

認 定 書

国住参建第 2464 号
令和 4 年 9 月 29 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
PS060WL-1209
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・給水管・排水管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・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：

ケーブル・給水管・排水管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・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	円形 (ϕ 67mm以下)
	面積	0.0036m ² 以下
配管と壁との隙間の寸法 (クリアランス)		3～10mmかつ、以下の条件 1) 挿入管が2本組で被覆材が楕円となる場合、図1(施工例1)に示す配置とする。 2) 配管が2本組の場合、図1(施工例2又は3)に示す配置とする。
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)		67.0%以下
貫通する壁の構造等		建築基準法施行令第129条の2の3第1項第一号ロの規定に基づく準耐火構造(60分)又は建築基準法第2条第七号の規定に基づく耐火構造(60分) (ただし、中空壁は強化せつこうボード及び軽量鉄骨下地に限る) 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
		使用条件	1) 被覆材厚が10mm以下又は被覆材を用いない配管の場合、被覆材の外周又は各配管の外周に1周+10mm以上巻き付け 2) ただし、ポリエステル系補強層付塩化ビニルホースをペア管として用いる場合、まとめて巻き付けてもよい
	表面材 (充てん材側)	材料	仕様：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	仕様：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	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
		充てん量	隙間に密に充てん (壁の両側に壁厚方向22mm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本当たり	1.25mm ² 以下		
		総合計	13.75mm ² 以下(銅等の金属類)		
	総有機量	0.231kg/m以下			
	導体(又は芯線) の種類	銅、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	0.5mm以下	
		塩化ビニル系			
ポリオレフィン系					
合成ゴム					
配管	ポリエステル系補強層付塩化ビニルホース	外径	φ 23.0mm 以下 (ペア管使用可)	厚さ	5mm以下
	架橋ポリエチレン管 (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)		φ 13.0mm 以下 (ペア管使用可)		1.6mm以下
被覆材 (あり又はなし)	発泡ポリエチレン系		38×47mm以下 (楕円形)	厚さ	10mm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)				
	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(架橋ポリエチレン管)は、被覆材厚10mm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。

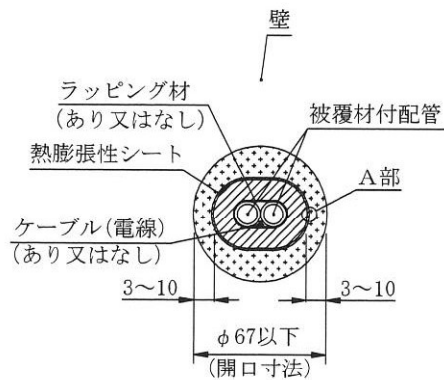
表4 副構成材料の仕様

項 目		仕 様
ラッピング材	材料	仕様：あり又はなし(固定材(有機テープ等)：あり又はなし) ①又は② ①アルミニウム箔貼ポリオレフィンフィルム ②ポリオレフィンフィルム
	厚さ	0.03mm以下
	使用方法	必要に応じて、被覆材内に挿入される配管(挿入管(架橋ポリエチレン管))を複数束巻き付け
貼合せ用テープ	材料	仕様：あり又はなし ①～⑤の一 ①ポリオレフィン系 ②ポリプロピレン系 ③ポリ塩化ビニル系 ④紙 ⑤アルミニウム系
	寸法	厚さ：0.2mm以下 幅：50mm以下 長さ：100mm以下
	使用箇所	必要に応じて、熱膨張性シートの固定に使用

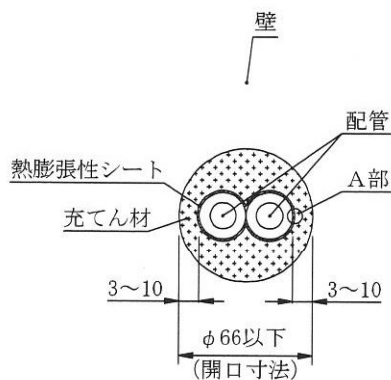
5. 構造説明図：

構造説明図を図1～図3に示す。

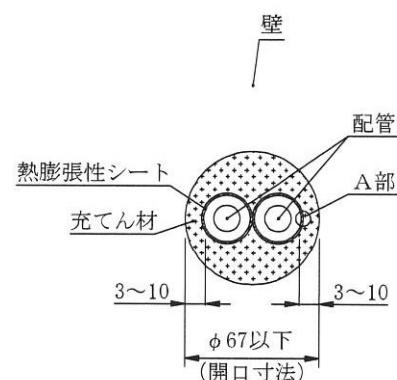
単位 mm



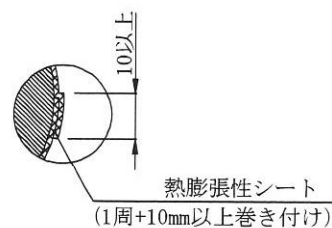
立面図(施工例1)
(熱膨張性シートを被覆材の外周に巻き付ける場合)



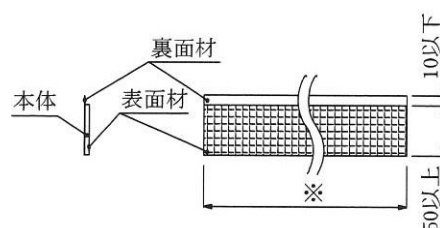
立面図(施工例2)
(熱膨張性シートをまとめて巻き付ける場合)



立面図(施工例3)
(熱膨張性シートを各配管の外周に巻き付ける場合)



A部詳細図

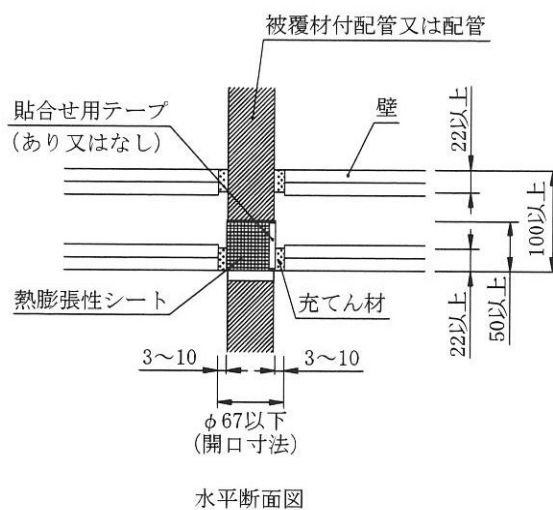
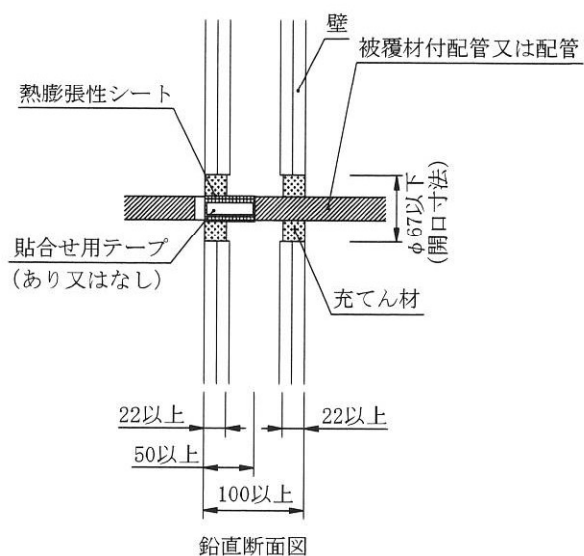


熱膨張性シートの詳細図

※(配管に1周+10mm以上巻き付け)

図1 構造説明図(施工図)

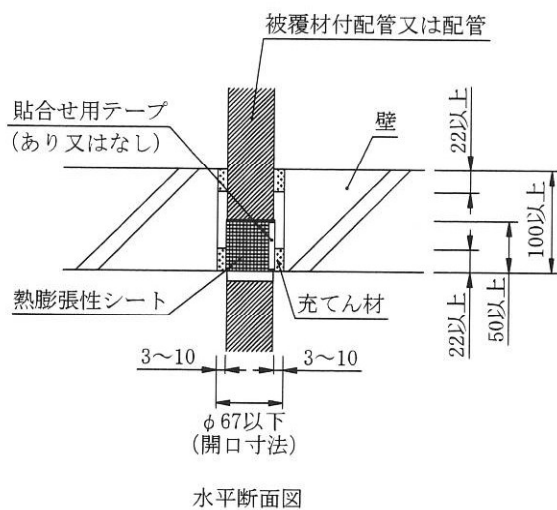
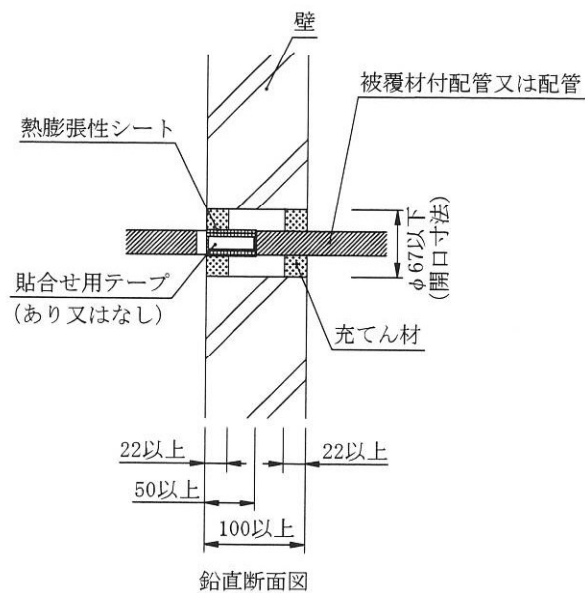
単位 mm



注) 躯体が中空壁の場合

図2 構造説明図 (施工図)

単位 mm



注) 躯体が中空壁以外の壁の場合

図3 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
ボイド管やコアドリル等を用いて貫通孔を設ける。
- (2) ケーブル・配管等の設置
ケーブル・配管等サイズ、本数及び占積率を考慮して貫通開口部に、ケーブル・配管等を設置して支持・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。
- (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壁面と同一面になるようにスライドさせる。
また必要に応じて貼り合わせ用テープで熱膨張性シートを固定する。
- (5) 埋め戻し
貫通開口部と熱膨張性シートの隙間に、壁厚方向 22mm 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。