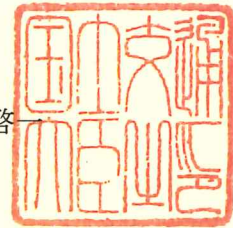


認 定 書

国住指第 3315 号
平成 31 年 2 月 7 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



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-1042
2. 認定をした構造方法等の名称
被覆材付排水管・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：

被覆材付排水管・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）

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 ² 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 100mm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①		材料	ポリ塩化ビニル樹脂シート張グラスウール保温材(面ファスナー付)
		寸法	厚さ 25mm 以上
		使用箇所	管継手用(床上胴体部、床下胴体部、横枝部)
	表面材	材料	あり又はなし ポリ塩化ビニル樹脂シート
		厚さ	1.8mm 以下
		面密度	5.8kg/m ² 以下
		固定方法	あり又はなし 縫製(アラミド繊維)
	基材	材料	グラスウール保温材(JIS A 9504)
		厚さ	25mm 以上
		密度	24kg/m ³ 以上
	面ファスナー	材料	あり又はなし ナイロン
		寸法	幅 50mm 以下
固定方法		あり又はなし 縫製(アラミド繊維)	
被覆材②		材料	ポリ塩化ビニル樹脂シート張軟質ポリウレタンフォーム(面ファスナー付)
		寸法	厚さ 10~11.8(±3)mm
		使用箇所	立て管用
	表面材	材料	あり又はなし ポリ塩化ビニル樹脂シート
		厚さ	1.8mm 以下
		面密度	5.8kg/m ² 以下
		固定方法	あり又はなし 縫製(アラミド繊維)
	基材	材料	軟質ポリウレタンフォーム 1) 又は 2) 1) 軟質ポリウレタンフォーム再生材 2) 軟質ポリウレタンフォーム
		厚さ	10(±3)mm
		密度	50(±10)kg/m ³
	面ファスナー	材料	あり又はなし ナイロン
		寸法	幅 25mm 以下
固定方法		あり又はなし 縫製(アラミド繊維)	

つづく

つづき

固定部材	本体	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)	
		カバー	材料	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(±6)		
			防振材	材料	有機成分：	
					ブチルゴム	12(±3)
		石油系炭化水素		15(±4)		
		接着剤	材料	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		
	材料		鋼製又はステンレス鋼製(めっき処理品含む) (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)			
	金具	寸法	外径 152mm 以下、長さ 160mm 以下、厚さ 1.2mm 以下			
			材料	あり又はなし クロロブレンゴム (CR)		
		接着剤	寸法	厚さ 1.2mm 以下、長さ 200mm 以下		
			接着剤	両面テープ(厚さ 0.16mm 以下)		
		材料	1)、2)又は3) 1) ゴム系接着剤 2) シアノアクリレート系接着剤 3) 両面接着テープ			
使用量・寸法			1) 5g 以下、2) 1g 以下、3) 0.16mm 以下			
充てん材	使用箇所	熱膨張材の固定用				
		材料	1)、2)及び3) 1) 六角ボルト (JIS B 1180) 2) 高ナット (JIS B 1181: 高さ寸法を除く項目に適用) 3) 全ねじボルト 鋼製又はステンレス鋼製(めっき処理品含む)			
	寸法	1) M8 以上、2) M8 以上、高さ 20mm 以上、3) M8 以上				
充てん材	材料	セメントモルタル				
		組成 (質量%)	普通ボルトランドセメント 25 砂 75			
	使用箇所 (使用量)	床と配管(管継手)の隙間 (床厚方向100mm以上密に充てん)				

表3 配管の仕様

項目		仕様				
配管	管継手 (貫通部材) (図2参照)	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：100～500 μ m ゴムリング：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) 使用箇所：本体とゴムリングの固定用 横枝本数：4本以下			
		種類	受け口タイプ (床上) 差し口タイプ (床下)			
		外径	ϕ 150mm以下 (胴体部外径寸法)			
	立て管	硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742) (VP管) 受口部ありの場合 ゴムリング：エチレンプロピレンゴム (EPDM) 寸法：外径 136mm 以下、幅 79mm 接着剤：エポキシ系樹脂 使用量：5g 以下 (受口 1箇所あたり)	外径	ϕ 114.0mm以下 (直管部) ϕ 146mm以下 (受口部)	厚さ	7.1mm以下
	横枝管	硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (VP管)		ϕ 114.0mm以下		7.1mm以下
		硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (VU管)		ϕ 114.0mm以下		3.5mm以下
		耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6776) (HT管)		ϕ 114.0mm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)	ϕ 114.0mm以下	7.1mm以下		

4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目	仕様	
鉄線	材料	あり又はなし 1)、2)又は3) 1)鉄線(めっき処理品含む) 2)きつ甲金網(JIS G 3554) 種類：a)又はb) a)亜鉛めっき鉄線製きつ甲金網 b)ステンレス鋼線製きつ甲金網 3)ステンレスホースバンド(ステンレス鋼製)
	寸法	1)、2)線径0.4mm以上 3)幅9mm以上
	使用箇所	必要に応じて、被覆材①及び被覆材②に補強
粘着テープ	材料	あり又はなし ポリエチレンクロス粘着テープ
	寸法	幅50mm以下 ポリエチレンクロス 厚さ0.13mm以下 粘着剤(アクリル系粘着剤) 厚さ0.10mm以下
	固定方法	被覆材②同士の継目、被覆材①と被覆材②の継目など

5. 構成説明図：
構成説明図を図1～図3に示す。

単位 mm

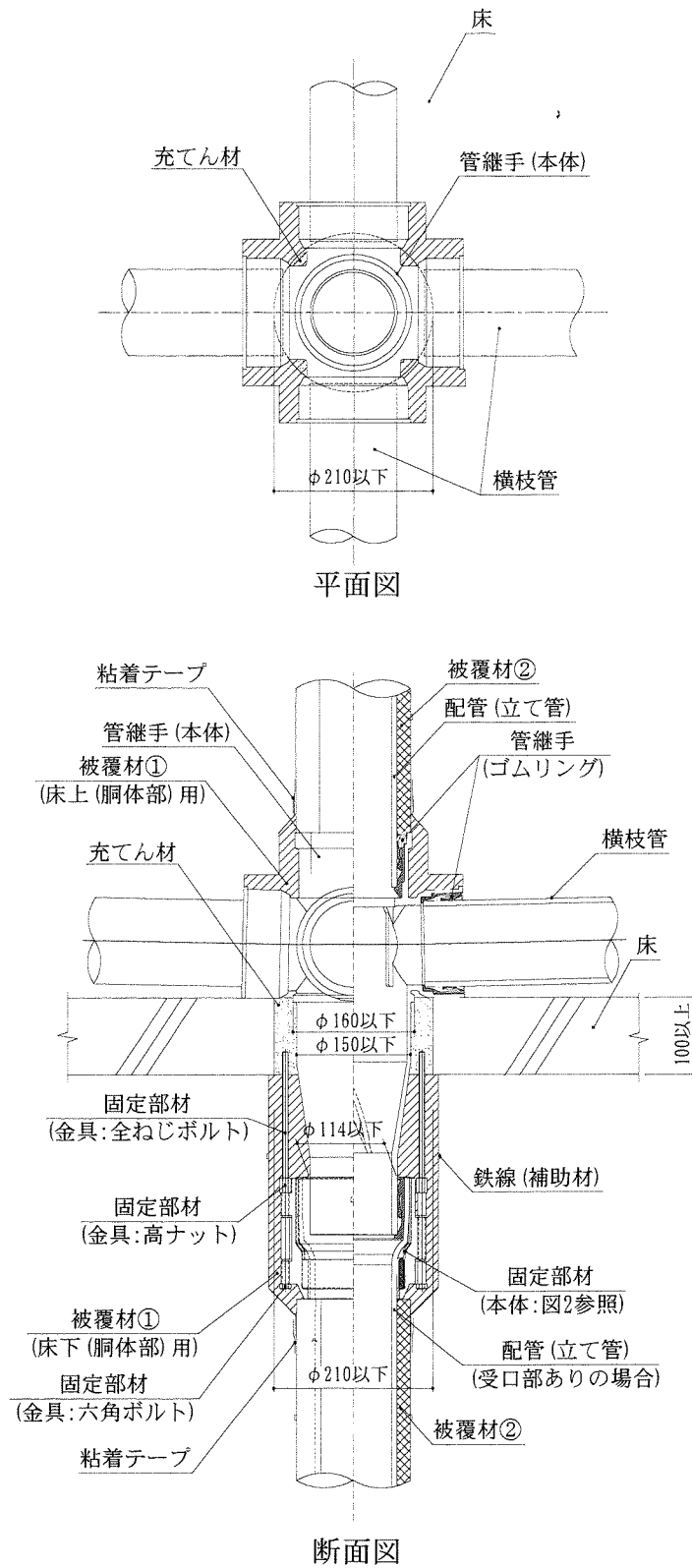
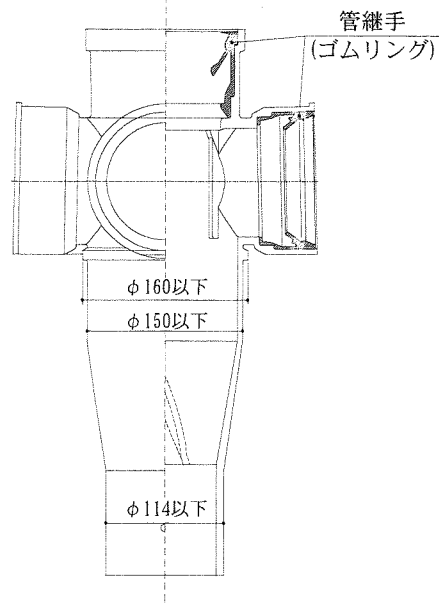
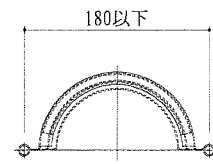


図1 構造説明図(施工図)

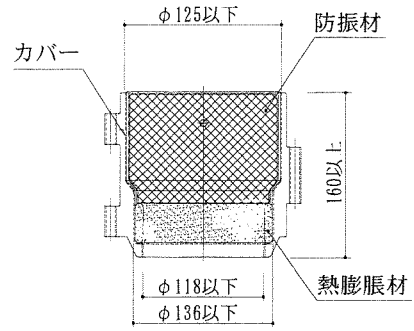
単位 mm



管継手の詳細図 (代表例)

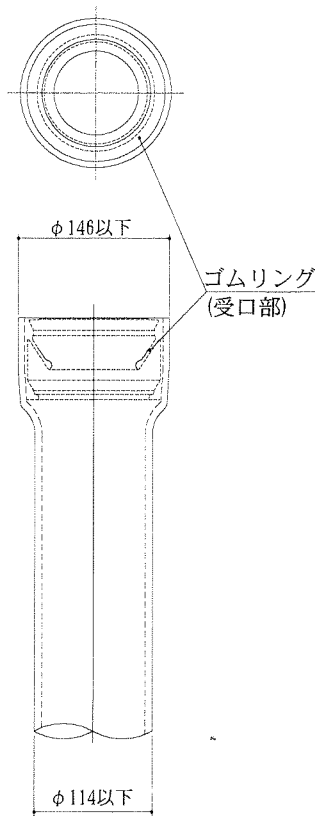


上面図

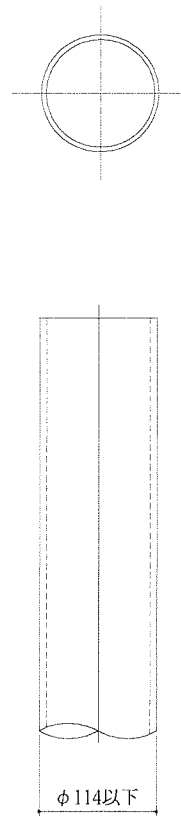


平面図 (内側)

固定部材 (本体) の詳細図



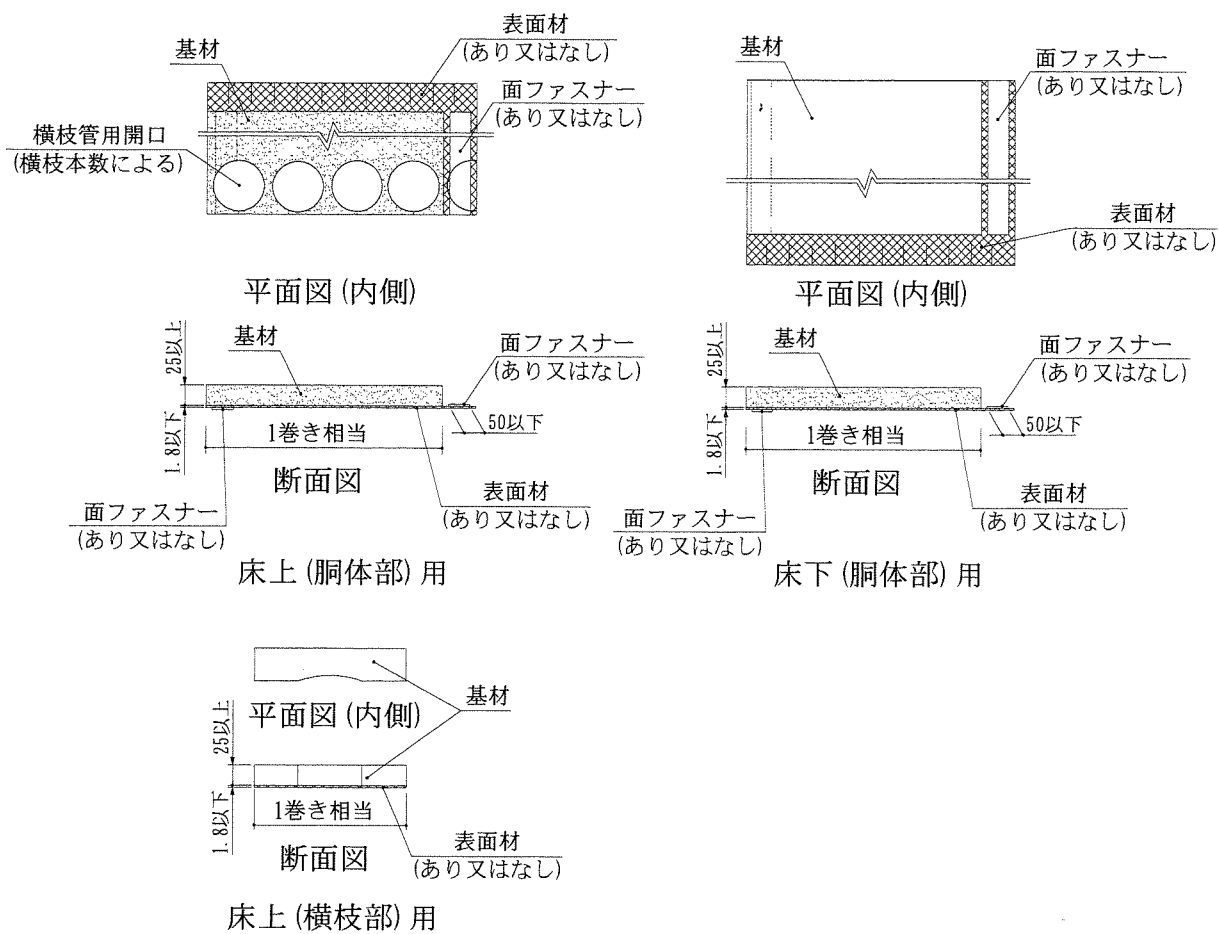
立て管
(受口部ありの場合)



立て管
(受口部なしの場合)

図2 構造説明図

単位 mm



被覆材①の詳細図

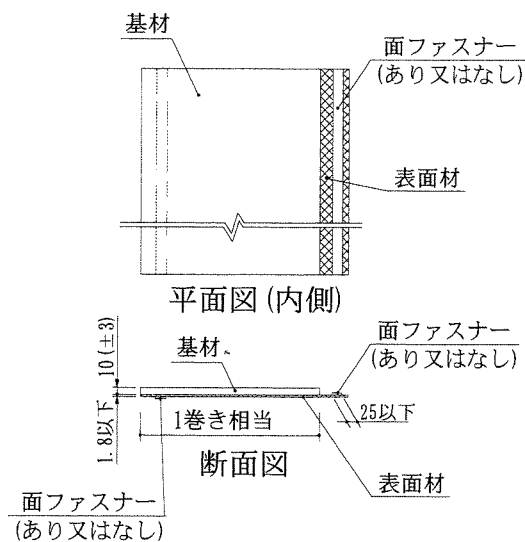


図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工は、以下の手順で行う。

- (1) 固定部材の取り付け
配管(立て管)に固定部材を取り付ける手順は、次の1)～3)による。
 - 1) 配管(立て管)の上部受口に、固定部材(本体)を所定の位置に設置する。
 - 2) 固定部材(本体)のボルト孔に六角ボルトを通し、高ナットで固定する。
 - 3) 高ナットの一方側に全ねじボルトをねじ込み固定する。
- (2) 配管(立て管)の接続、床貫通部の処理
配管(立て管)の接続、床貫通部の処理、固定部材の固定手順は、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
固定部材を取付けた状態の配管(立て管)を階下の配管(管継手)に接続し、立て管上部側の受口を床の所定の開口部に合せて据え付ける。
 - 3) 配管(管継手)の据え付け
配管(管継手)の下部差し口を配管(立て管)の受口に挿入し、配管(管継手)を床上に据え付ける。
 - 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。
- (3) 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。
- (4) 配管(立て管)への被覆材②の取り付け
配管管(立て管)に被覆材②を取り付ける場合の手順は、次の1)及び2)による。
 - 1) 配管(立て管)に被覆材②を被覆し、面ファスナー同士を貼り合わせて固定する。必要に応じて鉄線で補強する。
 - 2) 配管(立て管)に、被覆材②が一度に被覆できない場合は、分割して配管(立て管)に被覆し、必要に応じて、被覆材②の突き合わせ箇所をポリエチレンクロス粘着テープを貼付する。
- (5) 配管(管継手)への被覆材①の取り付け
配管(管継手)の上下に、被覆材①を巻き付け固定する。被覆材②との重なり部にポリエチレンクロス粘着テープを必要に応じて、巻き付ける。必要に応じて鉄線にて、被覆材①及び被覆材②の各部の固定を補強する。