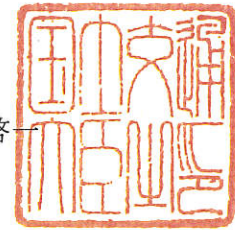


認 定 書

国 住 指 第 1 6 5 5 号
平成 30 年 9 月 7 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 守谷 承弘 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-1021
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管・給水管・排水管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・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：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・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	矩形 (400×130mm以下) 又は 円形 (φ130mm以下)
	面積	0.0520m ² 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・配管の断面積 の総合計の割合)		47.9%以下
貫通する床の構造等		ALCパネル又は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、ケーブル・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		材料	化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート
		寸法	総厚さ：1mm以上 幅：50mm以上 (埋設部50mm以上) ただし、裏面材は露出部側に10mm以下伸ばしてもよい
		使用箇所	配管に1周+10mm以上巻き付け ただし、ポリエチレン管は、2周+10mm以上巻付け
	表面材 (充てん材側)	材料	あり又はなし ①～③の一 ①ポリオレフィン系繊維強化アルミニウム系テープ ②アルミニウム系テープ ③ガラス繊維強化アルミニウム系テープ
		厚さ	0.3 (±0.15) mm以下
	シート	材料	黒鉛含有ブチルゴムシート
		厚さ	1mm以上
		密度	
		組成 (質量%)	
	裏面材 (配管側)	材料	あり又はなし ①～③の一 ①ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム ②ポリエステル系フィルム ③ナイロン系フィルム
		厚さ	0.05 (±0.03) mm以下
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 砂	25 75
	充てん量	隙間に密に充てん (床厚方向100mm以上)	

表3 ケーブル・配管の仕様

項 目		仕 様					
ケーブル (電線)	導体 (又は芯線) の断面積	1 本あたり	22mm ² 以下				
		総合計	81.3mm ² 以下 (銅等の金属類)				
	総有機量	0.303kg/m 以下					
	導体 (又は芯線) の種類	銅、ガラス繊維、その他これらに類する不燃性の材質					
	絶縁体	ポリエチレン系	厚 さ	1.2mm 以下			
		塩化ビニル系					
		EPR (エチレンプロピレン系)					
	介在 (円形に調整 する充てん材)	紙、ジュート、ポリプロピレン、又はなし					
シース	ポリエチレン系	厚 さ	1.5mm 以下				
	塩化ビニル系						
	ポリオレフィン系						
	合成ゴム						
配管等	配管等の種類 (電線管・配管 (給水管・ 排水管・ さや管・ 挿入管)	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411) (CD管、PF管)		外 径	厚 さ	φ36.5mm 以下 (PF 管) φ42.0mm 以下 (CD 管)	—
		さや管 (合成樹脂製可とう管) (JIS C 8411 CD 管に適合した性能) 材質：ポリエチレン樹脂				φ42mm 以下	—
		架橋ポリエチレン管 (電線管又はさや管に挿入できる) (JIS K 6769、JIS K 6787、JXPA401 (架橋ポリエチ レン管工業会規格) 又はこれらの規格に適合した性 能 (引張降伏強さ、耐圧塩素水性、ゲル分率) を有す る管)				φ27.0mm以下 φ13.0mm以下 (3本以下)	3.55mm以下
		ポリブテン管 (電線管又はさや管に挿入できる) (JIS K 6778)				φ27.0mm以下 φ13mm以下 (3本以下)	2.9mm以下
		被覆付架橋ポリエチレン管 管：架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787) 被覆：オレフィン系不織布				φ31mm以下 (管φ27.0mm以下)	5.25mm以下 (管3.25mm以下、 被覆2.0mm以下)
		さや管発泡ウレタンフォーム付きポリブテン管 さや管：ポリエチレン樹脂 管：ポリブテン管 (JIS K 6778) 被覆外層：ポリエチレン樹脂 被覆内層：ウレタンフォーム				φ34.5mm以下 (管φ27.0mm以下)	4.95mm以下 (管2.9mm以下、 被覆2.0mm以下)
		補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース (電線管又はさや管に挿入できる)				φ14.6mm以下	2.3mm以下
		ポリエチレン管 (JIS K 6761、JIS K 6762、JIS K 6774、ISO 4427、 日本水道協会規格：JWWA K 144、建築設備用ポリエ チレンパイプシステム研究会規格：PWA001、同： PWA005、配水用ポリエチレンパイプシステム協会規 格：PTC K 03、給水用ポリエチレンパイプ協会規格： JP K 001)				φ90.0mm以下	8.2mm以下

つづく

つづき

被覆材 (あり又はなし)	発泡ポリエチレン系		外 径	円形の場合 φ66mm以下 (仕上り外径) 楕円形の場合 45.5×37.5mm以下 (厚さ9mm以下の場合) 50×31mm以下 (厚さ6mm以下の場合)	厚 さ	円形の場合 10mm以下 楕円形の場合 9mm以下 (総厚) (組合せ含む)
	発泡架橋ポリエチレン系					
	発泡ポリウレタン系					
	発泡ポリスチレン系					
	発泡ポリプロピレン系					
	発泡フェノール系					
	発泡難燃ポリオレフィン系 (酸素指数28以上)					
	グラスウール (JIS A 9504)					
	ロックウール (JIS A 9504)					
	発泡合成ゴム系 (ニトリル、ブチルゴム)					
	使用方法	必要に応じて、配管 (合成樹脂可とう電線管、さや管、架橋ポリエチレン管 (φ13.0mm以下)、補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース) に用いることが出来る				
ラッピング (あり又はなし)	材料	アルミニウム箔貼ポリオレフィンフィルム				
	寸法	厚さ0.03mm以下				
	使用方法	必要に応じて、さや管又は電線管内に挿入される配管 (架橋ポリエチレン管、ポリブテン管) を複数束巻き付け				

4. 副構成材料の仕様：

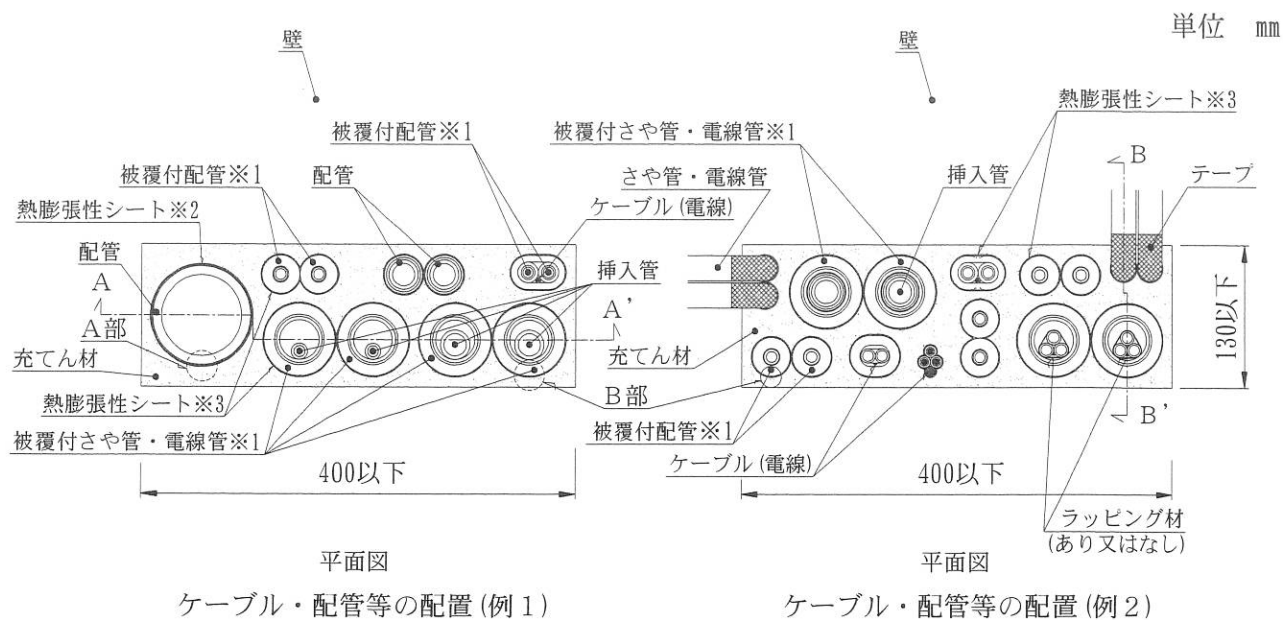
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

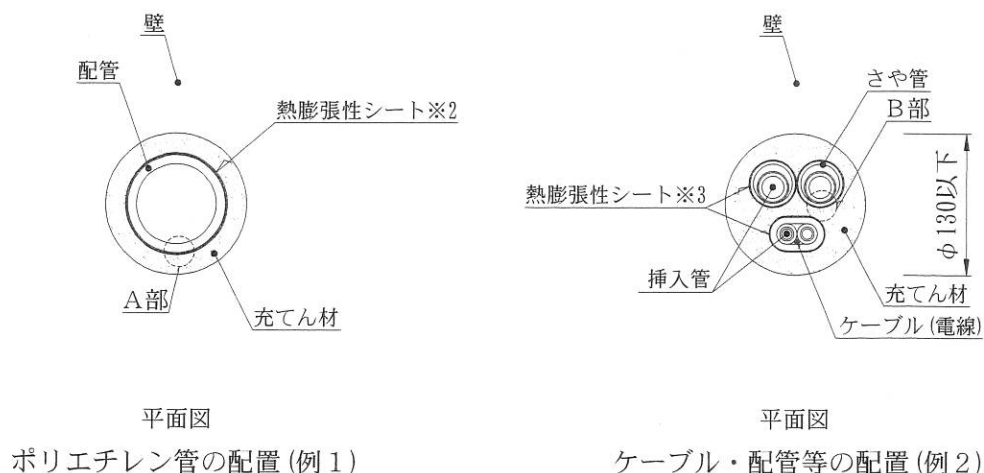
項 目	仕 様	
継手	材料	金属製
	使用方法	必要に応じて、配管 (架橋ポリエチレン管) に接続
接続バンド	材料	金属製
	使用方法	必要に応じて、配管と継手の接続固定用
テープ	材料	塩化ビニルテープ
	寸法	幅：25mm以上
	使用方法	必要に応じて、さや管と継手の固定用

5. 構造説明図：

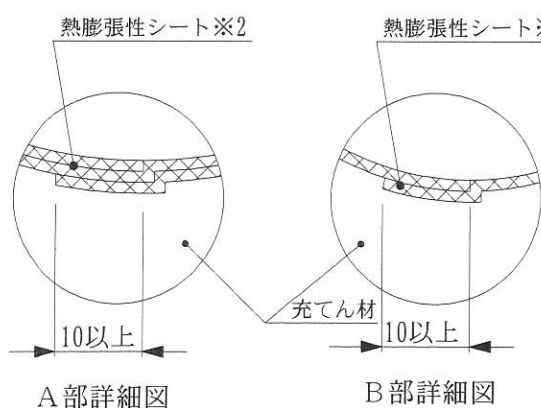
構造説明図を図1及び図2に示す。



開口形状が矩形の場合



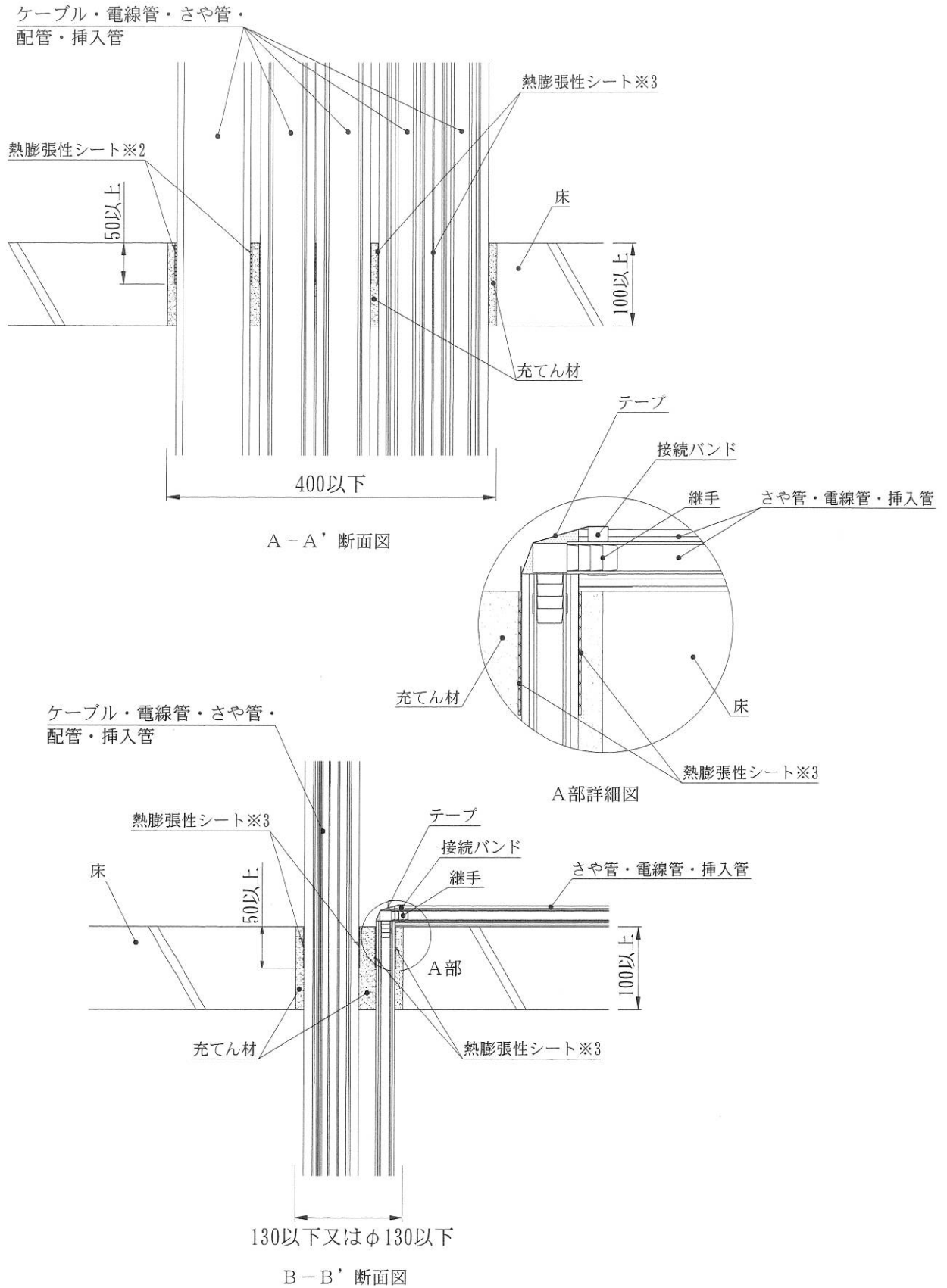
開口形状が円形の場合



熱膨張シートの重なり部詳細

注) ケーブル・電線管・さや管・配管・挿入管の配置の一例を示す
 ※1) 被覆材(あり又はなし)
 ※2) 熱膨張性シートが2周+10mm以上巻き付けの場合
 ※3) 熱膨張性シートが1周+10mm以上巻き付けの場合

図1 構造説明図(施工図)



注) ケーブル・電線管・さや管・配管・挿入管の配置の一例を示す

※2) 熱膨張性シートが2周+10mm以上巻き付けの場合

※3) 熱膨張性シートが1周+10mm以上巻き付けの場合

図2 構造説明図(施工図)

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 貫通開口部の設定
コアドリル等を用いて貫通開口部を設ける。
- (2) ケーブル・配管の設置
ケーブル・配管サイズ、本数及び占積率を考慮して貫通開口部に、ケーブル・配管を設置して支持・固定する。
- (3) 熱膨張性シートの巻き付け
熱膨張性シートを配管に対して一周+10mm 以上巻き付け (ただし、ポリエチレン管の場合、2 周+10mm 以上巻き付け) て裏面材を破りシート部を張付けて固定する。この時、熱膨張性シートと配管との間に隙間がないように注意し確認する。
※裏面材を破らない場合は養生テープ、ビニルテープ等で固定する。
- (4) 熱膨張性シートのスライド
熱膨張性シートを配管に沿わせて熱膨張性シートの先端が床上面と同一面になるようにスライドさせる。
- (5) 埋め戻し
貫通開口部と熱膨張性シートの隙間に、床厚方向 100mm 以上充てん材で埋め戻しする。
埋め戻し部に隙間が無いことを確認して仕上げる。