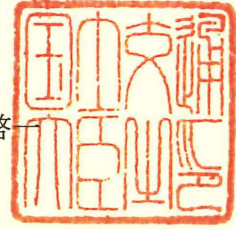


# 認 定 書

国住指第 978 号  
令和元年 8 月 20 日

株式会社クボタケミックス  
代表取締役社長 土 和広 様

国土交通大臣 石井 啓



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-1060
2. 認定をした構造方法等の名称  
排水管・被覆材付鋳鉄製管継手／セメントモルタル充てん／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：

排水管・被覆材付鉄製管継手／セメントモルタル充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 2. 寸法等の仕様：

寸法等の仕様を表1に示す。

表1 寸法等の仕様

項 目		仕 様
開口部	形状	円形(φ210mm以下)
	面積	0.0347m <sup>2</sup> 以下
占積率 (開口面積に対する配管の断面積の総合計の割合)		51.0%以下
貫通する床の構造等		鉄筋コンクリート造 厚さ 150mm以上

## 3. 主構成材料の仕様：

主構成材料の仕様を表2に、配管の仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

項 目	仕 様			
被覆材	材料	アルミニウムはく張ガラスクロス張バルブ混入ロックウールフェルト		
	寸法	厚さ：10.13(±4)mm 幅：110mm以上(スラブ内寸法)		
	使用箇所	管継手区画貫通部分		
	表面材	材料	アルミニウムはく張ガラスクロス アルミニウムはく(JIS H 4160) ガラスクロス(JIS R 3414)	
		厚さ	アルミニウムはく：0.02mm ガラスクロス：0.11mm	
	基材	材料	バルブ混入ロックウールフェルト	
		組成 (質量%)	ロックウール(JIS A 9504)	93.3
			バルブ	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	
	厚さ	10(±4)mm		
	密度	230kg/m <sup>3</sup> 以上		
	接着剤	ゴム系接着剤 使用量：100g/m <sup>2</sup> 以下		
	パッキン材	材料	エチレンプロピレンゴム(EPDM)	
		寸法	厚さ：10mm以下 幅：40mm以下	
接着剤		シリル基含有ポリマー 使用量：5g以下		
粘着テープ	材料	アルミはく張ガラスクロス(粘着剤付き) アルミニウムはく(JIS H 4160) ガラスクロス(JIS R 3414)		
	厚さ	アルミニウムはく：0.02mm ガラスクロス：0.11mm		
	接着剤	ゴム系粘着剤又はアクリル系粘着剤 使用量：120g/m <sup>2</sup> 以下		
	使用箇所	被覆材同士、被覆材とパッキン材部、被覆材と管継手部		

つづく

つづき

固定部材	熱膨張材	材料	黒鉛含有熱膨張性発泡体
		組成 (質量%)	無機成分： 水酸化アルミニウム 10(±5) ほう酸 10(±5) 熱膨張性黒鉛 20(±5) その他(炭酸カルシウムなど) 10(±5) 有機成分： ブチルゴム 12(±3) 石油系炭化水素 15(±4) その他(エチレンプロピレンゴムなど) 23(±6)
		寸法	厚さ 7.5(±2)mm、幅 38(±2)mm
	本体	材料	鋼製(めっき処理品含む)又はステンレス鋼製 (ただし、ステンレス鋼製はフェライト系・マルテンサイト系に限る)
		寸法	外径 136mm 以下 厚さ 1.2mm 以上 長さ 41mm 以上
		固定方法	本体フランジ部にボルト・ナットにて固定
	金具	材料	1) 及び2) 1) 六角穴付きボルト (JIS B 1176) 2) T型ナット 鋼製(めっき処理品含む)又はステンレス鋼製
		寸法	1) M10 2) M10
	充てん材	材料	セメントモルタル
		組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント 25 砂 75
使用箇所 (使用量)		床と排水管(管継手)の隙間 (床厚方向150mm以上密に充てん)	

表 3 配管の仕様

項目	仕様	
排水管 管継手 (貫通部材)	材料 本体：ねずみ鋳鉄品 (JIS G 5501) 表面処理：エポキシ樹脂系粉体塗装 塗膜厚：100~500μm ゴムリング(差口タイプ)：エチレンプロピレンゴム (EPDM) 寸法：外径 142mm 以下、 幅 84mm 以下 接着剤：エポキシ系樹脂 使用量：5g 以下(受口 1箇所あたり) ゴム輪(フランジタイプ)：スチレンブタジエンゴム (SBR) 寸法：外径 135mm 以下、 長さ 58mm 以下 押し輪：球状黒鉛鋳鉄 (JIS G 5502) 表面処理：エポキシ樹脂系粉体塗装 塗膜厚：100~500μm 横枝本数：4本以下	
	種類	床上：受け口タイプ 床下：フランジタイプ(受口タイプ)
	外径	φ 150mm 以下(胴体部外径寸法)

つづく

つづき

排水 管	立て管	硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742) (VP管)	外 径	φ114.0mm以下	厚 さ	7.1mm以下
		耐火二層管 (国土交通大臣認定： において配管として規定される繊維混入セメントモ ルタル被覆合成樹脂管)		φ114.0mm以下 (内管) φ130mm以下 (外管)		7.1mm以下 (内管) 7mm以下 (外管)
	横枝管	硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742) (VP管)		φ114.0mm以下		7.1mm以下
		硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742) (VU管)		φ114.0mm以下		3.5mm以下
		耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6776) (HT管)		φ114.0mm以下		7.1mm以下
		リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 (JIS K 9798) (RF-VP管)		φ114.0mm以下		7.1mm以下
		耐火二層管 (国土交通大臣認定： において配管として規定される繊維混入セメントモ ルタル被覆合成樹脂管)		φ114.0mm以下 (内管) φ130mm以下 (外管)		7.1mm以下 (内管) 7mm以下 (外管)
		黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 (ただし、外径及び厚さはJIS K 6741に規定する寸法 組成(質量%)		φ114.0mm以下		7.1mm以下

5. 構造説明図：  
 構造説明図を図1及び図2に示す。

単位 mm

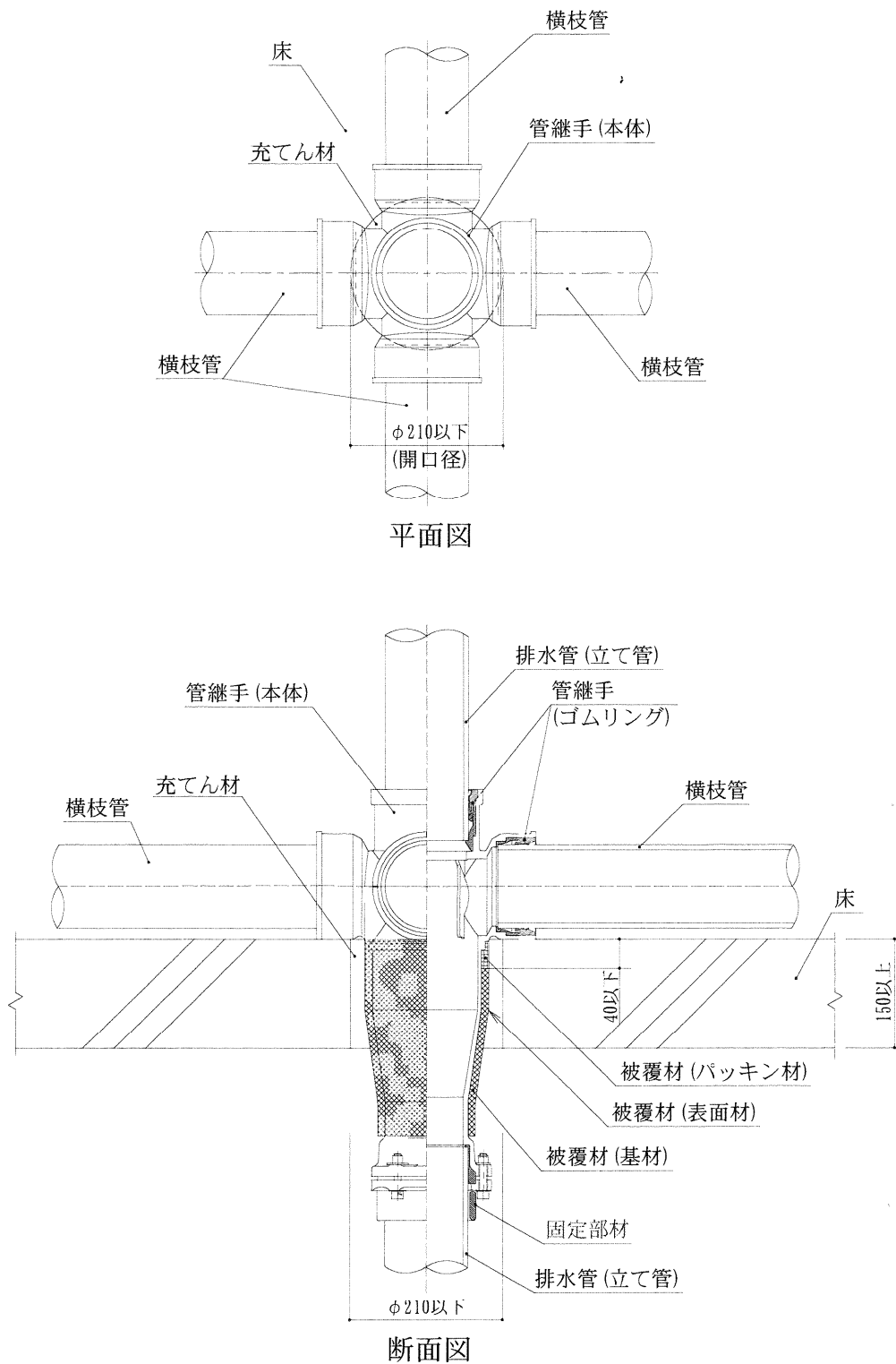
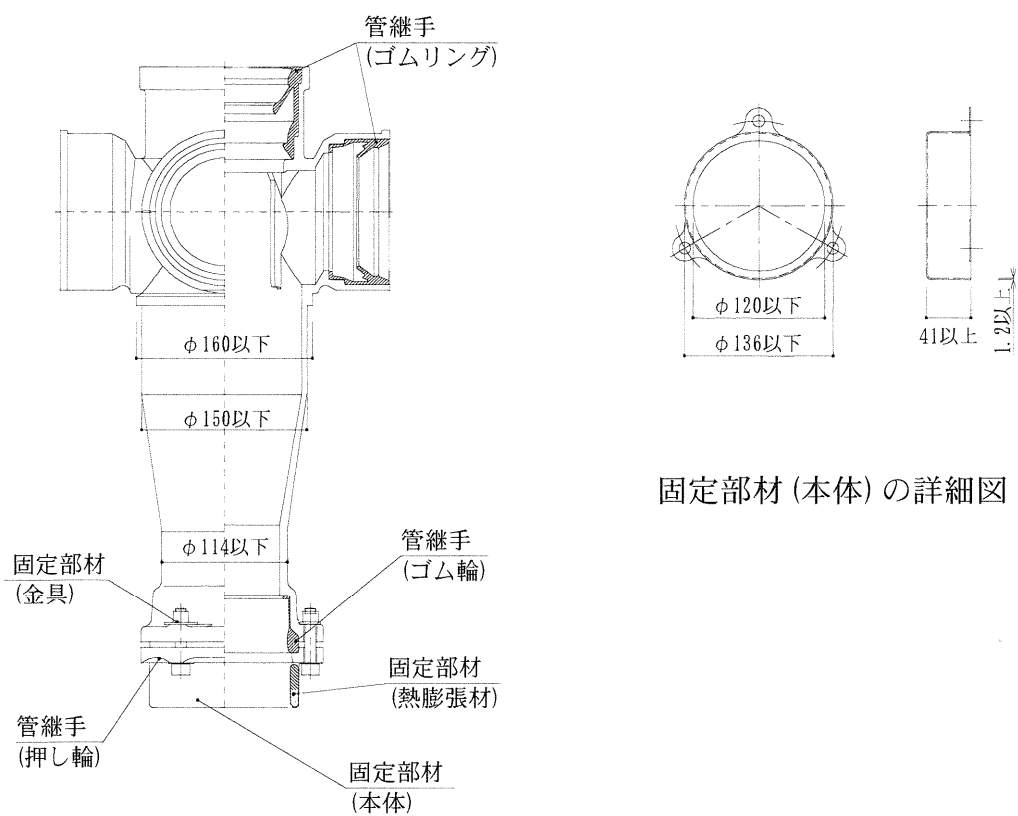


図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



管継手の詳細図 (代表例)

固定部材 (本体) の詳細図

図 2 構造説明図

## 6. 施工方法：

施工は、以下の手順で行う。

### (1) 被覆材の取り付け

配管(管継手)に被覆材を取り付ける手順は、次の1)～3)による。

- 1) 配管(管継手)の貫通部に該当する位置の上部の位置に、配管(管継手)とパッキン材の界面に接着剤を塗布してから、パッキン材を装着する。
- 2) 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パッキン材の下部の位置を起点にして巻き付ける。
- 3) 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配管(管継手)の境目に粘着テープを貼り付け固定する。

### (2) 固定部材の取り付け

配管(管継手)に固定部材を取り付ける手順は、次の1)～3)による。

- 1) 固定部材(本体)の内側に熱膨張材を取り付ける。
- 2) 配管(管継手)の下部受口(フランジ)にゴム輪、押し輪、固定部材(本体)の順に組み合わせる。
- 3) ゴム輪、押し輪、固定部材(本体)が脱落しないように、ボルト・ナットにて仮止めする。

### (3) 配管(管継手)の設置、床貫通部の処理

配管(管継手)の設置、床貫通部の処理の手順は、次の1)～5)による。

- 1) 開口部の設置  
配管(管継手)を貫通させる予定の場所に、床の打設時にボイド管等を用いて所定の大きさの開口部を設ける。
  - 2) 配管(立て管)の設置  
配管(立て管)を階下の配管(管継手)に接続し、立て管の上部を床の所定の開口部に合せて設置する。
  - 3) 配管(管継手)の据え付けと配管(立て管)の固定  
配管(管継手)にゴム輪、押し輪、固定部材(本体)を仮止めした状態で、配管(管継手)下部受口の最奥部に下階の配管(立て管)が突き当たるまで挿入し、ボルト・ナットを締結し、配管(管継手)と配管(立て管)を固定する。
  - 4) シーリングプレートの設置  
モルタルの落下を防止するための仮押さえとして、床スラブの裏面側にシーリングプレートを設置する。
  - 5) セメントモルタルの充てん  
日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)15「左官工事」によるセメントと砂を容積で1:3の割合で十分から練りし、これに最小限の水を加え、十分混練りしたセメントモルタルを作成し、配管(管継手)との隙間に充てんする。  
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。
- (4) 立て管及び横枝管の設置(立て管、横枝管の配管手順)  
配管(管継手)の立て管受口ゴムリングに配管(立て管)を、枝管受口ゴムリングに配管(横枝管)を挿入する。