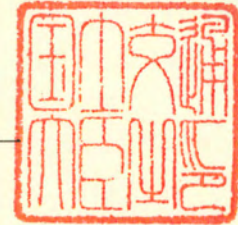


# 認定書

国住指第 2119 号  
平成 27 年 10 月 21 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 45 分間遮炎性能）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  
PS045WL-0824
2. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・電線管・給水管・排水管／ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材・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・電線管・給水管・排水管／ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材・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(φ160mm以下)                               |
|                                     | 面積 | 0.0201m <sup>2</sup> 以下                    |
| 占積率<br>(開口面積に対するケーブル・配管の断面積の総合計の割合) |    | 57.4%以下                                    |
| 貫通する壁の構造等                           |    | 建築基準法第2条第七号の二の規定に基づく準耐火構造(45分)<br>厚さ74mm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>(耐熱シール材)     |      | 材料            | 梱包材付ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材                               |
|                       |      | 使用箇所          | 蓋金具の内周部分                                              |
|                       | 梱包材  | 材料            | あり又はなし                                                |
|                       |      | 厚さ            |                                                       |
|                       | 充てん材 | 材料            | ポリオレフィン系樹脂・炭酸カルシウム系シール材                               |
|                       |      | 形状            | パテ状                                                   |
|                       |      | 密度            |                                                       |
|                       |      | 組成<br>(質量%)   |                                                       |
|                       |      | 使用量           | 蓋金具の形状に合わせて隙間が無いよう密に充てん<br>(壁面から40mm以上)               |
| 充てん材②<br>(熱膨張性耐熱シール材) |      | 材料            | 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%)   |                                                       |
|                       |      | 使用箇所<br>(使用量) | 蓋金具及び充てん材①の内側に隙間が無いよう密に充てん<br>(ケーブル・配管の周囲、壁面から40mm以上) |
|                       |      |               |                                                       |

表3 ケーブル・配管の仕様

| 項 目                                           |                       | 仕 様                                                                                          |                                   |                               |        |                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------|--------------------------|
| ケーブル<br>(電線)                                  | 導体 (又は芯線) の<br>断面積    | 1本あたり                                                                                        | 38mm <sup>2</sup> 以下              |                               |        |                          |
|                                               |                       | 総合計                                                                                          | 159. 5mm <sup>2</sup> 以下 (銅等の金属類) |                               |        |                          |
|                                               | 総有機量                  | 0. 694kg/m以下                                                                                 |                                   |                               |        |                          |
|                                               | 導体 (又は芯線) の<br>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                   | ポリエチレン系                                                                                      | 厚<br>さ                            | 1. 2mm以下                      |        |                          |
|                                               |                       | 塩化ビニル系                                                                                       |                                   |                               |        |                          |
|                                               |                       | 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、又はなし   |                                                                                              |                                   |                               |        |                          |
| シース                                           | ポリエチレン系               | 厚<br>さ                                                                                       | 1. 7mm以下                          |                               |        |                          |
|                                               | 塩化ビニル系                |                                                                                              |                                   |                               |        |                          |
|                                               | ポリオレフィン系              |                                                                                              |                                   |                               |        |                          |
|                                               | 合成ゴム                  |                                                                                              |                                   |                               |        |                          |
| 電線管<br>・<br>給水管<br>・<br>排水管<br>(以下、配管<br>という) | 配<br>管<br>の<br>種<br>類 | 合成樹脂製可とう電線管 (CD管、PF管)<br>(JIS C 8411)                                                        | 外<br>径                            | PF管 φ45. 5mm以下<br>CD管 φ48mm以下 | 厚<br>さ | —                        |
|                                               |                       | 銅管<br>(JIS H 3300、JIS H 3320)                                                                |                                   | φ38. 1mm以下※                   |        | 2. 0mm以下                 |
|                                               |                       | 鋼管<br>(JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、<br>JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458、<br>JIS G 3460) |                                   | φ34. 0mm以下※                   |        | 6. 4mm以下                 |
|                                               |                       | ステンレス鋼管<br>(JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)                                                |                                   | φ38. 1mm以下※                   |        | 6. 4mm以下                 |
|                                               |                       | 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP、HIVP、HT)<br>(JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)                                |                                   | φ60mm以下※                      |        | 4. 9mm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                                |                                   | φ76mm以下                       |        | 9. 5mm以下<br>(内層2. 5mm以下) |
|                                               |                       | 可とうポリエチレン管                                                                                   |                                   | φ22mm以下                       |        | 1. 2mm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：ポリエチレンフォーム                                            |                                   | φ37mm以下<br>(内径φ25mm以下)        |        | 6mm以下                    |
|                                               |                       | 被覆材<br>(後付タイプ)<br>(あり又はなし)                                                                   |                                   |                               |        | 発泡ポリエチレン系                |
| 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、ブチルゴム系)                         |                       |                                                                                              |                                   |                               |        |                          |

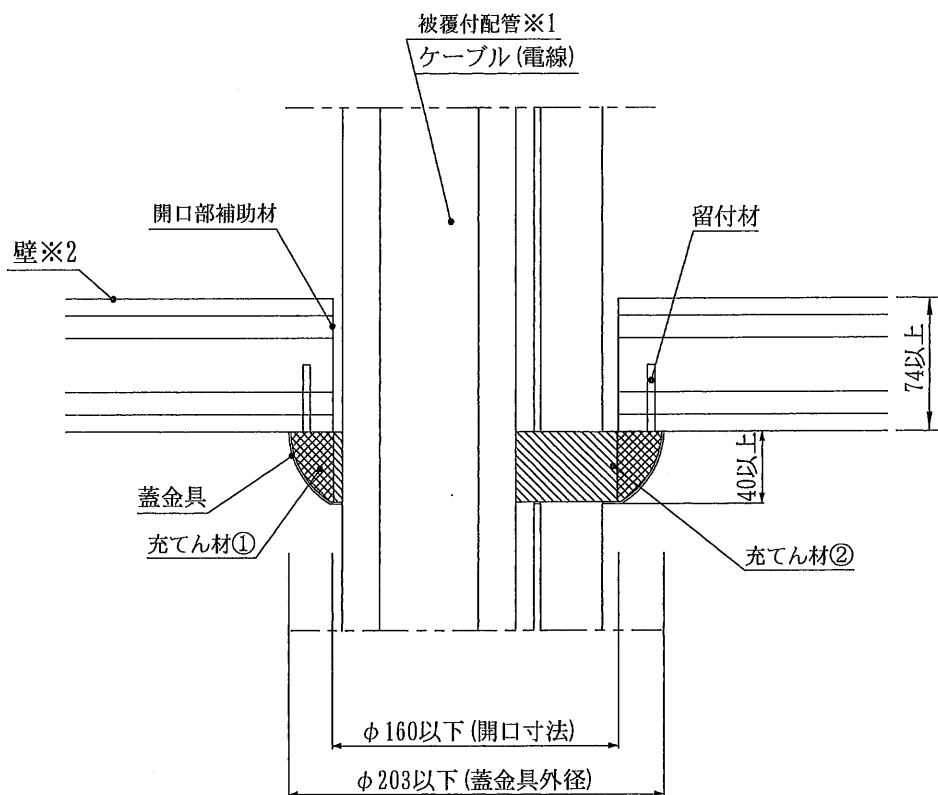
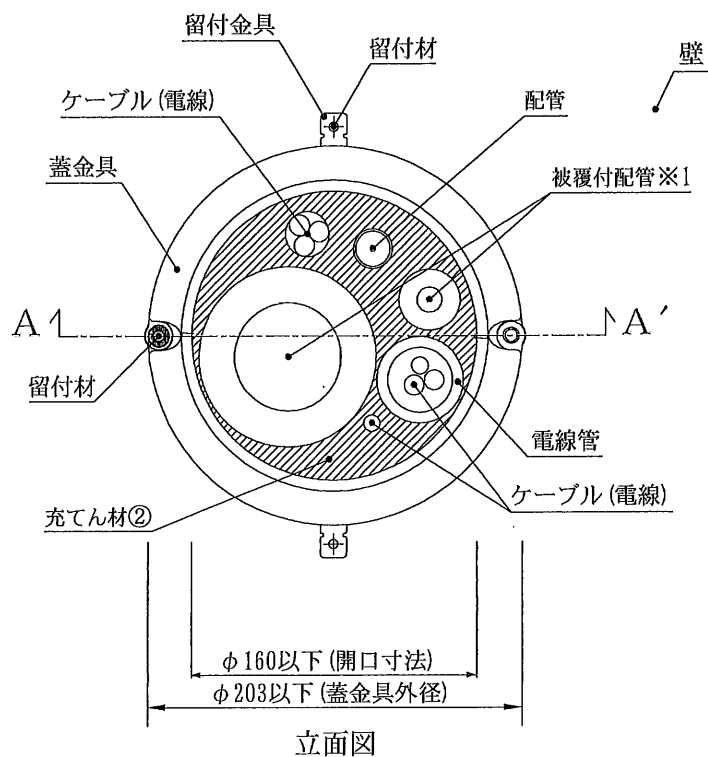
※：被覆材 (後付タイプ) を用いることの出来る配管の外径

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   |                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 蓋金具<br>(本体、保持材) | 材料    | ①～⑤の一<br>①溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)<br>②溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317)<br>③クロムめっき鋼板 (JIS G 7122)<br>④熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131)<br>⑤冷間圧延鋼板 (JIS G 3141)                      |
|                 | 寸法    | 本体<br>厚さ1.0mm以上、高さ40mm以上 (外径等は開口寸法による、図3参照)<br>保持材 (充てん材①の保持部品)<br>厚さ1.0mm以上、6箇所以下 (数量は開口寸法による)                                                                        |
| 留付金具            | 材料    | ①～⑤の一<br>①溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)<br>②溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317)<br>③クロムめっき鋼板 (JIS G 7122)<br>④熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131)<br>⑤冷間圧延鋼板 (JIS G 3141)                      |
|                 | 寸法、数量 | 厚さ1.0mm以上、2個 (図2参照)                                                                                                                                                    |
|                 | 使用箇所  | 蓋金具の固定用                                                                                                                                                                |
| 留付材             | 材料    | タッピンねじ又はコンクリートビス (鋼製又はステンレス鋼製)                                                                                                                                         |
|                 | 寸法    | φ3.8×38mm以上                                                                                                                                                            |
|                 | 使用箇所  | 蓋金具・留付金具の壁面への留付用 (4箇所)                                                                                                                                                 |
| 開口部補助材<br>(鋼製枠) | 材料    | ①～⑥の一<br>①溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)<br>②溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317)<br>③クロムめっき鋼板 (JIS G 7122)<br>④熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131)<br>⑤冷間圧延鋼板 (JIS G 3141)<br>⑥ぶりき (JIS G 3303) |
|                 | 寸法    | 厚さ0.25mm以上 (長さは壁の厚さ以上)                                                                                                                                                 |
|                 | 使用箇所  | 中空壁の場合、壁開口部の内周                                                                                                                                                         |

5. 構造説明図：  
構造説明図を図1及び図2に示す。



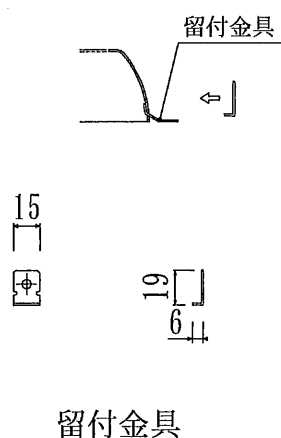
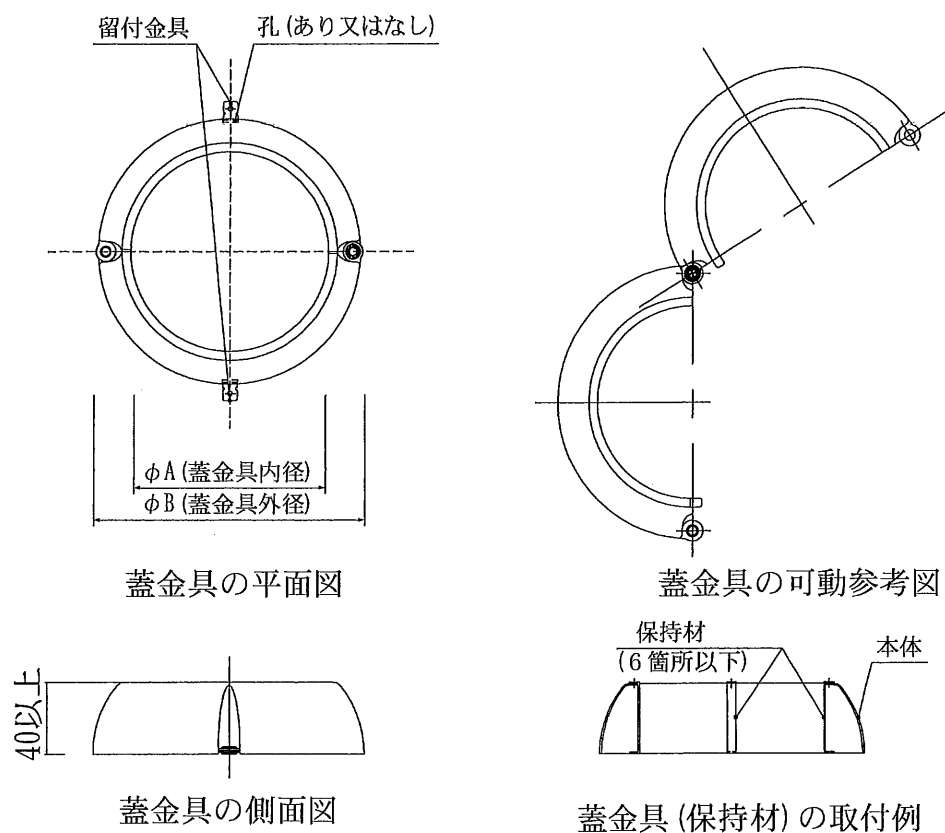
※1) 被覆材 (あり又はなし)

※2) 中空壁等の場合

A-A' 断面図

注) ケーブル・電線管・配管等の配置の一例を示す

図1 構造説明図(施工図)



蓋金具寸法の例 (標準寸法)

| 開口寸法    | 呼び  | φ A   | φ B    |
|---------|-----|-------|--------|
| φ 55mm  | 50  | 52mm  | 98.5mm |
| φ 85mm  | 75  | 82mm  | 127mm  |
| φ 110mm | 100 | 107mm | 152mm  |
| φ 135mm | 125 | 133mm | 178mm  |
| φ 160mm | 150 | 158mm | 203mm  |

図2 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

(1) 貫通孔の設定

ボイド管やコアドリル等を用いてφ160mm以下の貫通孔を設ける。中空壁の場合は、開口部補助材を開口に沿うように挿入する。

(2) ケーブル・配管の設置

ケーブル・配管を設置して支持・固定する。

(3) 蓋金具の取付け

梱包紙に包まれた耐熱シール材(充てん材①)付蓋金具を開き、ケーブル・配管を蓋金具の中に入れ込んで留付金具、留付材を用いて4点固定する。(壁の片面に処置を行う。)

(4) 熱膨張性耐熱シール材(充てん材②)の充てん・仕上げ

熱膨張性耐熱シール材(充てん材②)を全て金具の内部に密に充てんし、隙間が無く面一であることを確認し、脱落しないように仕上げる。(壁の片面に処置を行う。)