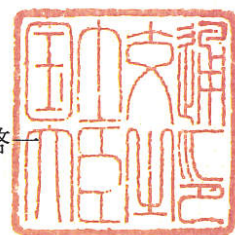


# 認 定 書

国 住 指 第 3317 号  
平成 31 年 2 月 7 日

因幡電機産業株式会社  
代表取締役社長 守谷 承弘 様

国土交通大臣 石井 啓一



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

PS060WL-1044

### 2. 認定をした構造方法等の名称

ケーブル・給水管・排水管／膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂水酸化アルミニウム系シール・セメントモルタル充てん／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。

## 1. 構造名：

ケーブル・給水管・排水管／膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂水酸化アルミニウム系シール・セメントモルタル充てん／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<br>( $\phi$ 114.3mm以下：スリーブなしの場合)<br>( $\phi$ 160mm以下：スリーブありの場合) |
|                                                | 面積 | 0.0202m <sup>2</sup> 以下                                            |
| 占 積 率<br>(スリーブ外面積又は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) |    | 45.1%以下                                                            |
| 貫通する壁の構造等                                      |    | 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、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         |                                                                                                            |
|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 充てん材①<br>(シール材) | 材料          | 熱膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂・水酸化アルミニウム系シール材                                                                           |
|                 | 形状          | パテ状                                                                                                        |
|                 | 密度          |                                                                                                            |
|                 | 組成<br>(質量%) |                                                                                                            |
|                 | 使用方法        | 壁と配管・ケーブルとの隙間に密に充てん(壁厚方向80mm以上)<br>ただし、キャップ挿入部(筒形状)と壁又はスリーブの最大隙間(クリアランス)が3.0mm以下の場合は、その隙間に充てん材①を充てんしなくてもよい |
| 充てん材②           | 材料          | 仕様：あり又はなし<br>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<br>砂 75                                                                                    |
|                 | 使用箇所        | 開口とスリーブの隙間(スリーブが後付け施工の場合)                                                                                  |
|                 | 充てん量        | 隙間が無いように密に充てん(壁厚方向100mm以上)                                                                                 |

表3 配管・ケーブルの仕様

| 項 目             |                         | 仕 様                                                                                                 |                               |                                                        |        |         |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|---------|
| ケーブル<br>(電線)    | 導体(又は芯線)<br>の断面積        | 1本当たり                                                                                               | 16mm <sup>2</sup> 以下          |                                                        |        |         |
|                 |                         | 総合計                                                                                                 | 26mm <sup>2</sup> 以下(銅などの金属類) |                                                        |        |         |
|                 | 総有機量                    | 0.48kg/m以下                                                                                          |                               |                                                        |        |         |
|                 | 導体(又は芯数)<br>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                     | 塩化ビニル系                                                                                              | 厚<br>さ                        | 1.0mm以下                                                |        |         |
|                 |                         | ポリエチレン系                                                                                             |                               | 0.6mm以下                                                |        |         |
|                 |                         | EPR(エチレンプロピレン系)                                                                                     |                               |                                                        |        |         |
|                 | 介在(円形に調整<br>する充てん材)     | 紙、ジュート、ポリプロピレン、ポリエチレン又はなし                                                                           |                               |                                                        |        |         |
| シース             | 塩化ビニル系                  | 厚<br>さ                                                                                              | 2.2mm以下                       |                                                        |        |         |
|                 | ポリエチレン系                 |                                                                                                     |                               |                                                        |        |         |
|                 | ポリオレフィン系                |                                                                                                     |                               |                                                        |        |         |
|                 | 合成ゴム                    |                                                                                                     |                               |                                                        |        |         |
| 配管等             | 配管等の種類(電線管・配管(給水管・排水管)) | さや管(合成樹脂可とう管)<br>材質：ポリエチレン系樹脂                                                                       | 外<br>径                        | φ 22.0mm以下                                             | 厚<br>さ | —       |
|                 |                         | 合成樹脂製可とう電線管(CD管、PF管)<br>(JIS C 8411)                                                                |                               | φ 21.0mm以下                                             |        | —       |
|                 |                         | 銅管<br>(JIS H 3300、JIS H 3320)                                                                       |                               | φ 15.88mm以下                                            |        | 1.0mm以下 |
|                 |                         | 鋼管<br>(JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、JIS G 3455、<br>JIS G 3456、JIS G 3458、JIS G 3460、JIS C 8305) |                               | φ 13.8mm以下                                             |        | 3.0mm以下 |
|                 |                         | ステンレス鋼管<br>(JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)                                                       |                               | φ 13.8mm以下                                             |        | 3.0mm以下 |
|                 |                         | 被覆付可とう塩化ビニル管<br>外層・内層：ポリ塩化ビニル樹脂<br>断熱層：ポリエチレン系樹脂                                                    |                               | φ 37mm以下<br>(内径 φ 25mm以下)                              |        | 6.0mm以下 |
|                 |                         | 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)<br>(JIS K 6741、JIS K 6742)                                                           |                               | φ 32.0mm以下                                             |        | 3.5mm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 38.0mm以下                                             |        | 6.5mm以下 |
| 被覆材<br>(あり又はなし) | 発泡ポリエチレン系               | φ 53mm以下<br>(仕上り外径)                                                                                 | 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)     |                                                                                                     |                               |                                                        |        |         |
|                 | 使用方法                    |                                                                                                     |                               | 必要に応じて、配管(銅管、鋼管、ステンレス鋼管、硬質ポリ塩化ビニル管)に<br>10mm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  |                                                                                                                    |                                                                                  |    |              |          |          |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----------|----------|
| スリーブ | 寸法   | 仕様：あり又はなし<br>100mm以上かつ、壁厚さを超えないこと                                                                                  |                                                                                  |    |              |          |          |
|      | 種類   | 樹脂製                                                                                                                | 硬質ポリ塩化ビニル管<br>(JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776、<br>JIS C 8430等)<br>(記号VU、SU、LP) | 外径 | φ 114 mm以下   | 3.5 mm以下 |          |
|      |      | 鋼製                                                                                                                 | 鋼製電線管 (JIS C 8305)                                                               |    | φ 113.4mm以下  | 厚さ       | 3.5mm以下  |
|      |      |                                                                                                                    | 鋼管<br>(JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、<br>JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458)    |    | φ 114.3 mm以下 |          | 4.5 mm以下 |
|      |      |                                                                                                                    | ステンレス鋼管<br>(JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)                                    |    | φ 114.3 mm以下 |          | 3.0 mm以下 |
| キャップ | 材料   | 仕様：あり又はなし<br>①、②又は③<br>①スチレン系樹脂製<br>②塩化ビニル系樹脂製<br>③ステンレス鋼製(塗装仕上げ含む)                                                |                                                                                  |    |              |          |          |
|      | 寸法   | 樹脂製キャップの場合<br>円筒形<br>外寸φ 140mm以下、厚さ2.6mm以下、質量120g以下／個<br>鋼製キャップの場合<br>円筒形(ツメ：あり又はなし)又は脚付型<br>外寸φ 154mm以下、厚さ0.8mm以下 |                                                                                  |    |              |          |          |
|      | 使用方法 | 必要に応じて、壁の片側に対し開口部に沿って挿入                                                                                            |                                                                                  |    |              |          |          |

5. 構造説明図：  
構造説明図を図1～図3に示す。

単位 mm

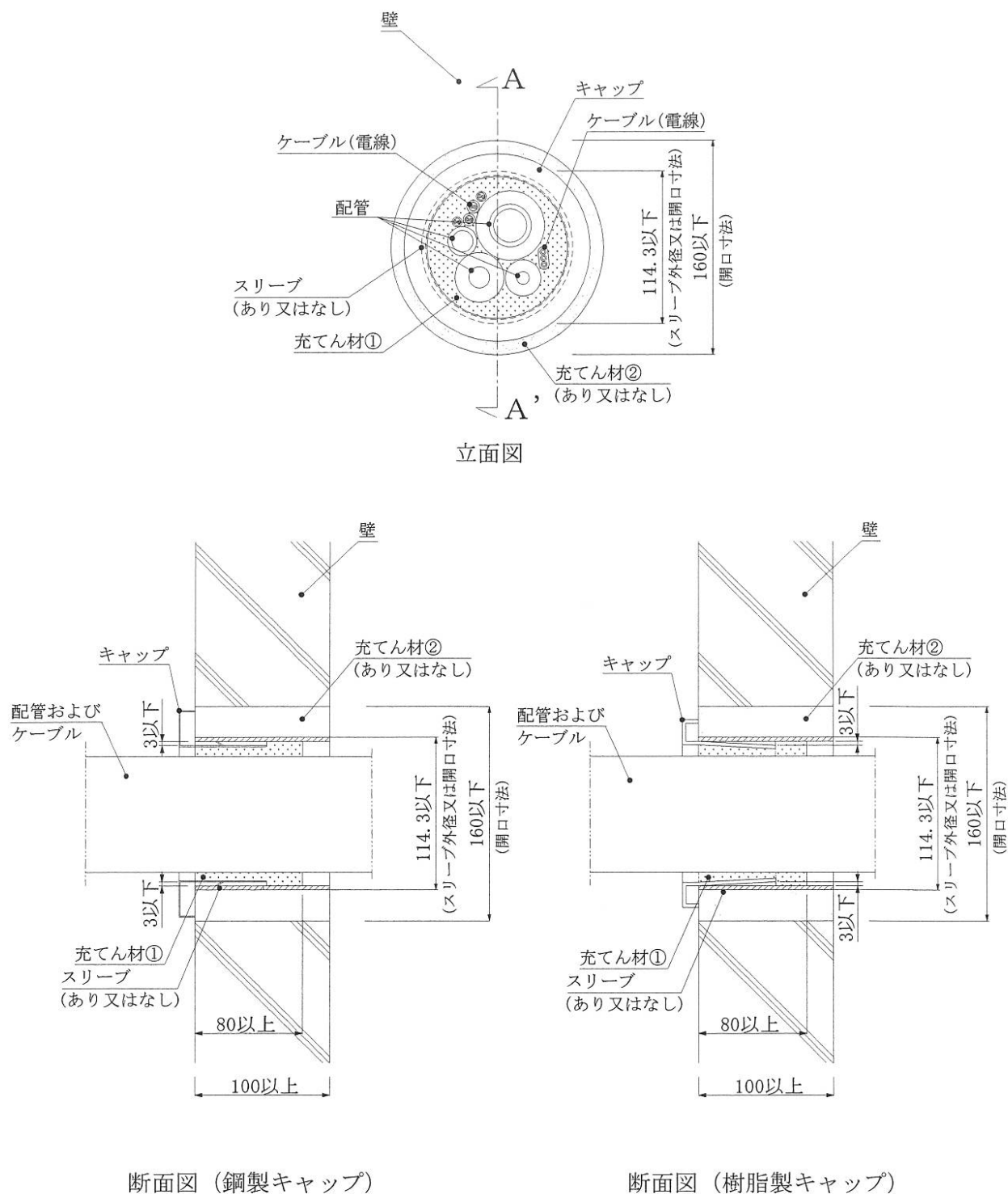


図1 構造説明図(施工図)

単位 mm

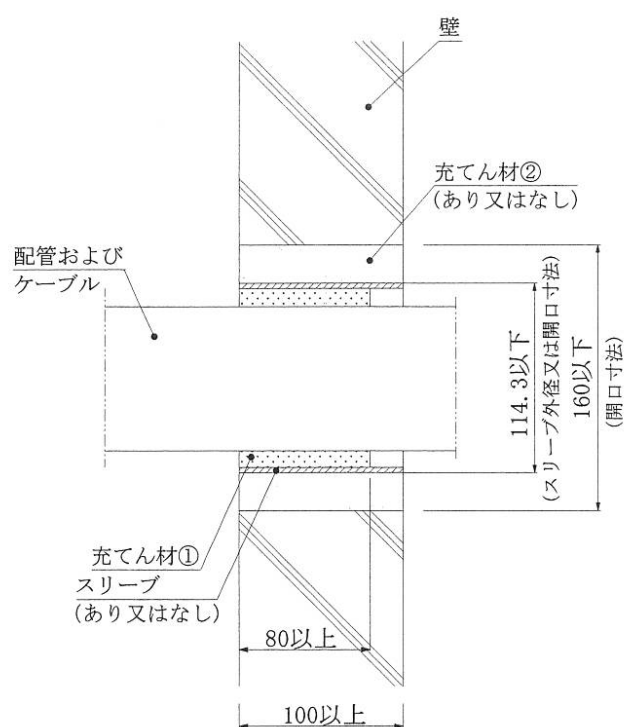
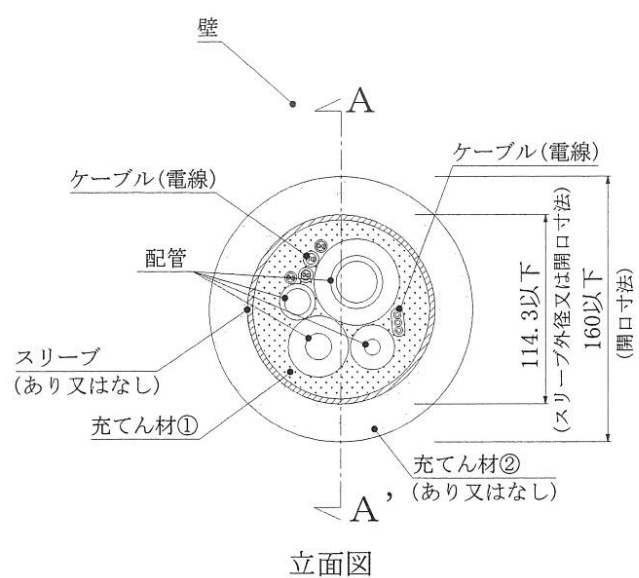
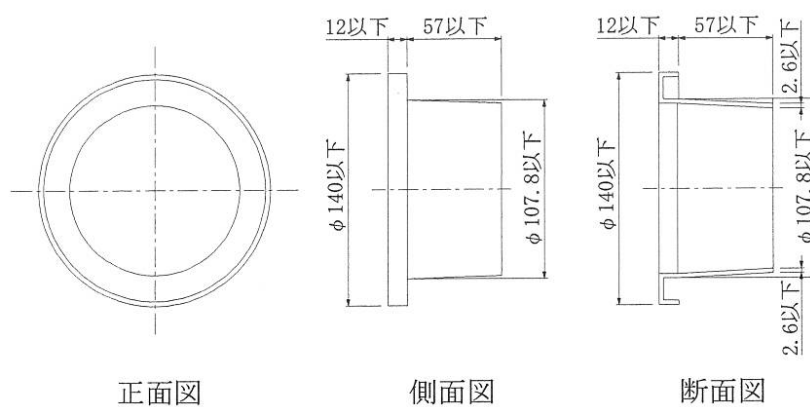
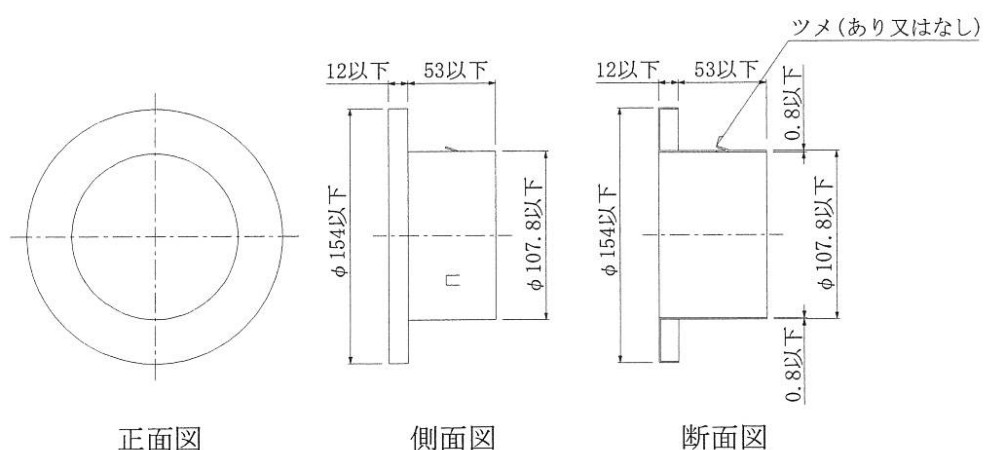


図2 構造説明図(施工図)

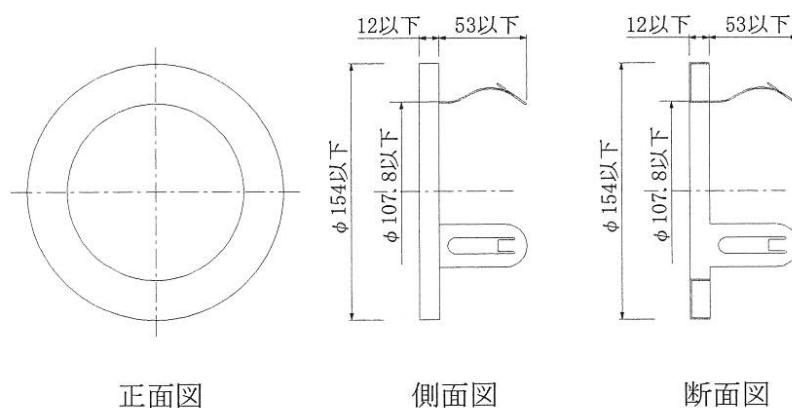
単位 mm



樹脂製キャップの場合(円筒形)



鋼製キャップの場合(円筒形)



鋼製キャップの場合(脚付形)

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

スリーブを用いる場合

(1) 壁の開口（スリーブの設置）

次のいずれかの方法で壁にスリーブを埋設する。

＜スリーブ後付けの場合＞

ボイド又はコアドリル、ホルソーなどを用いて壁に開口を設け、スリーブ充てん材②（セメントモルタル）で埋め戻す。

＜スリーブ先付け施工の場合＞

鉄筋コンクリート造壁の場合に、スリーブを適当な方法で鉄筋又は型枠に固定し、コンクリートに埋設する。

尚、埋設時にはスリーブ内を保護するため、スリーブ両端をテープなどで養生しても良い。

(2) キャップ（有りの場合）

スリーブにキャップを挿入する。

(3) 配管及びケーブルの設置

占積率以下になるように配管及びケーブルを設置し支持・固定する。

(4) 充てん材①の充てん・仕上げ

スリーブと配管及びケーブルの隙間に充てん材①を壁厚方向に80mm以上充てんする。

スリーブを用いない場合

(1) 壁の開口

ボイド又はコアドリル、ホルソーなどを用いて壁に開口を設ける。

(2) キャップ（有りの場合）

開口部にキャップを挿入する。

(3) 配管及びケーブルの設置

占積率以下になるように配管及びケーブルを設置し支持・固定する。

(4) 充てん材①の充てん・仕上げ

スリーブと配管及びケーブルの隙間に充てん材①を壁厚方向に80mm以上充てんする。