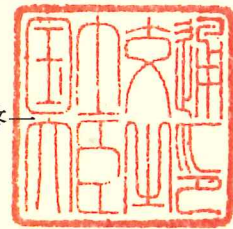


# 認定書

国住指第101号  
平成30年5月10日

未来工業株式会社  
代表取締役社長 山田 雅裕 様

国土交通大臣 石井 啓



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-0988
2. 認定をした構造方法等の名称  
硬質ポリ塩化ビニル管・硬質ポリ塩化ビニル管継手／表面材付膨張黒鉛混入  
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：

硬質ポリ塩化ビニル管・硬質ポリ塩化ビニル管継手／表面材付膨張黒鉛混入ゴムシート・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 | 円形(φ158mm以下)                   |
|                            | 面積 | 0.0197m <sup>2</sup> 以下        |
| 占積率<br>(開口面積に対する配管の断面積の割合) |    | 60.8%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<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・ソケットの仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

| 項 目   |                                       | 仕 様  |   |                             |  |
|-------|---------------------------------------|--|---|-----------------------------|--|
| 耐火テープ | 材料                                    | 表面材付膨張黒鉛混入ゴムシート  |   |                             |  |
|       | 寸法                                    | 幅：80mm以上（一枚又は複数分割）、長さ：管の周長以上、厚さ：3.0(-0.3)mm以上<br>※表面材の幅は、基材の上下端部より5mm以下まで伸ばしてもよい |   |                             |  |
|       | 用途                                    | 貫通部の配管に巻き付け（基材部分を管外形に沿って70mm以上埋設）  |   |                             |  |
|       | 表面材<br>(あり又はなし)                       | 材料   | 種類：①～⑫の一<br>①ポリオレフィン系樹脂<br>②ポリウレタン系樹脂<br>③ポリスチレン系樹脂<br>④フェノール系樹脂<br>⑤塩化ビニル系樹脂<br>⑥アクリル系樹脂<br>⑦ナイロン系樹脂<br>⑧フッ素系樹脂<br>⑨シリコーン系樹脂<br>⑩合成ゴム系<br>⑪紙<br>⑫布 |                             |  |
|       |                                       |  | 厚さ  | 0.02(+0.02)mm以下             |  |
|       |                                       |  | 材料  | 膨張黒鉛混入ゴムシート                 |  |
|       |                                       |  | 形状  | パテ状                         |  |
|       |                                       |  | 密度  | 1.25(±0.3)g/cm <sup>3</sup> |  |
|       | 基材                                    | 組成<br>(質量%)  |   |                             |  |
|       |                                       | 厚さ   | 3.0(-0.3)mm以上   |                             |  |
| 充てん材  |                                       | 材料   | セメントモルタル  |                             |  |
|       | 組成<br>(質量%)                           | 普通ポルトランドセメント   | 25  |                             |  |
|       |                                       | 砂  | 75  |                             |  |
| 用途    | 床と配管・耐火テープとの隙間に密に充てん<br>(床厚方向100mm以上) |  |   |                             |  |

表3 配管等の仕様

| 項目               |     | 仕様  |                                    |    |             |    |         |
|------------------|-----|---|------------------------------------|----|-------------|----|---------|
| 配管               | たて管 | 硬質ポリ塩化ビニル管<br>(JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)<br>(記号VP、HIVP、HT)                    |                                    | 外径 | φ114mm以下    | 厚さ | 7.1mm以下 |
|                  | よこ管 | 硬質ポリ塩化ビニル管<br>(JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)<br>(記号VP、HIVP、HT)                    |                                    |    | φ89mm以下     |    | 5.9mm以下 |
|                  | 管継手 | 硬質ポリ塩化ビニル管継手(よこ管受口本数:2口以下)<br>(JIS K 6739、JIS K 6743、JIS K 6777)<br>(記号DV、TS、HITS、HT) |                                    |    | φ123.15mm以下 |    | 4.5mm以下 |
| ソケット<br>(あり又はなし) |     | 材料  | 本体：塩化ビニル樹脂製<br>パッキン材：合成ゴム系(あり又はなし) |    |             |    |         |
|                  |     | 寸法  | 受口外径φ148(+3.0)mm以下                 |    |             |    |         |
|                  |     | 用途  | 配管の受口部                             |    |             |    |         |

4. 副構成材料の仕様：

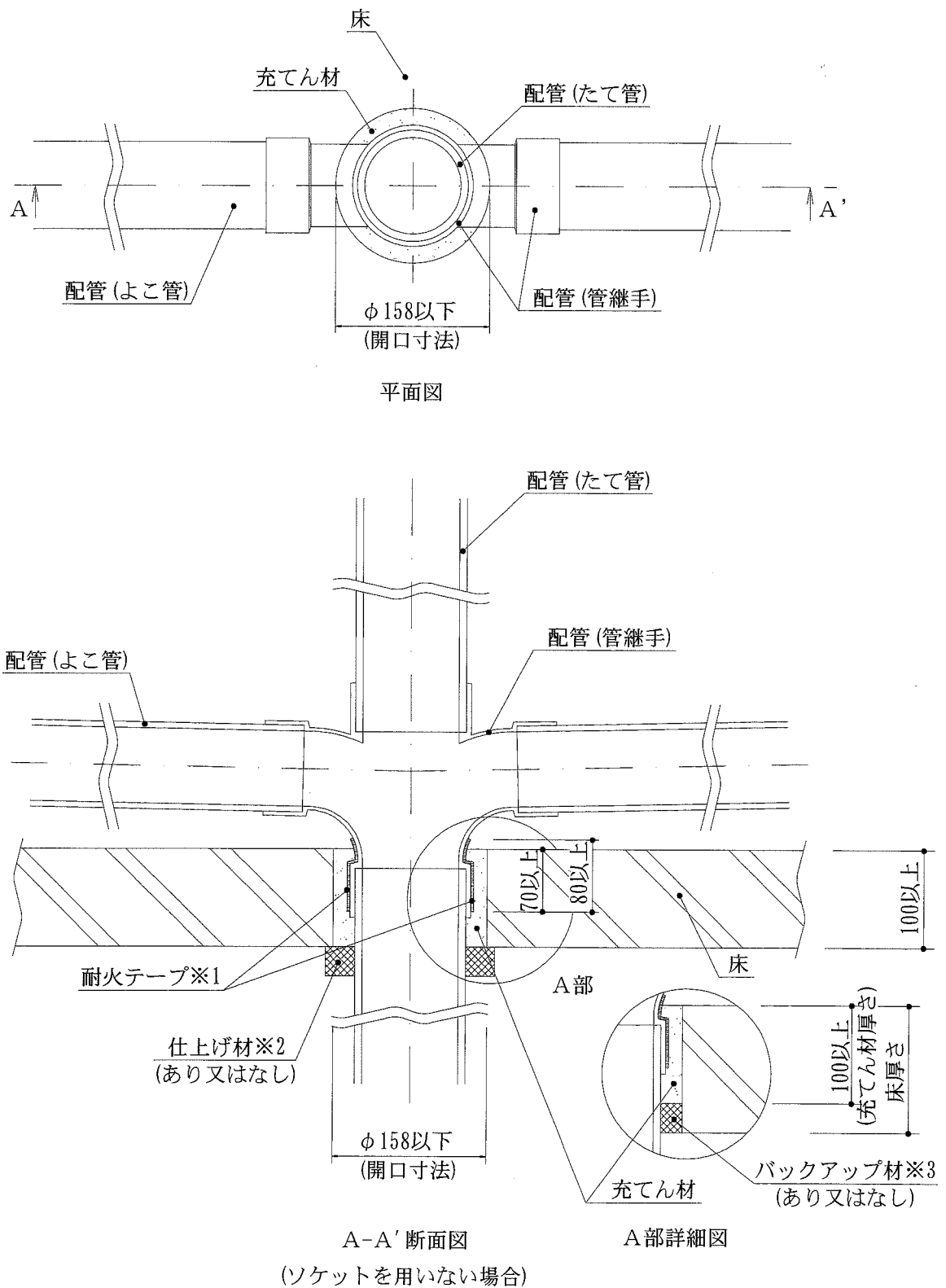
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

| 項目  | 仕様 |  |
|---|----|--|
| 施工用テープ<br>(あり又はなし)                            | 材料 | 種類：①～④の一(粘着材付)<br>①樹脂系テープ<br>(ポリエチレン系、ポリオレフィン系、ポリウレタン系、ポリスチレン系、フェノール系、塩化ビニル系、アクリル系、ナイロン系、フッ素系、シリコーン系、合成ゴム系)<br>②紙系テープ<br>③布系テープ<br>④不燃テープ<br>(アルミニウム箔、ガラスクロス、アルミニウム箔貼ガラスクロス)   |
|   | 寸法 | 材料①～③の場合<br>厚さ0.13(+0.13)mm以下  |
|   | 用途 | ①～⑤<br>①耐火テープ同士の留付用<br>②耐火テープと配管との留付用<br>③仕上げ材又はバックアップ材同士の留付用<br>④仕上げ材又はバックアップ材と配管との留付用<br>⑤仕上げ材又はバックアップ材と配管、床下面との留付用  |
| 仕上げ材<br>(あり又はなし)<br>又は<br>バックアップ材<br>(あり又はなし) | 材料 | 種類：①～⑮の一(片面粘着材付(あり又はなし))<br>①ポリエチレン系フォーム<br>②ポリオレフィン系フォーム<br>③ポリウレタン系フォーム<br>④ポリスチレン系フォーム<br>⑤フェノール系フォーム<br>⑥塩化ビニル系フォーム<br>⑦アクリル系フォーム<br>⑧ナイロン系フォーム<br>⑨フッ素系フォーム<br>⑩シリコーン系フォーム<br>⑪合成ゴム系フォーム<br>⑫グラスウール(JIS A 9504)<br>⑬ロックウール(JIS A 9504)<br>⑭アルミニウム箔<br>⑮アルミニウム箔貼ガラスクロス |
|   | 寸法 | 材料①～⑪の場合<br>大きさ：30×30mm以下、長さ：配管の外周   |
|   | 用途 | 仕上げ材：床下充てん材箇所に取付け<br>バックアップ材：充てん材の受け材  |

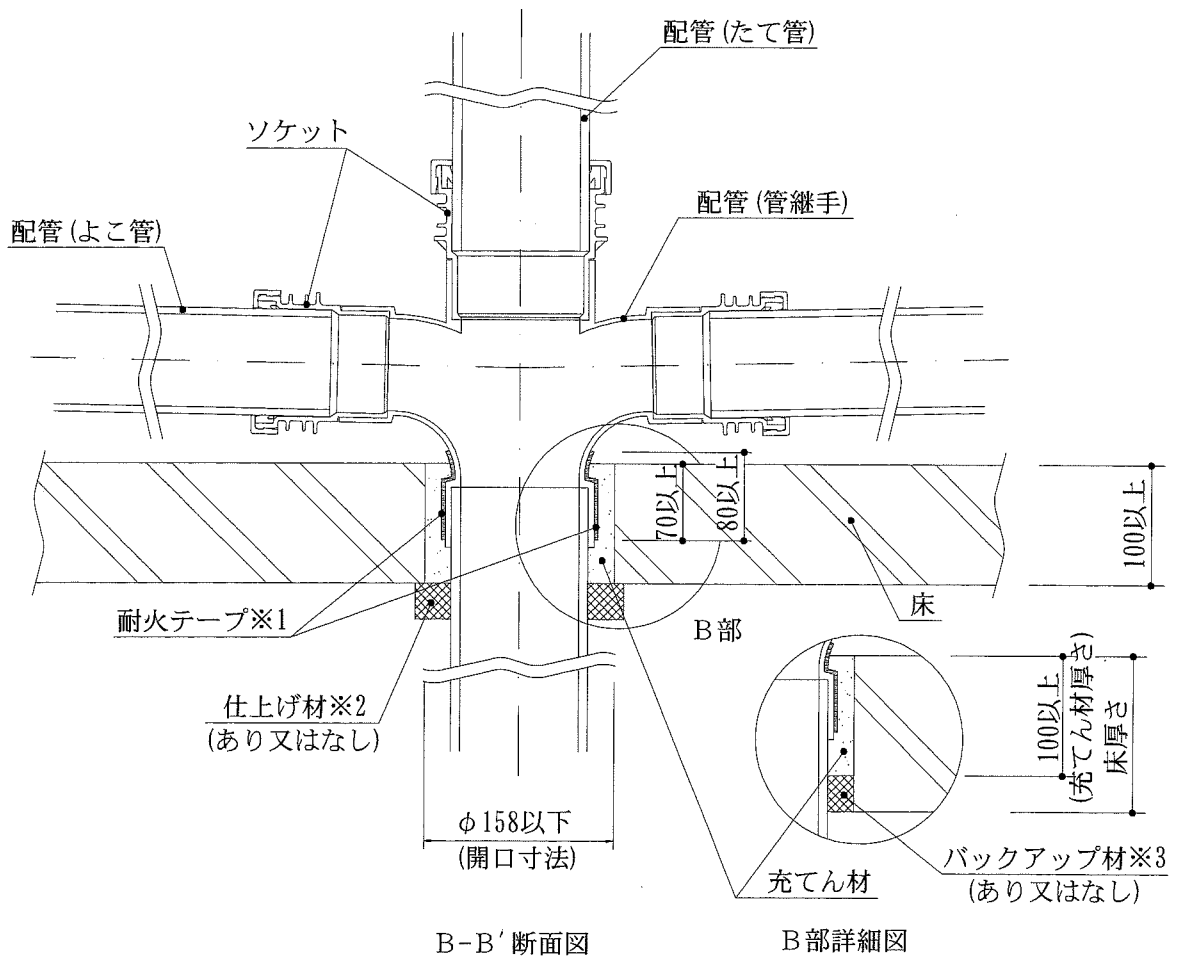
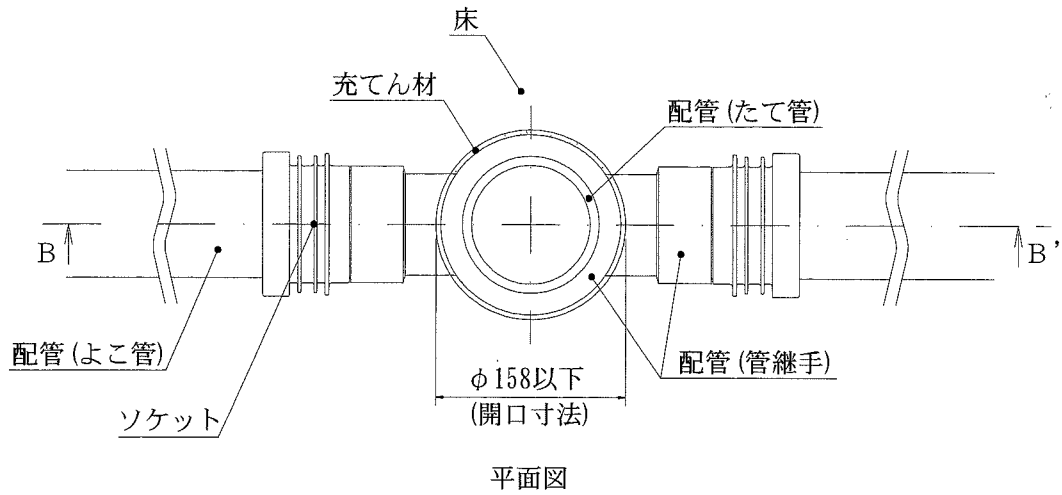
5. 構造説明図：  
 構造説明図を図1～図3に示す。

単位 mm



- ※1 耐火テープ (幅80mm以上、一枚又は複数分割) を管外形に沿って巻き付け  
 基材部分を管外形に沿って70mm以上埋設
- ※2 仕上げ材を用いた場合
- ※3 バックアップ材を用いた場合

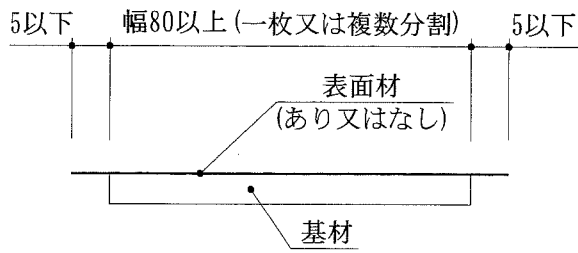
図1 構造説明図(施工図)



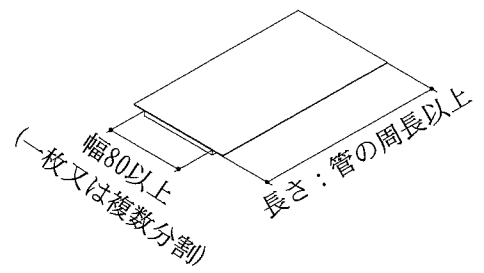
(ソケットを用いる場合)

- ※1 耐火テープ (幅80mm以上、一枚又は複数分割) を管外形に沿って巻き付け  
基材部分を管外形に沿って70mm以上埋設
- ※2 仕上げ材を用いた場合
- ※3 バックアップ材を用いた場合

図2 構造説明図(施工図)

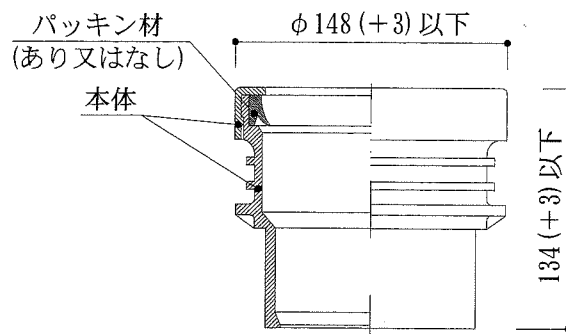


詳細図



斜視図

耐火テープ詳細図



ソケット詳細図 (一例)

図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

(1) 床の開口

ALCパネル又は鉄筋コンクリート造等の床にボイド又はコアドリル等を使用して開口を設ける。

(2) 耐火テープの巻き付け

配管に、幅80mm以上の耐火テープを、表面材（あり又はなし）が充てん材側になるよう、管外形に沿って隙間がないように巻き付ける。

この時、耐火テープは突き合わせ又はオーバーラップさせて施工してもよい。

（耐火テープの幅長さは、耐火テープを一枚又は複数分割して使用してもよい。

複数分割して使用する場合は、耐火テープ同士隙間がないように取付ける。）

(3) 施工用テープの使用（あり又はなし）

必要に応じて耐火テープ同士の留付、耐火テープと配管の留付、仕上げ材又はバックアップ材同士の留付用、仕上げ材又はバックアップ材と配管との留付用、仕上げ材又はバックアップ材と配管、床下面との留付用に施工用テープを施工する。

(4) 配管の設置

所定の位置に配管等を施工する。

この時、配管・ソケット等の接着・取付けに、接着剤及び滑剤を配管に塗布して施工してもよい。

(5) バックアップ材の取付け（あり又はなし）

必要に応じて、充てん材受け用にバックアップ材を取付ける。

(6) 充てん材の埋め戻し

充てん材（セメントモルタル）を開口部の隙間に埋め戻す。

(7) 仕上げ材の取付け（あり又はなし）

必要に応じて、床下充てん材箇所に仕上げ材を取付け