

認定書

国住参建第 2279 号
令和 6 年 9 月 30 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 齊藤 鉄夫



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-1296
2. 認定をした構造方法等の名称
被覆材付金属管／ガラス系纖維強化アルミニウム・熱膨張材・合成ゴム混入無機質シート・セメントモルタル／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 :

被覆材付金属管／ガラス系繊維強化アルミニウム・熱膨張材・合成ゴム混入無機質シート・セメントモルタル／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(Φ132mm以下) (ただし、床上部が最大外径Φ200mm以下のすり鉢形状を含む)
	面積	0.0137m ² 以下
占積率 (開口面積に対する被覆材付配管の断面積 の総合計の割合)		100%以下
貫通する床の構造		ALCパネル又はコンクリート造 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	
熱膨張性シート① カバー部材	表面材 (配管側)	材料	ポリオレフィン系フィルム付熱膨張材・合成ゴム混入無機質シート
		寸法	総厚さ : 3mm以上 幅 : 40mm以上
	シート	材料	仕様 : あり又はなし ポリオレフィン系フィルム
		厚さ	25(±10) μm 以下
		材料	熱膨張材・合成ゴム混入無機質
	裏面材 (化粧材側)	寸法	厚さ : 3mm以上 幅 : 40mm以上
		密度	
		組成 (質量%)	
		材料	仕様 : あり又はなし アクリル系粘着テープ
		厚さ	0.2(±0.05)mm以下
熱膨張性シート② 化粧材	表面材 (配管側)	材料	ポリオレフィン系フィルム付熱膨張材・合成ゴム混入無機質シート
		寸法	総厚さ : 1.5mm以上 幅 : 40mm以上
	シート	材料	仕様 : あり又はなし ポリオレフィン系フィルム
		厚さ	25(±10) μm 以下
		材料	熱膨張材・合成ゴム混入無機質
	裏面材 (化粧材側)	寸法	厚さ : 1.5mm以上 幅 : 40mm以上
		密度	
		組成 (質量%)	
		材料	仕様 : あり又はなし アクリル系粘着テープ
		厚さ	0.2(±0.05)mm以下
両面テープ	化粧材	材料	ガラス系繊維強化アルミニウム
		寸法	厚さ : 0.21(±0.05)mm以上 幅 : 樹脂キャップ使用数×4+100(±10)mm以上 長さ : 樹脂キャップ使用数×24.5+40(±4)mm以上
		使用方法	樹脂キャップへ取り付け
	両面テープ	材料	両面テープ(アクリル系粘着剤)
		幅	20(±2)mm以下
		使用方法	1) 化粧材と樹脂キャップの貼り合わせ 2) 化粧材同士の貼り合わせ

つづく

つづき

樹脂キャップ	数量	28個以下
	材料	①又は② ①ポリスチレン系樹脂 ②塩化ビニル系樹脂
	寸法	高さ: 30(±3)mm以下 外径: 組み合わせ時 ϕ 220(±22)mm以下
	質量	2.2(±1)g/個以下
接着剤	材料	①又は② ①変性シリコーン系接着剤 ②アクリル樹脂系接着剤
	使用量	樹脂キャップと軸体の設置箇所に使用(60g以下)
	寸法	ϕ 1(±0.1)mm以上(金属線)
固定材①	使用方法	配管と化粧材の外周に巻き付け
	材料	仕様: あり又はなし 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

表3 配管の仕様

項目	仕 様			
配管	ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)	外 径	ϕ 60.5mm以下	1.5mm以下
	鋼管 (JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458、JIS G 3460)		ϕ 60.5mm以下	厚 さ 1.5mm以下
被覆材(後付タイプ)	材料	①、②、③又はなし ①アルミニウムはく付グラスワール ②アルミニウムはく付ロックワール ③アルミニウムはく付セラミックワール		
	外径	ϕ 110.5mm以下(仕上がり外径)		
	使用方法	必要に応じて、配管に1周以上巻き付けて使用 (充てん材を用いる際、軸体貫通部を避けて使用しても良い)		
表面材	材料	仕様: あり又はなし ①、②又は③ ①アルミニウムはく張クラフト紙 ②アルミニウムはく張割布 ③アルミニウムはく張ガラスクロス		
	基材	材料 ①、②又は③ ①グラスワール(JIS A 9504) ②ロックワール(JIS A 9504) ③セラミックワール(JIS R 3311)		
	厚さ	25mm以下		
	密度	24kg/m³以上		

4. 副構成材料の仕様：

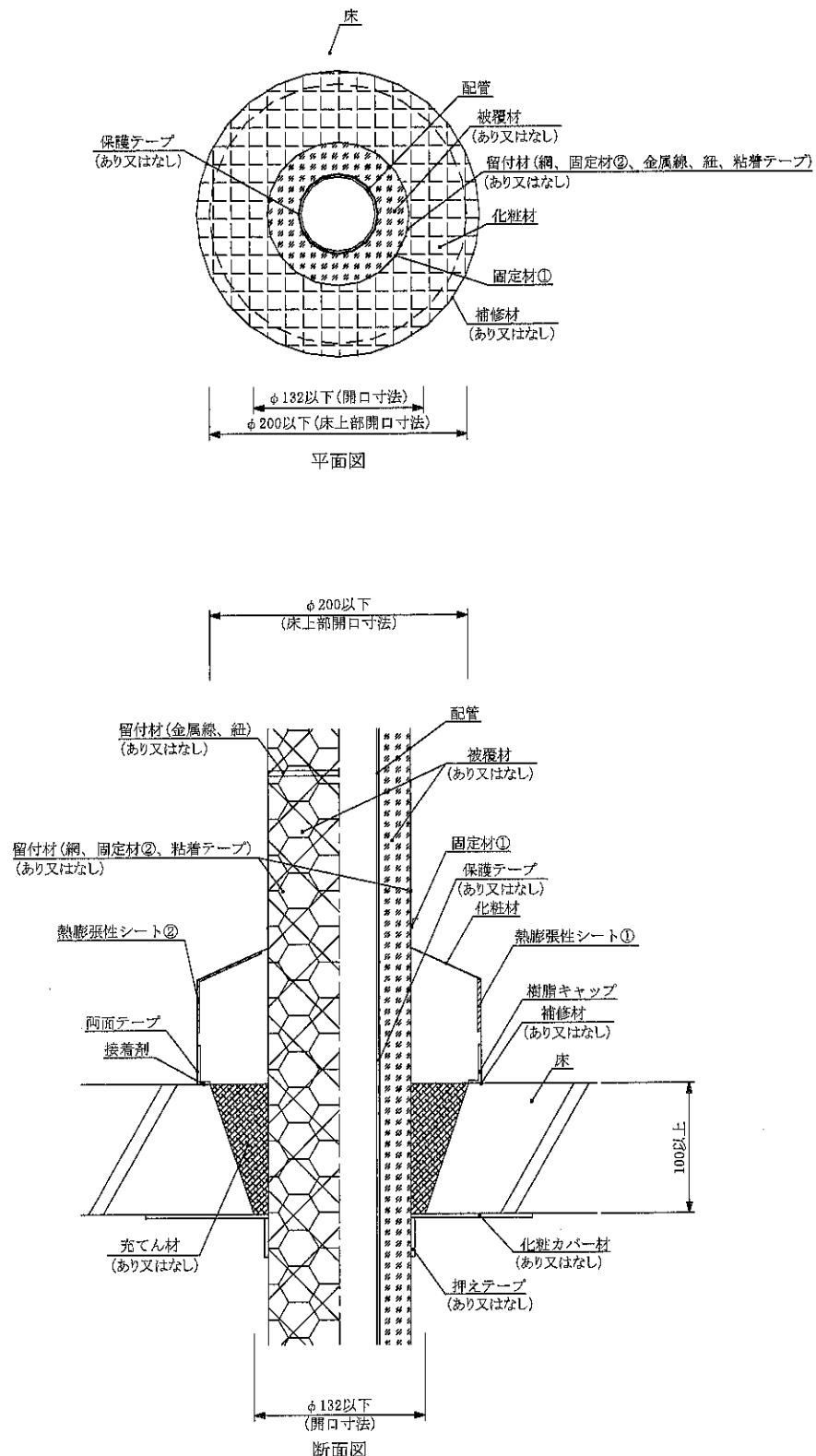
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目		仕様	
留付材	金属線・紐	材料	仕様：あり又はなし ①～⑥の一 ①銅製 ②鉄製(塩化ビニル樹脂被覆付鉄線を含む) ③鋼製(鋼板製を含む) ④ステンレス製 ⑤樹脂製(ポリオレフィン系樹脂) ⑥綿
		使用箇所	被覆材の表面
	網	材料	仕様：あり又はなし ①～⑥の一 ①銅製 ②鉄製(塩化ビニル樹脂被覆付鉄線を含む) ③鋼製(鋼板製を含む) ④ステンレス製 ⑤樹脂製(ポリオレフィン系樹脂)
		使用箇所	被覆材の表面
	固定材②	材料	仕様：あり又はなし ①～⑤の一 ①銅製 ②鉄製(塩化ビニル樹脂被覆付鉄線を含む) ③鋼製(鋼板製を含む) ④ステンレス製 ⑤樹脂製(ポリアミド系樹脂)
		使用箇所	網の表面
粘着テープ	粘着テープ	材料	仕様：あり又はなし ①～⑥の一 ①ポリオレフィン系 ②ポリエステル系 ③ポリ塩化ビニル系 ④紙 ⑤アルミニウム系 ⑥ガラスクロス系
		寸法	厚さ：0.2mm以下、幅：50mm以下
		使用方法	被覆材の固定に使用
補修材	材料	仕様	あり又はなし
		建築用シーリング材(JIS K 5758)	
化粧カバー材	材料	種類	シリコーン系
		使用量	必要に応じて、樹脂キャップ外周部と軸体の設置個所に使用(60g以下)
		寸法	厚さ：3(±0.3)mm以下 大きさ：300×300(±30)mm以下
押えテープ	材料	仕様	あり又はなし アルミニウムはく張ポリエチレンフォーム(アクリル樹脂系粘着剤あり)
		寸法	厚さ：3(±0.3)mm以下 幅：30(±3)mm以下
		使用箇所	必要に応じて、床下面に使用
保護テープ	材料	仕様	あり又はなし 塩化ビニル系樹脂(ゴム系粘着剤付)
		厚さ	0.4(±0.1)mm以下
		使用方法	配管表面に巻き付け(ハーフラップ、2重巻き以下)

5. 構造説明図：
構造説明図を図1～図4に示す。

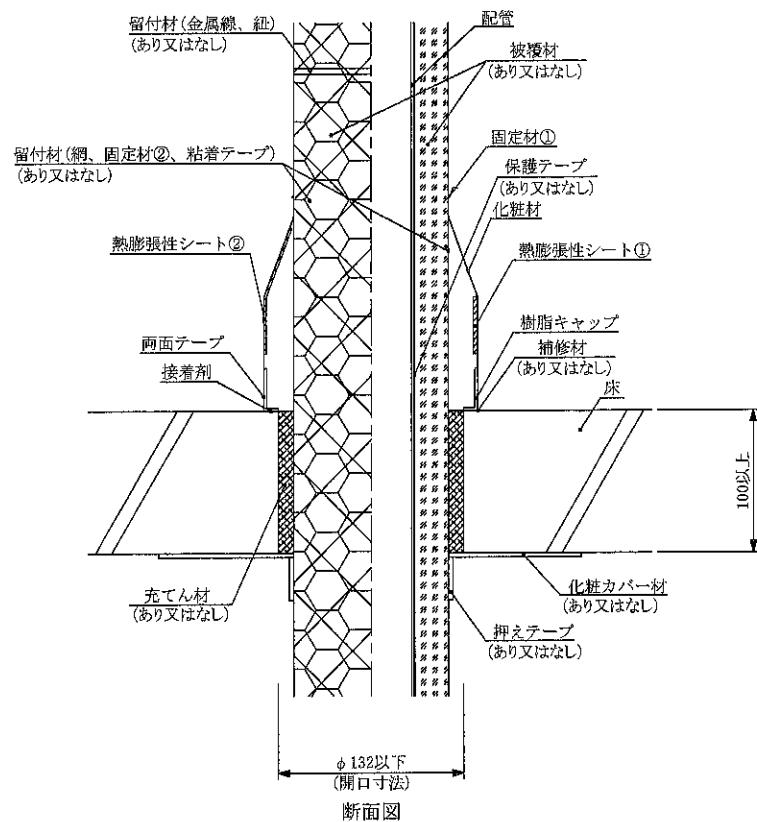
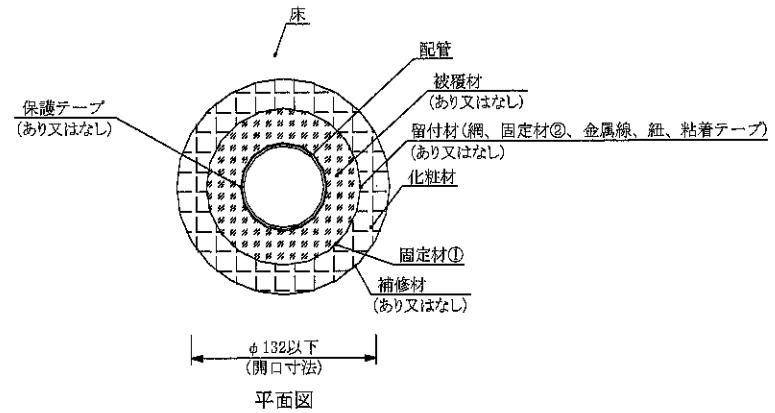
単位 mm



施工例1(開口部がすり鉢形状)の場合

図1 構造説明図(施工図)

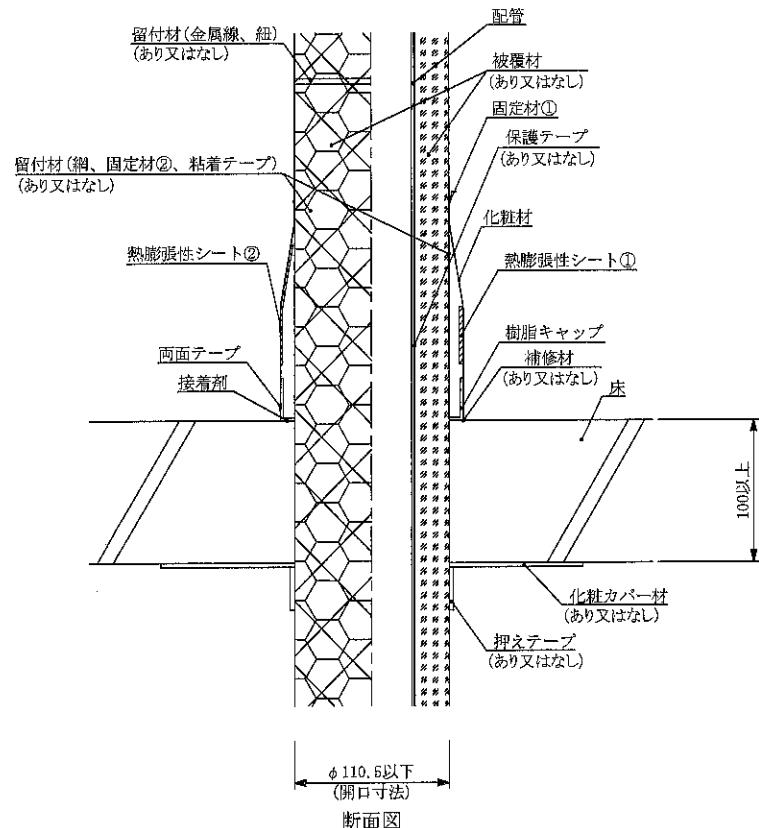
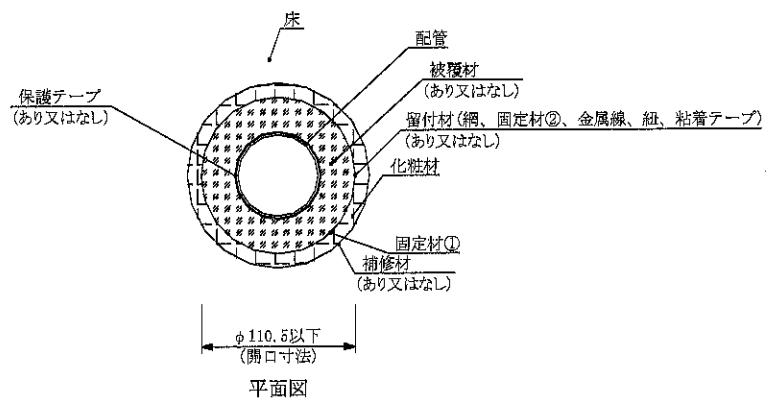
単位 mm



施工例2(開口部が一般的な形状)の場合

図2 構造説明図(施工図)

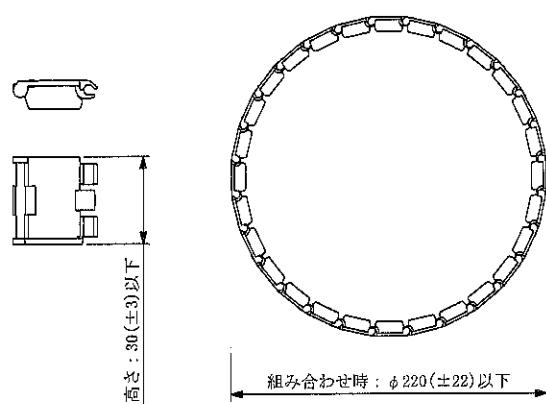
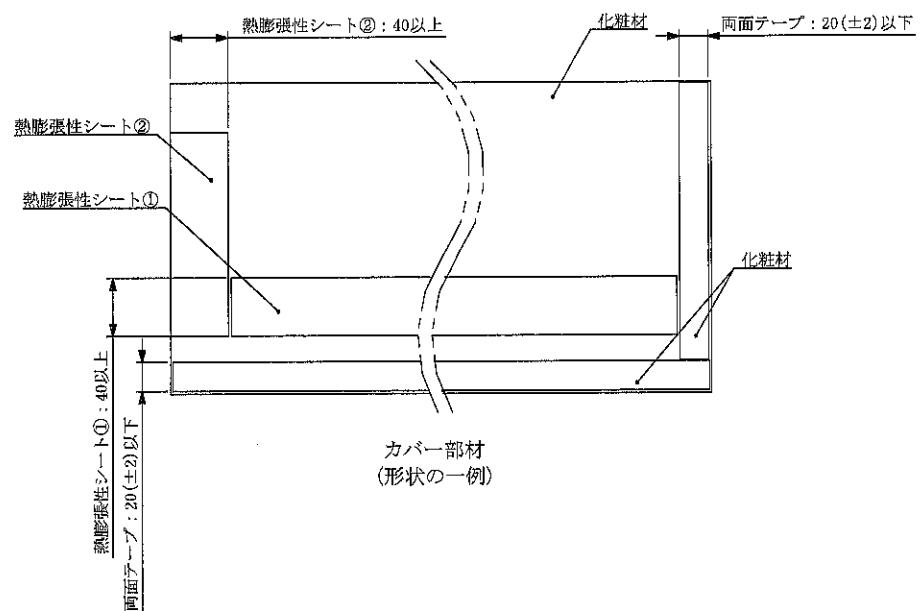
単位 mm



施工例3(開口部に隙間が無い)の場合

図3 構造説明図(施工図)

単位 mm



樹脂キヤップ
(形状の一例)

図4 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

1) 貫通孔の設定

ボイド管やコアドリル等を用いて $\phi 132\text{mm}$ 以下の貫通孔を設ける。

また、開口作業時に開口周囲を削っても良く、その場合、床上部は $\phi 200\text{mm}$ 以下とすることが出来る。
なお必要に応じて、床上部面において、セメントモルタル又はコンクリートなどを用いて、増し打ちしても良い。（評価対象外）

2) 配管の設置

配管を設置して、支持・固定する。

この時、開口部を充てん材で埋め戻すことが出来る。

3) 樹脂キャップの設置、カバー部材の取付け

床上を清掃後、開口周囲に接着剤を塗布する。

あらかじめ床上側の開口径、又は開口径より被覆材の仕上がり外径が大きい場合は被覆材に合わせて除去、または追加した樹脂キャップの側面に、両面テープを用いて、カバー部材を取付け、開口部に設置する。

なお、樹脂キャップのみを先に設置した後、カバー部材を取付けても良い。

4) 仕上げ

カバー部材同士を、両面テープを用いて貼り合わせ、開口部に隙間が無いように閉じ、カバー部材表面から固定材①を用いて、配管に固定する。

5) 化粧カバー材、押さえテープの設置

必要に応じて、床下面に化粧カバー材、及び押さえテープを設置してもよい。