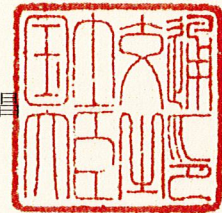


# 認 定 書

国住参建第 3041 号  
令和 6 年 12 月 25 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 中野 洋昌



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

- 認定番号  
PS060WL-1306
- 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
- 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(211×211mm以下)<br>又は<br>円形(φ211mm以下)                                             |
|                                         | 面積 | 0.0446m <sup>2</sup> 以下                                                           |
| 占積率<br>(開口面積に対するケーブル・配管の断面積の<br>総合計の割合) |    | 92.6%以下                                                                           |
| 配管と躯体の隙間<br>(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)<br>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)<br>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 | 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：100mm以上かつ壁厚以上<br>(壁内部に100mm以上埋め込み、両壁面からの突き出し長さ0mm以上)<br>厚さ：2.63mm以上<br>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<br>(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 <sup>3</sup> 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)<br>種類：①～④の一<br>①ポリエチレン系フィルム<br>②ポリオレフィン系フィルム<br>③塩化ビニル系フィルム<br>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)<br>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<br>1)配管と躯体の隙間(クリアランス)：3.5～17mm<br>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)) | 硬質ポリ塩化ビニル管<br>(JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)<br>(VP、VU、HIVP、HT)                                              | 外 径                                                                                                                                                                                  | φ 165mm以下            | 9.6mm以下                                              |
|                    | リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管<br>(JIS K 9798)<br>(RF-VP)                                                                   |                                                                                                                                                                                      | φ 114mm以下            | 7.1mm以下                                              |
|                    | 結露防止層付硬質塩化ビニル管<br>外層：塩化ビニルスキン層<br>中間層：塩化ビニル発泡層<br>内層：硬質塩化ビニル層                                                    |                                                                                                                                                                                      | φ 76mm以下             | 9.5mm以下                                              |
|                    | 銅管<br>(JIS H 3300、JIS H 3320)                                                                                    |                                                                                                                                                                                      | φ 9.52mm以下           | 0.8mm以下                                              |
|                    | 金属強化ポリエチレン管<br>外層・内層：ポリエチレン系樹脂<br>中間層：アルミニウム                                                                     |                                                                                                                                                                                      | φ 32.1mm以下           | 3.0mm以下                                              |
|                    | ポリエチレン管<br>(JIS K 6769、JIS K 6787、JIS K 6761、JIS K 6762、<br>JXPA401(架橋ポリエチレン管工業会規格)又はこ<br>れらの規格に規定された要求性能の満足するもの |                                                                                                                                                                                      | φ 34mm以下             | 4.4mm以下                                              |
|                    |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      | 厚 さ                  |                                                      |
| 被覆材(あり又はなし)        | ①発泡ポリエチレン系                                                                                                       | 外 径                                                                                                                                                                                  | φ 101mm以下<br>(仕上げ外径) | 20mm以下                                               |
|                    | ②発泡架橋ポリエチレン系                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ③発泡ポリウレタン系                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ④発泡ポリスチレン系                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑤発泡ポリプロピレン系                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑥発泡フェノール系                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑦発泡シリコン系                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑧発泡難燃ポリオレフィン系(酸素指数28以上)                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑨グラスウール(JIS A 9504)                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑩ロックウール(JIS A 9504)                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑪発泡合成ゴム系(ニトリル、ブチル、エチレンブ<br>ロピレンゴム系)                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                      |                                                      |
|                    | ⑫オレフィン系樹脂・ウレタンフォーム積層材<br>外層材：オレフィン系樹脂<br>内層材：ウレタンフォーム<br>接着剤：あり又はなし                                              |                                                                                                                                                                                      | φ 177mm以下<br>(仕上げ外径) | 6(±1.2)mm以下<br>(外層材1(±0.2)mm<br>以下、内層材5(±1)mm<br>以下) |
|                    | 使用条件                                                                                                             | 必要に応じて以下の通りとする。<br>1) 外径φ9.52mm以下の配管(銅管)に8mm以下の被覆材①～⑪を用いる。<br>2) 外径φ60mm以下の配管(硬質ポリ塩化ビニル管(VP、HIVP、HT))に20mm以下の被覆材①～⑪を用いる。<br>3) 外径φ165mm以下の配管(硬質ポリ塩化ビニル管(VP、HIVP、HT))に6mm以下の被覆材⑫を用いる。 |                      |                                                      |

4. 副構成材料の仕様：

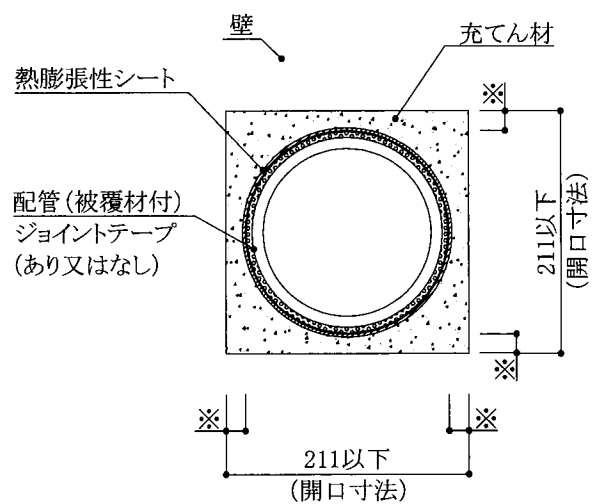
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

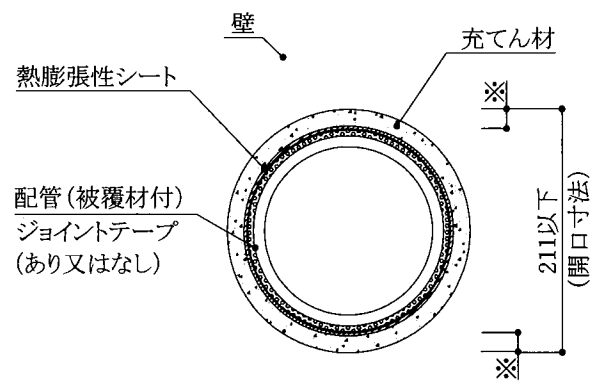
| 項 目      | 仕 様  |     |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工用テープ   | 材料   | 基材  | 仕様：あり又はなし<br>種類：①～⑧の一<br>①ポリエチレン系<br>②ポリオレフィン系<br>③塩化ビニル系<br>④ポリエステル系<br>⑤アクリル系<br>⑥アルミ箔<br>⑦不織布<br>⑧紙(パルプ)                                                                                                                 |
|          |      | 粘着剤 | 種類：①～③の一<br>①アクリル系<br>②ゴム系<br>③シリコーン系                                                                                                                                                                                       |
|          | 寸法   |     | 幅：100mm以下<br>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<br>②熱膨張性シート端部の貼合せ箇所                                                                                                                                                                                         |
| ジョイントテープ | 材料   |     | 仕様：あり又はなし<br>①～⑤の一又は、組み合わせ<br>①ポリオレフィン系フィルム付ブチル系ゴムテープ<br>(ポリオレフィン系フィルム：あり又はなし)<br>②オレフィン系樹脂粘着テープ<br>③アルミニウム箔貼付ガラスクロス粘着テープ<br>④合成繊維粘着テープ<br>⑤塩化ビニル系粘着テープ<br>粘着剤の材質：あり又はなし<br>(1)、(2)又は(3)<br>(1)アクリル系<br>(2)ゴム系<br>(3)シリコーン系 |
|          | 厚さ   |     | 1.5mm以下                                                                                                                                                                                                                     |
|          | 使用箇所 |     | 被覆材と被覆材又は配管の端部                                                                                                                                                                                                              |

5. 構造説明図：  
構造説明図を図1及び図2に示す。

単位 mm



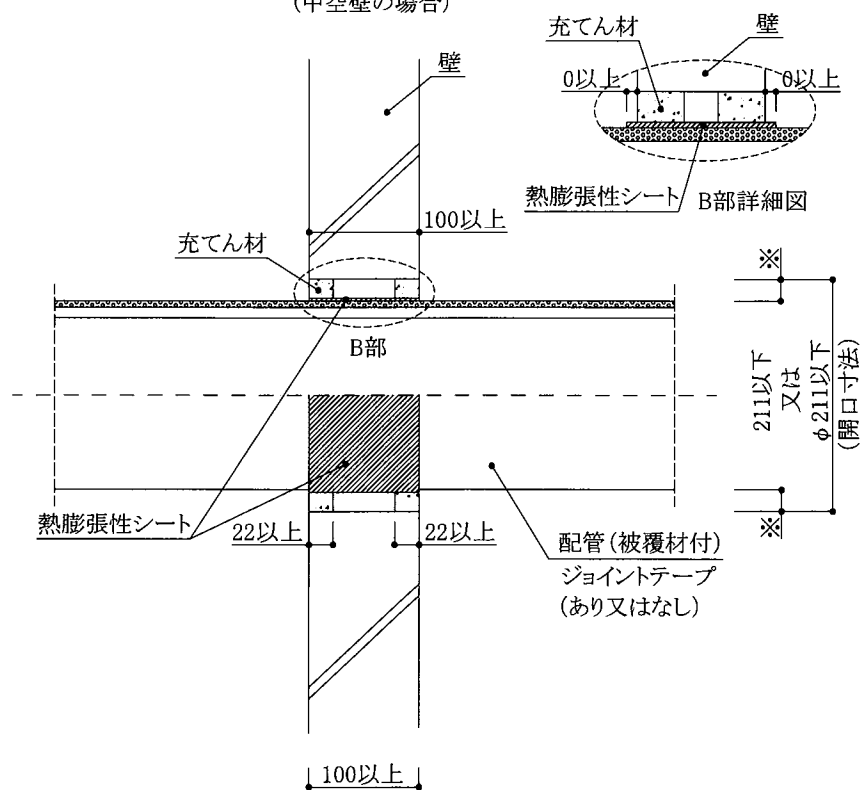
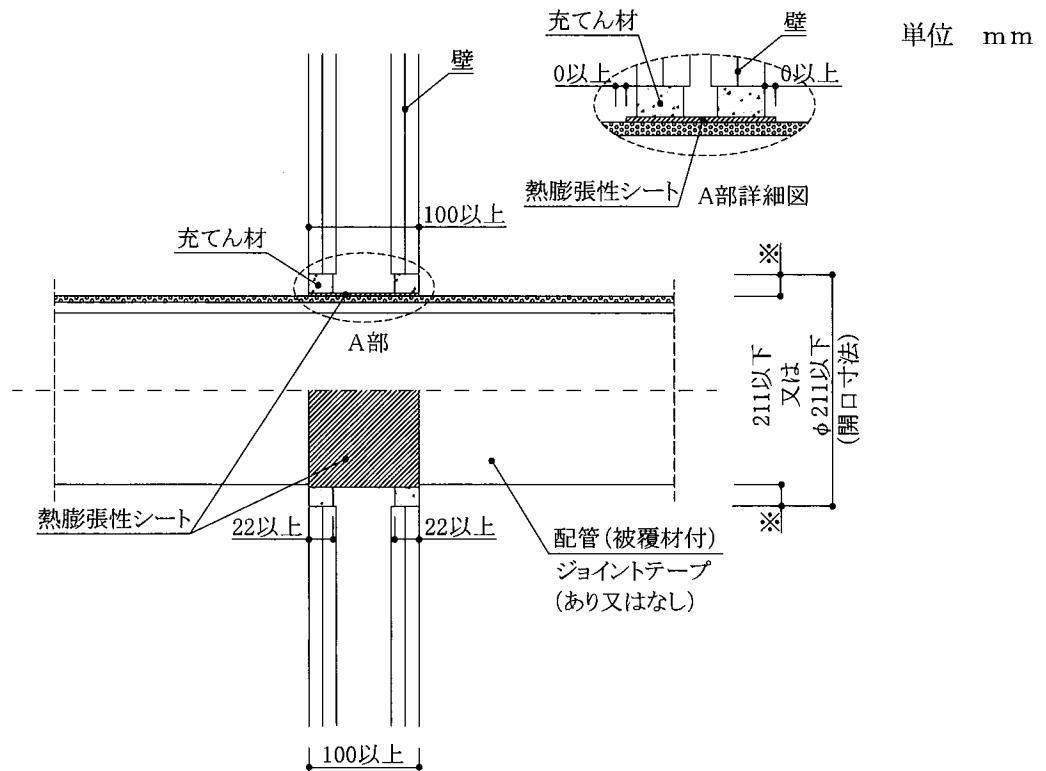
立面図(矩形の場合)



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)



※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100mm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

熱膨張性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。