質ポリウレタンフォーム (厚さ 10mm、密度 50kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m^2) 面ファスナー、ポリエチレンクロス粘着テープ ・ 継手被覆材 ポリエステルフェルト (厚さ 6mm、密度 50kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.0mm、面密度 1.8kg/m^2) 発泡ポリオレフィン粘着テープ、ポリオレフィン粘着テープ ・ 脚部継手被覆材 ポリエステルフェルト (厚さ 6mm、密度 50kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.0mm、面密度 1.8kg/m^2) 制振材 (厚さ 3mm)、発泡ポリオレフィン粘着シート、発泡ポリオレフィン粘着テープ、ポリオレフィン粘着テープ 5 埋め戻し セメントモルタル 普通ポルトランドセメント : 砂 = 1 : 3 (質量比)	良 (1 時間耐火)

承認

24.9.30

一般財団法人
日本消防設備安全センター

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能(床)	試験体 C 1 床材質 軽量気泡コンクリート (ALC パネル) 2 床厚 75mm 3 開口部 $\phi 157\text{mm}$ 4 貫通配管 ・ 立て管 1 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (継手) 硬質ポリ塩化ビニル樹脂継手 呼び径 100 (受口外径 $\phi 123.3\text{mm}$) ・ 脚部継手 (樹脂製脚部継手) 呼び径 100 (立て管側受口)、150 (横主管側受口) ・ 横主管 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) 呼び径 150 (外径 $\phi 165\text{mm}$) ・ 立て管被覆材 グラスウール保温材 (厚さ 25mm、密度 24kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m^2) 鉄線 ・ 継手被覆材 グラスウール保温材 (厚さ 25mm、密度 24kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m^2) 鉄線 ・ 脚部継手被覆材 グラスウール保温材 (厚さ 25mm、密度 24kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m^2) 鉄線 ・ 横主管被覆材 グラスウール保温材 (厚さ 25mm、密度 24kg/m^3) ポリ塩化ビニル樹脂シート (厚さ 1.8mm、面密度 5.8kg/m^2) 鉄線 5 埋め戻し セメントモルタル 普通ポルトランドセメント : 砂 = 1 : 3 (質量比)	良 (1 時間耐火)
	試験体 D 1 床材質 軽量気泡コンクリート (ALC パネル) 2 床厚 75mm 3 開口部 $\phi 157\text{mm}$ 4 貫通配管 ・ 立て管 1 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (直管) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 100 (外径 $\phi 114\text{mm}$) ・ 立て管 2 (継手) 硬質ポリ塩化ビニル樹脂継手 呼び径 100 (受口外径 $\phi 123.3\text{mm}$) ・ 脚部継手 (樹脂製脚部継手) 呼び径 100 (立て管側受口)、150 (横主管側受口) ・ 横主管 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) 呼び径 150 (外径 $\phi 165\text{mm}$) 5 埋め戻し セメントモルタル 普通ポルトランドセメント : 砂 = 1 : 3 (質量比)	良 (1 時間耐火)

承認

24.9.30

一般財団法人
日本消防設備安全センター

Ⅱ 評価条件

1 施工上の条件

- (1) 共住区画を構成する鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート又は軽量気泡コンクリートからなる耐火構造の床（以下、「耐火構造の床」という。）を、排水管及び排水管に付属する通気管が貫通する部位に適用すること。
- (2) 配管等を貫通させるために設ける開口部は、直径 157mm 以下の円形であること。
- (3) 配管等を貫通させるために設ける穴相互の離隔距離は 200 mm 以上であること。ただし、住戸等と共用部分との間の耐火構造の床にあつては適用しない。
- (4) 開口部を貫通する配管は、「Ⅰ. 評価概要 2 配管の種類等」に記すところによること。
- (5) 厚さ 75mm 以上の鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート又は厚さ 100 mm 以上の軽量気泡コンクリートの耐火構造の床に適用すること。
- (6) 貫通部は、施工仕様に基づく詳細な施工方法に関するマニュアルにより施工すること。

2 品質管理上の条件

- (1) 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管は、600℃で 10 分間加熱したときの膨張倍率が 3 倍以上であることを製造ロットごとに確認すること。
- (2) その他の配管との識別をすること。



以上