

認定書

国住指第 1338 号
平成 23 年 9 月 15 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 前田 武志



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 26 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-0552
2. 認定をした構造方法等の名称
給・排水管・ケーブル/熱膨張材・合成ゴム混入無機質充てん材・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
別添のとおり

(注意) この認定書は、大切に保存しておいてください。

(別添)

1. 構造名

給・排水管・ケーブル／熱膨張材・合成ゴム混入無機質充填材・モルタル充填／
床耐火構造／貫通部分(中空床を除く)

2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項目		申請構造
開口部	形状	矩形または円形
	面積	矩形の場合 0.0634m ² 以下(125×507以下) 円形の場合 0.0123m ² 以下(φ125以下)
占積率 (開口面積に対する給・ 排水管、ケーブル断面 積の総合計の割合)		39.99%以下
貫通する床の構造等		(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) ALC 厚 100 以上 (2) コンクリート 厚 100 以上

(別添-1)

3. 材料構成

1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

項目	申請構造
<p style="text-align: center;">給・排水管・ケーブル</p>	<p>・本数 18 以下 / 開口</p>
	<p>給・排水管</p> <p>(1)～(6)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 架橋ポリエチレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6769, JIS K 6787 ・外径 34.0_{+0.15} 以下 ・肉厚 4.00_{+0.30} 以下 <p>(2) ポリプロピレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 34.0_{+0.15} 以下 ・肉厚 4.00_{+0.30} 以下 <p>(3) ポリブテン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6778, JIS K 6792 ・外径 34.0_{+0.25} 以下 ・肉厚 2.95_{+0.25} 以下 <p>(4) 金属強化ポリエチレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 32.1_{+0.20} 以下 ・肉厚 3.10_{+0.30} 以下 <p>(5) 水道用 (建築用) 銅管</p> <p>被覆材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 ポリエチレン ・外径 31.0 以下 ・厚さ 4.5 以下 <p>銅管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS H 3300 ・外径 22.2₂ 以下 ・肉厚 0.81 以下 <p>(6) 硬質塩化ビニル管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6741, JIS K 6742 ・外径 38.0_{+0.30} 以下 ・肉厚 3.10_{+0.80} 以下 <p>・本数 6 以下</p>

項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(続き)	<p style="text-align: center;">被覆材付給・排水管</p> <p>[1] 被覆材 (1)～(9)のうち、いずれか一仕様とする (1) ポリエチレンフォーム ・規格 JIS A 9511 (2) ポリプロピレンフォーム (3) 難燃ポリオレフィンフォーム (4) ポリスチレンフォーム ・規格 JIS A 9511 (5) 硬質ウレタンフォーム ・規格 JIS A 9511 (6) フェノールフォーム ・規格 JIS A 9511 (7) 合成ゴム系フォーム (ニトリルゴ[△], スチレンゴ[△], クロロ[△]レンゴ[△], エチレンゴ[△]ロビ[△]レンゴ[△]) (8) グラスウール ・規格 JIS A 9504 (9) ロックウール ・規格 JIS A 9504</p> <p>・外径 50.0_{+0.0}以下 ・厚さ 10.0_{+0.0}以下</p> <p>[2] 給・排水管 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) 架橋ポリエチレン管 ・規格 JIS K 6769, JIS K 6787 ・外径 27.0_{+0.15}以下 ・肉厚 3.25_{+0.25}以下 (2) ポリプロピレン管 ・外径 27.0_{+0.15}以下 ・肉厚 3.25_{+0.25}以下 (3) ポリブテン管 ・規格 JIS K 6778, JIS K 6792 ・外径 27.0_{+0.15}以下 ・肉厚 2.90_{+0.20}以下 (4) 金属強化ポリエチレン管 ・外径 25.1_{+0.20}以下 ・肉厚 2.90_{+0.25}以下</p> <p>・本数 6以下</p>

項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(つづき) さや管付給・排水管・ケーブル	<p>[1] さや管 (PF管 CD管)</p> <p>(1) ~ (4) のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(i) さや管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレン系樹脂 2) 架橋ポリエチレン系樹脂 ・外径 $42.0_{\pm 0.50}$ 以下 ・厚さ $2.00_{\pm 0.40}$ 以下 ・長さ 床面から 300 以上 ・端部処理 1) ~ 4) のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> 1) 塩化ビニルテープ 2) グラスウール 3) ロックウール 4) 不燃パテ (NM-2755) <div data-bbox="782 772 1308 1299" style="text-align: center;"> </div> <p>(2) 合成樹脂製可とう電線管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS C 8411 ・材質 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレン系樹脂 2) 架橋ポリエチレン系樹脂 ・外径 $42.0_{\pm 0.50}$ 以下 ・厚さ $2.00_{\pm 0.40}$ 以下 <p>(3) 硬質塩化ビニル電線管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS C 8430 ・外径 $42.0_{\pm 0.50}$ 以下 ・厚さ $2.00_{\pm 0.40}$ 以下 <p>(4) 楕円さや管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレン系樹脂 2) 架橋ポリエチレン系樹脂 ・外径 $40.0_{\pm 0.50} \times 27.0_{\pm 0.50}$ 以下 ・厚さ $2.00_{\pm 0.40}$ 以下 <p>・本数 6 以下</p>

項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(つづき) さや管付給・排水管・ケーブル(つづき)	<p>[2] 給・排水管・ケーブル</p> <p>(1)～(7)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) ①⑦の組合せ</p> <p>(2) ②⑦の組合せ</p> <p>(3) ③⑦の組合せ</p> <p>(4) ④⑦の組合せ</p> <p>(5) ⑤⑦の組合せ</p> <p>(6) ⑥のみ</p> <p>(7) ⑧のみ</p> <p>①架橋ポリエチレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6769, JIS K 6787 ・外径 $27.0_{-0.15}$ 以下 ・肉厚 $3.25_{-0.30}$ 以下 <p>②ポリプロピレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 $27.0_{-0.15}$ 以下 ・肉厚 $3.25_{-0.30}$ 以下 <p>③ポリブテン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6778, JIS K 6792 ・外径 $27.0_{-0.25}$ 以下 ・肉厚 $2.90_{-0.25}$ 以下 <p>④アルミニウム蒸着 PET フィルム巻きトリプル架橋ポリエチレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 $13.00_{+0.15}$ 以下(2本以下) $10.00_{+0.15}$ 以下(1本以下) ・肉厚 $1.60_{+0.20}$ 以下 ・アルミニウム蒸着 PET フィルム厚 0.5 以下 <p>⑤アルミニウム蒸着 PET フィルム巻きペアポリブテン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 $13.00_{+0.15}$ 以下(2本以下) ・肉厚 $1.60_{+0.20}$ 以下 ・アルミニウム蒸着 PET フィルム厚 0.5 以下 <p>⑥ステンレスフレキ管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 32.3 以下 ・肉厚 1.0 以下 <p>⑦制御用ケーブル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 1.5 以下×3本 ・公称断面積 $1.25\text{mm}^2/\text{本}$ 以下 <p>⑧ケーブル</p> <ul style="list-style-type: none"> 総有機量 0.286kg/m 以下 ・規格 次の規格うち、いずれか一仕様とする <p>JIS C 1502, 1610, 3306, 3307, 3312, 3317, 3323, 3327, 3340, 3342, 3401, 3401 準拠, 3407, 3408, 3503, 3501, 3501 準拠, 3502, 3603, 3605, 3605 準拠, 3606, 3612, 3621, 3662, 3663, 6020, 6021 準拠, 6850</p> <p>JCS 第224号, 第271号A, 第364号A, 第376号A, 第381号, 第396号, 第396号A, 第402号, 第416号, 第418号B, 第419号A, 第420号, 第421号, 第422号, 第423号, 第426号, 第427号, 第3271号, 第3271号準拠, 第3346号, 第3368号, 第3403号, 第3407号, 第3410号, 第3416号, 第3417号, 第3501号, 第4258号, 第4271号, 第4316号, 第4329号,</p>

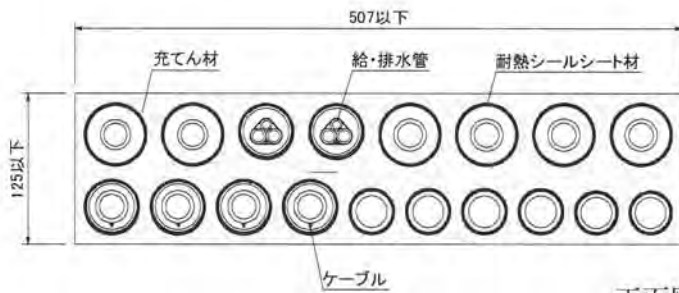
項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(つづき)	<p data-bbox="311 683 343 1198">さや管付給・排水管・ケーブル(つづき)</p> <p data-bbox="550 226 1476 660">第4347号,第4348号,第4353号,第4355号,第4364号,第4364号準拠,第4369号,第4370号,第4376号,第4395号,第4396号,第4398号,第4406号,第4418号,第4419号,第4419号準拠,第4425号,第4426号,第4427号,第4501号,第4502号,第4504号,第4505号,第4506号,第4507号,第5058号,第5224号,第5287号,第5327号,第5381号,第5382号,第5383号,第5402号,第5412号,第5420号,第5421号,第5422号,第5423号,第5424号,第5381号準拠,第5501号,第5502号,第5504号,第5504号準拠,第9068号,第9070号,第9072号,第9069号,第9071号,第9073号,第9074号,第9075号,第9076号</p> <p data-bbox="478 560 1476 660">JCSC 第68号,第70号,第71号,第72号,第74号,第75号,第76号,第3502号,第5382号,第9074号,第9075号,第9076号,第3271号準拠,第9072号準拠</p> <p data-bbox="478 660 742 705">高周波同軸ケーブル</p> <p data-bbox="550 705 1348 750">JAN-C-17, MIL-C-17, DSP-C-3102, 電力規格D-102, JCAA 準拠</p> <p data-bbox="478 750 726 795">耐火電線・耐熱電線</p> <p data-bbox="550 795 1021 840">平成9年消防庁告示第10号,第11号</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="454 817 1316 929">・ 外径 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="646 862 1077 907">1) 円形 $\phi 24.0$ 以下(仕上り外径) <li data-bbox="646 907 1316 952">2) 平形 断面積 452mm^2 以下・導体断面積 66mm^2 以下 <li data-bbox="454 929 1101 1041">・ 導体種類 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="646 974 710 1019">1) 銅 <li data-bbox="646 1019 853 1064">2) アルミニウム <li data-bbox="454 1041 1101 1220">・ 絶縁体 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="646 1086 933 1131">1) ポリエチレン系樹脂 <li data-bbox="646 1131 901 1176">2) 塩化ビニル系樹脂 <li data-bbox="646 1176 821 1220">3) ゴム系樹脂 <li data-bbox="646 1220 742 1265">4) なし <li data-bbox="454 1220 1101 1400">・ シース 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="646 1265 933 1310">1) ポリエチレン系樹脂 <li data-bbox="646 1310 901 1355">2) 塩化ビニル系樹脂 <li data-bbox="646 1355 821 1400">3) ゴム系樹脂 <li data-bbox="646 1400 742 1444">4) なし <li data-bbox="454 1400 1101 1579">・ 介在物 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="646 1444 710 1489">1) 紙 <li data-bbox="646 1489 790 1534">2) ジュート <li data-bbox="646 1534 869 1579">3) ポリプロピレン <li data-bbox="646 1579 742 1624">4) なし <li data-bbox="454 1579 1476 1668">・ 本数 総有機量を各ケーブルの有機量で除した数以下且つ総導体断面積を各ケーブルの導体断面積で除した数以下

項 目	申 請 構 造
防 火 措 置 材	<p>[1] 熱膨張材・合成ゴム混入無機質充てん材（以下、耐熱シールシート材とよぶ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・密度 1.1g/cm³ 以上 ・厚さ 2.3 以上 ・幅 55 以上 ・長さ 配管または電線管の周長1周以上 <ul style="list-style-type: none"> ・外側張付材 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (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 (4) なし ・外側貼付材厚さ 0.35 以下 <p>[2] 充てん材 モルタル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充てん厚 100 以上

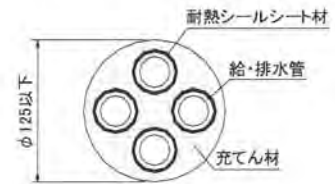
4. 構造説明図

(寸法単位：mm)

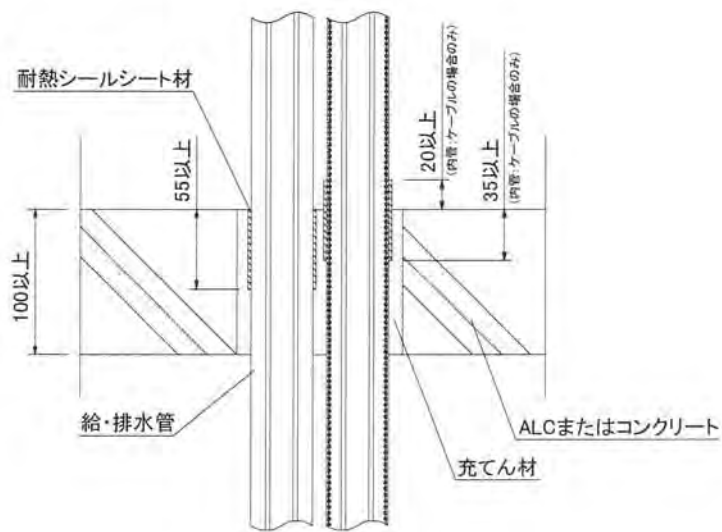
[矩形の場合]



[円形の場合]

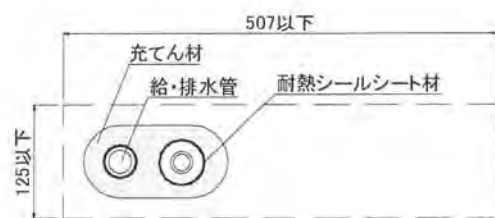
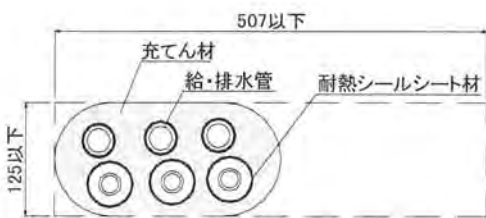
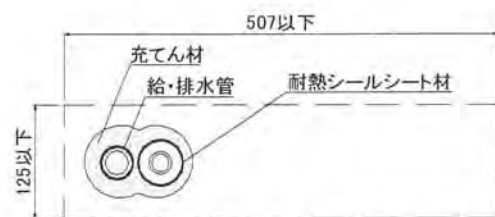
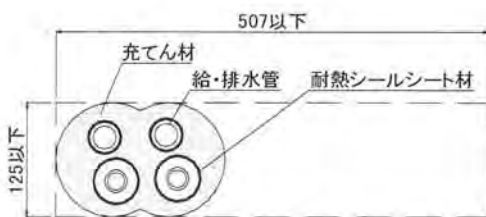


正面図



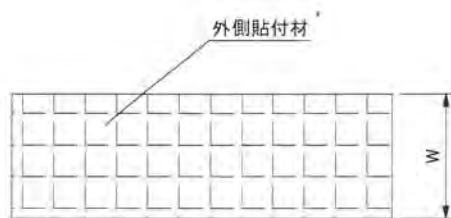
断面図

[その他の開口例]

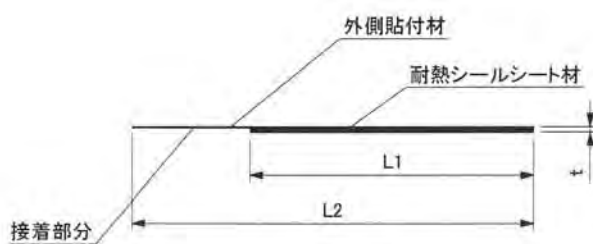


・耐熱シールシート材

(寸法単位：mm)



平面図



断面図

製品サイズ例	L1	L2	W	t	基準外径
28	104 以上	170 以下	55 以上	2.3 以上	φ28 以下
48	167 以上	235 以下	55 以上	2.3 以上	φ50 以下

5. 施工方法等

施工手順及び施工図を以下に示す。

①貫通開口部の設定

給・排水管サイズ、本数及び占積率を考慮して貫通開口部を設ける。

②給・排水管の設置

給・排水管の設置を行い、支持・固定する。

③耐熱シールシート材の巻き付け

耐熱シールシート材を給・排水管に対して一周以上巻き付けて外側貼付材部分を張付けて固定する。
この時、耐熱シールシート材と配管との間に隙間がないように注意し確認する。

④耐熱シールシート材のスライド

耐熱シールシート材を給・排水管に沿わせて耐熱シールシート材の先端が壁面と同一面になるようにスライドさせる。
内管がケーブルの場合は、床面から 20mm 以上（開口内に 35mm 以上）の位置までスライドさせる。

⑤埋め戻し

貫通開口部と耐熱シールシート材の隙間に、100 mm 以上充てん材にて埋め戻しする。
埋め戻し部に隙間が無いことを確認して仕上げる。

<正面図>

<側断面図>

