

認 定 書

国住指第 4268 号
令和 3 年 3 月 26 日

株式会社古河テクノマテリアル
代表取締役社長 鈴木 比呂輝 様

国土交通大臣 赤羽 一嘉



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-1155
2. 認定をした構造方法等の名称
給水管・排水管／グラファイト系熱膨張性シート・シーリング材充てん／壁
準耐火構造／貫通部分
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：

給水管・排水管／グラファイト系熱膨張性シート・シーリング材充てん／壁準耐火構造／貫通部分

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 (110×110mm以下) 又は 円形 (φ110mm以下)
	面積	0.0121m 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)		83.9%以下
配管と躯体の隙間 (クリアランス)		3.5～17mm
貫通する壁の構造		建築基準法施行令第112条第2項に掲げる基準に適合する壁構造 (60分) 又は建築基準法第2条第七号の規定に基づく壁構造 (60分) 厚さ 60mm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	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 : 60mm以上かつ壁厚以上 (壁内部に60mm以上埋め込み、両壁面からの突き出し長さ0mm以上) 厚さ : 2.63mm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	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	
		厚さ	2.5mm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	0.025mm以下	
充てん材	材料	建築用シーリング材 (JIS A 5758) 種類 : シリコーン系		
	使用方法	配管と躯体の隙間に密に充てん 1) 配管と躯体の隙間 (クリアランス) 3.5~17mm 2) 厚さ方向片面あたり22mm以上、合計44mm以上		

表3 配管の構成材料

項目	仕様				
配管の種類 (配管(給水管・排水管))	結露防止層付硬質塩化ビニル管 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	外径	厚さ	φ76mm以下	9.5mm以下
	銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320)			φ9.52mm以下	0.8mm以下
	ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787、JIS K 6761、JIS K 6762、JXPA401(架橋ポリエチレン管工業会規格)又はこれらの規格に規定された要求性能を満足するもの)			φ34mm以下	4.4mm以下
	金属強化ポリエチレン管 外層・内層：ポリエチレン系樹脂 中間層：アルミニウム			φ32.1mm以下	3.0mm以下
被覆材(あり又はなし)	発泡ポリエチレン系	φ27mm以下 (仕上げ外径)	8mm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				
	発泡シリコーン系				
	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、エチレンプロピレンゴム系)				
使用方法	必要に応じて、配管(銅管)に8mm以下の被覆材を用いる。				

4. 副構成材料の仕様：

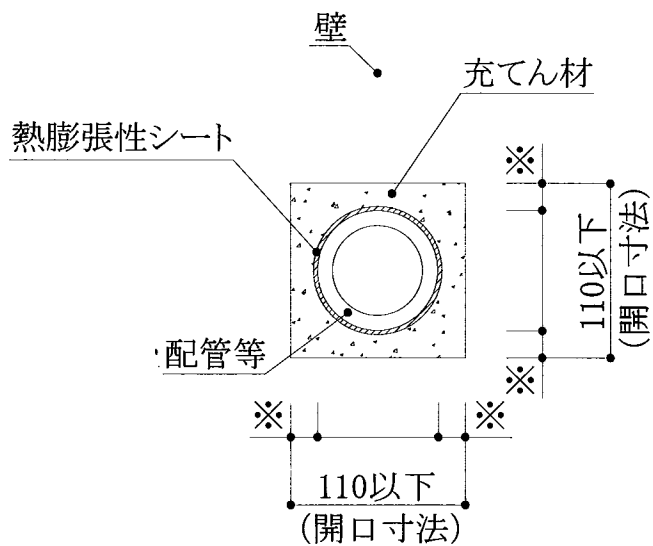
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

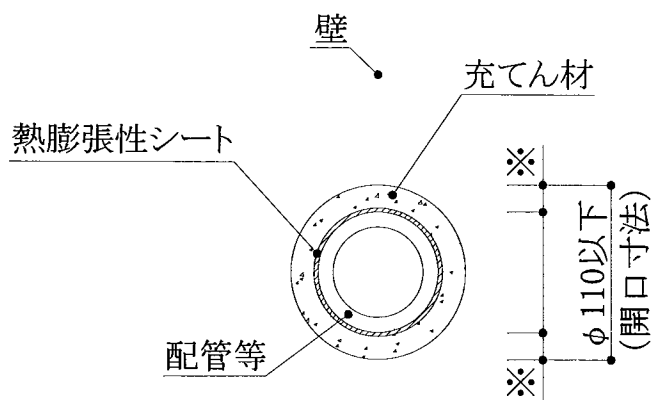
項目	仕様		
施工用テープ (あり又はなし)	材料	基材	種類：①～⑧の一 ①ポリエチレン系 ②ポリオレフィン系 ③塩化ビニル系 ④ポリエステル系 ⑤アクリル系 ⑥アルミ箔 ⑦不織布 ⑧紙(パルプ)
		粘着剤	種類：①～③の一 ①アクリル系 ②ゴム系 ③シリコーン系
	寸法	幅：60mm以下 厚さ：0.3mm以下	
	使用箇所	①熱膨張性シートと配管の接触面 ②熱膨張性シート端部の貼合せ箇所	

5. 構造説明図：
 構造説明図を図1及び図2に示す。

単位 mm



立面図(矩形の場合)

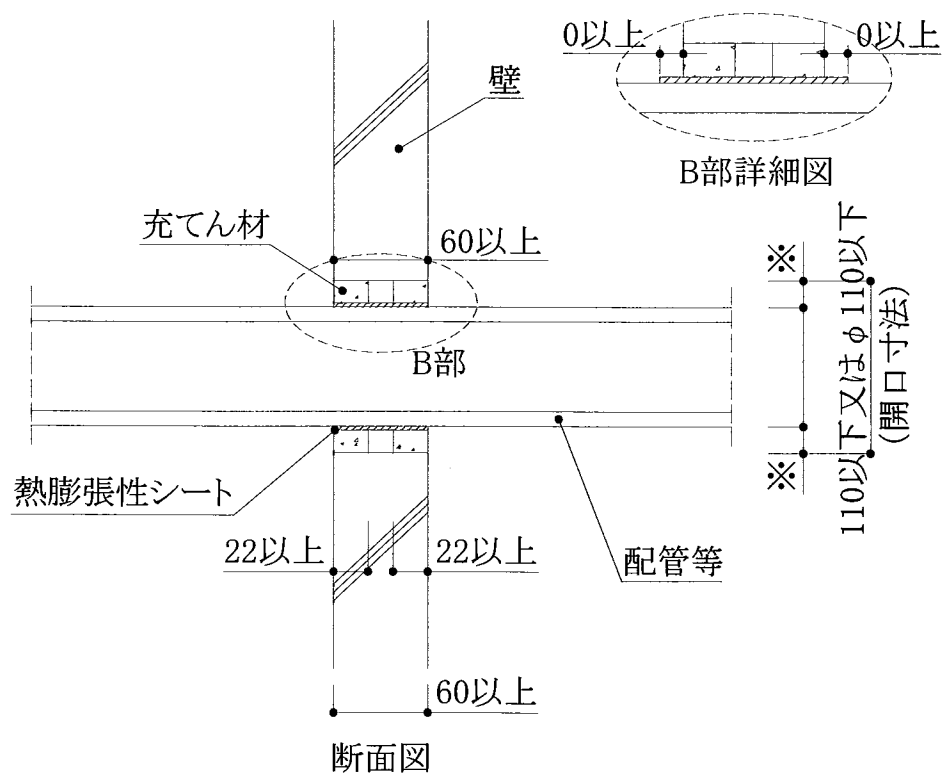
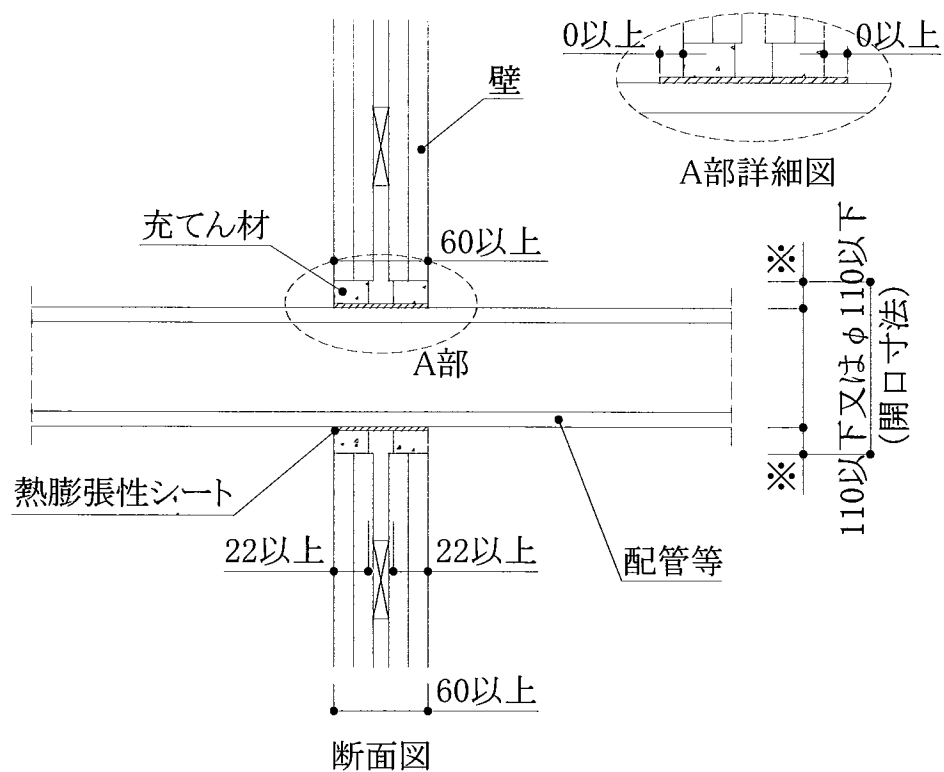


立面図(円形の場合)

※配管と躯体の隙間(クリアランス) : 3.5~17mm

図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



※配管と躯体の隙間(クリアランス) : 3.5~17mm

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
開口部の面積、配管の占積率、壁の構造等が仕様に適合しているか確認する。
- (2) 熱膨張性シートの巻き付け位置の確認
配管の熱膨張性シートを巻き付ける位置を確認する。
- (3) 熱膨張性シートの巻き付け
位置に従い熱膨張性シートを1周巻き付ける。熱膨張性シートは、配管の円周方向及び配管の長手方向の幅を60mm以上とし、必要に応じて2枚繋ぎ合わせることが出来る。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、熱膨張性シートの巻き付けの際に、必要に応じて施工用テープを用いてもよい。
- (4) 充てん材の埋め戻し
壁の両側から熱膨張シートと壁との隙間に充てん材(シーリング材)を密に充てんする。