

認 定 書

国 住 参 建 第 3388 号
令和 7 年 12 月 15 日

株式会社古河テクノマテリアル
代表取締役社長 花谷 健 様

国土交通大臣 金子 恭之

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
PS060WL-1225-1
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／グラファイト系熱膨張性シート・ロックウール保温材充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）
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。
令和 7 年 10 月 1 日より大臣印の押印が廃止されております。

別 添

1. 構造名：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／グラファイト系熱膨張性シート・ロックウール保温材充てん／壁
耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

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(φ175mm以下)
	面積	0.0241m ² 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・配管等の断面積の 総合計の割合)		43.4%以下
貫通する壁の構造		片面強化せっこうボード重張／軽量鉄骨下地間仕切壁 (国土交通大臣認定 耐火構造：FP060NP-0007、FP060NP-0046、 FP060NP-0049、FP060NP-0075、FP060NP-0117、FP060NP-0185、 FP060NP-0189、FP060NP-0192、FP060NP-0233、FP060NP-0250、 FP060NP-0258、FP060NP-0294、FP060NP-0345、FP060NP-0360、 FP060NP-0379、FP060NP-0399(1)、FP060NP-0399(2)、FP060NP-0427(1)、 FP060NP-0427(2)、FP060NP-0441(1)、FP060NP-0441(2)、FP060NP-0454、 FP060NP-0485、FP060NP-0487、FP060NP-0497、FP060NP-0504(1)、 FP060NP-0504(2)、FP060NP-0516) 注)枝番号が付された大臣認定を含む 厚さ 42mm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・配管等の仕様を表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	表面材張グラファイト系熱膨張性シート
		使用箇所	貫通部の配管に巻き付け
		寸法	幅：197mm以上(開口部補助材の内部に97mm以上埋め込み) 厚さ：4.13mm以上 長さ：配管外周1周巻き以上
	表面材	材料	アルミニウム箔貼ガラスクロス
		寸法	幅：222mm以上 厚さ：0.13mm以上
	基材	材料	グラファイト系熱膨張性シート
		組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます。
		密度	1.25(±0.20)g/cm ³ 以上
		寸法	幅：197mm以上 厚さ：4.0mm以上
	裏面材	材料	仕様：あり又はなし(粘着処理：あり(片面)又はなし) 種類：①～④の一 ①ポリエチレン系フィルム ②ポリオレフィン系フィルム ③塩化ビニル系フィルム ④ポリエステル系フィルム
		厚さ	0.03mm以下
充てん材		材料	ロックウール保温材(JIS A 9504)
		密度	60kg/m ³ 以上
		使用方法	隙間が無いよう密に充てん(開口部補助材内部に厚さ100mm以上)

表3 ケーブル・配管等の仕様

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	38mm ² 以下				
		総合計	100mm ² 以下(銅等の金属類)				
	総有機量	0.34kg/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					
		ポリオレフィン系					
		ゴム系					
	介在 (円形に調整する充てん材)	紙、ジュート、又はポリプロピレン					
	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							
ゴム系							
配管等	配管の種類(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	φ 30.5mm以下 (PF) φ 34.0mm以下 (CD)	厚さ	—
		銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320)			φ 44.5mm以下		2.3mm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 42.7mm以下		3.6mm以下
		ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)			φ 42.7mm以下		3.4mm以下
		硬質ポリ塩化ビニル管 (VP、VU、HIVP、HT) (JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)			φ 32mm以下		3.5mm以下
		結露防止層付硬質塩化ビニル管 管の構成 外層：塩化ビニルスキン層 中間層：塩化ビニル発泡層 内層：硬質塩化ビニル層			φ 76mm以下		9.5mm以下 (内層2.5mm以下)
		排水用可とうポリエチレン管			φ 22mm以下		1.2mm以下
		被覆付可とう塩化ビニル管 管の構成 外層・内層：ポリ塩化ビニル樹脂 断熱層：ポリエチレンフォーム			φ 37mm以下		6mm以下

つづく

つづき

被覆材 (後付用)	発泡ポリエチレン系		外径	φ 87mm以下 (仕上げ外径)	厚さ	20mm以下
	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					
	発泡シリコン系					
	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、ブチルゴム系、エチレンプロピレンゴム系)					
使用方法	必要に応じて以下の通りとする。 1)配管(銅管、鋼管・ステンレス鋼管)に厚さ 20mm 以下の被覆材を用いる。 2)配管(硬質ポリ塩化ビニル管)に厚さ 6mm 以下の被覆材を用いる。					

4. 副構成材料の仕様：

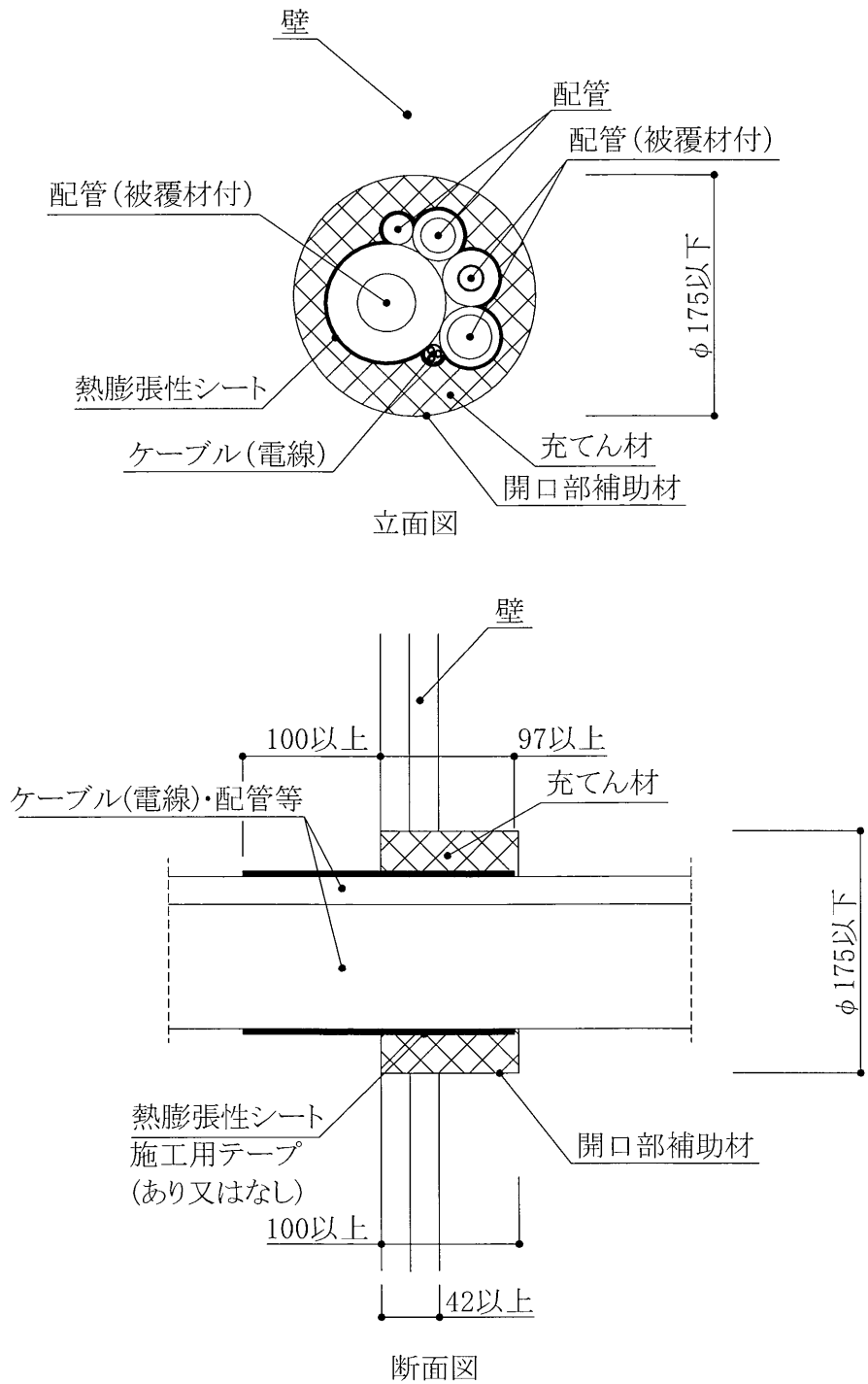
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項 目	仕 様		
開口部補助材 (スリーブ)	材料	①又は② ①冷間圧延鋼板(JIS G 3141) ②溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)	
	寸法	厚さ：0.25mm以上 長さ：100mm以上	
熱膨張性シート 固定材	被覆材	材料	仕様：あり又はなし(帯金物の場合なし) ①～④の一 ①ポリエチレン系樹脂 ②ポリエチレンテレフタレート樹脂 ③ポリプロピレン系樹脂 ④塩化ビニル系樹脂
		材料	仕様：あり又はなし 仕様：①、②又は③(帯金物の場合は②) ①鋼製 ②ステンレス製 ③銅製
	金属線 又は 帯金物	寸法	金属線の場合 ϕ 0.35mm以上 帯金物の場合 幅4.4mm以上、厚さ0.25mm以上
施工用テープ	材料	基材	仕様：あり又はなし ①～⑧の一 ①ポリエチレン系 ②ポリオレフィン系 ③塩化ビニル系 ④ポリエステル系 ⑤アクリル系 ⑥アルミ箔 ⑦不織布 ⑧紙(パルプ)
		粘着剤	仕様：あり又はなし ①、②又は③ ①アクリル系 ②ゴム系 ③シリコーン系
	寸法		幅：222mm以下 厚さ：0.3mm以下
	使用箇所		1) 熱膨張性シートと配管の接触面 2) 熱膨張性シート端部の貼合せ箇所
カバー材	材料	仕様：あり又はなし ①又は② ①アルミニウムテープ(ガラス繊維あり又はなし) ②アルミニウム箔貼ポリエチレンフォーム(粘着層あり又はなし)	
	寸法	大きさ：400×400mm以下 厚さ：3.0mm以下	
	使用箇所	壁面の片側又は両側に使用	

5. 構造説明図：
構造説明図を図1及び図2に示す。

単位 mm

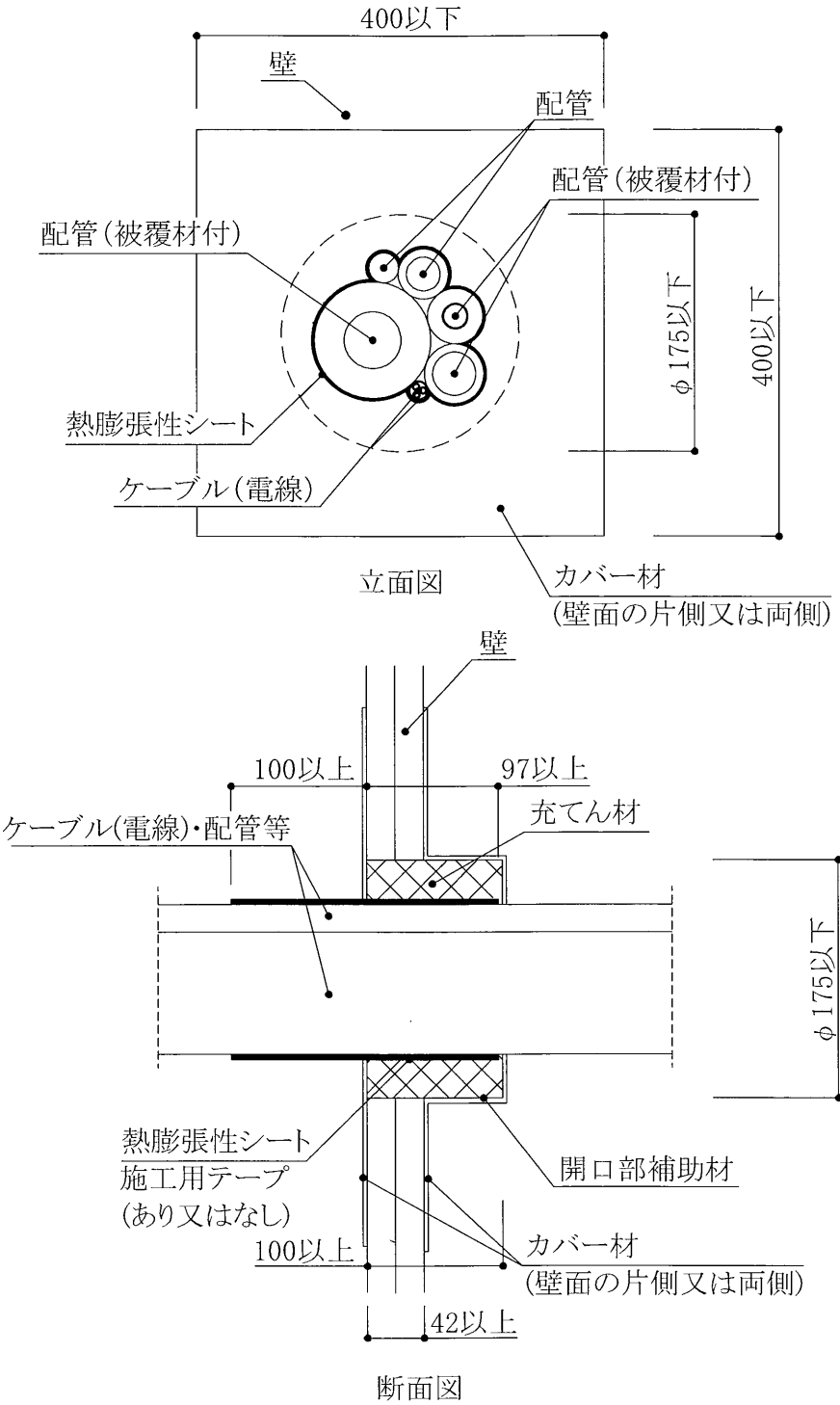


注) 配管、ケーブル等の一例を示す

カバー材を使用しない場合

図 1 構造説明図(施工図)

単位 mm



注) 配管、ケーブル等の一例を示す

カバー材を使用した場合

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) 開口部等の確認

開口部の形状、配管の占積率、壁の構造等が申請仕様に適合しているか確認する。

(2) 開口部補助材の設置

開口部補助材を壁に設置する。

開口部補助材と壁との間は、原則隙間が無いように施工する。ただし、やむを得ず隙間が確認される場合は、不燃材料又は壁用の目地処理材を使って埋める。

(3) 熱膨張性シートの巻き付け

ケーブルや配管に熱膨張性シートを1周以上巻き付ける。ケーブルや配管は複数管まとめて巻き付けることが出来る。

熱膨張性シートは、2枚以上繋ぎ合わせて貫通物を1周以上巻き付ける長さとしても良い。また、熱膨張性シートは、配管の長手方向の幅が197mm以上であれば、必要に応じて2枚以上繋ぎ合わせて、幅寸法の条件を満たしても良い。この際、熱膨張性シート同士の端と端に隙間が出来ないように密着させる。若しくは、重ね合わせる。なお、必要に応じて施工用テープを用いてもよい。

(4) 熱膨張性シートの設置

熱膨張性シートを開口部補助材の内部に97mm以上埋め込む。必要に応じて熱膨張性シート端部を金属線等で固定する。

(5) 充てん材の埋め戻し

熱膨張性シートと開口部補助材との隙間に充てん材を密に充てんする。必要に応じてカバー材を壁面の両側又は片面側から設置しても良い。