

認 定 書

国住指第 4250 号
平成 25 年 3 月 15 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役 守谷 承弘 様

国土交通大臣 太田 昭宏



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

PS060WL-0673

2. 認定をした構造方法等の名称

給・排水管／熱膨張材・合成ゴム混入無機質充てん材・シリコン系シーリング材充てん／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。

(別添)

1. 構造名

給・排水管／熱膨張材・合成ゴム混入無機質充てん材・シリコーン系シーリング材充てん／壁準耐火構造／貫通部分

2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項目		申請構造
開口部	形状	円形
	面積	仕様 1 : 0.0038m ² 以下 (φ70 以下) 仕様 2 : 0.0030m ² 以下 (φ62 以下) 仕様 3 : 0.0023m ² 以下 (φ54 以下) 仕様 4 : 0.0021m ² 以下 (φ52.1 以下) 仕様 5 : 0.0020m ² 以下 (φ50 以下) 仕様 6 : 0.0024m ² 以下 (φ55 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)		仕様 1 : 51.02% 以下 (0.00196m ² 以下) 仕様 2 : 45.89% 以下 (0.00139m ² 以下) 仕様 3 : 39.64% 以下 (0.00091m ² 以下) 仕様 4 : 37.96% 以下 (0.00081m ² 以下) 仕様 5 : 38.44% 以下 (0.00076m ² 以下) 仕様 6 : 45.26% 以下 (0.00108m ² 以下)
貫通する壁の構造等		(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) 建築基準法施行令第115条の2の2第1項第一号の規定に基づく準耐火構造(60分)の壁 壁厚85以上 (準耐火構造：ただし、両面強化せっこうボード重張に限る) (2) 建築基準法第2条第七号の規定に基づく耐火構造(60分)において、国土交通大臣が認めた壁 壁厚85以上 (3) ALC 壁厚85以上 (4) コンクリート 壁厚85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
給・排水管	<p style="text-align: center;">直管</p> <p>給・排水管</p> <p>(1)～(7)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（仕様3に限る）</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（仕様3に限る）</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（仕様3に限る）</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（仕様4に限る）</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) 被覆材付ポリブテン管（仕様5に限る）</p> <p>(5)-1 被覆材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 エラストマー樹脂 ・外径 31.0 以下 ・厚さ 2.0 以下 <p>(5)-2 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_{+0.15} 以下 ・肉厚 2.90_{+0.20} 以下 <p>(6) 二層被覆材付ポリブテン管（仕様6に限る）</p> <p>(6)-1 被覆材（外層）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 エラストマー樹脂 ・外径 37.0 以下 ・厚さ 2.0 以下 <p>(6)-2 被覆材（内層）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 ウレタンフォーム ・外径 33.0 以下 ・厚さ 3.0 以下 <p>(6)-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_{+0.15} 以下 ・肉厚 2.90_{+0.20} 以下

項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(続き)	直管(続き) <p>(7) 被覆材付架橋ポリエチレン管 (仕様 5 に限る)</p> (7)-1 被覆材 <ul style="list-style-type: none"> ・材質 エラストマー樹脂 ・外径 31.0 以下 ・厚さ 2.0 以下 (7)-2 架橋ポリエチレン管 <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6769, JIS K 6787 ・外径 $27.0_{+0.15}$ 以下 ・肉厚 $3.25_{+0.25}$ 以下
	被覆材付 <p>(仕様 1 に限る)</p> [1] 被覆材 <p>(1) ~ (9) のうち、いずれか一仕様とする</p> (1) ポリエチレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 (5) 硬質ウレタンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 (6) フェノールフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 (7) 合成ゴム系フォーム (ニトリルゴム, スチレンゴム, クロロプレンゴム, エチレンプロピレンゴム) (8) グラスウール <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 (9) ロックウール <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 ・外径 $50.0_{+4.0}$ 以下 ・厚さ $10.0_{+2.0}$ 以下

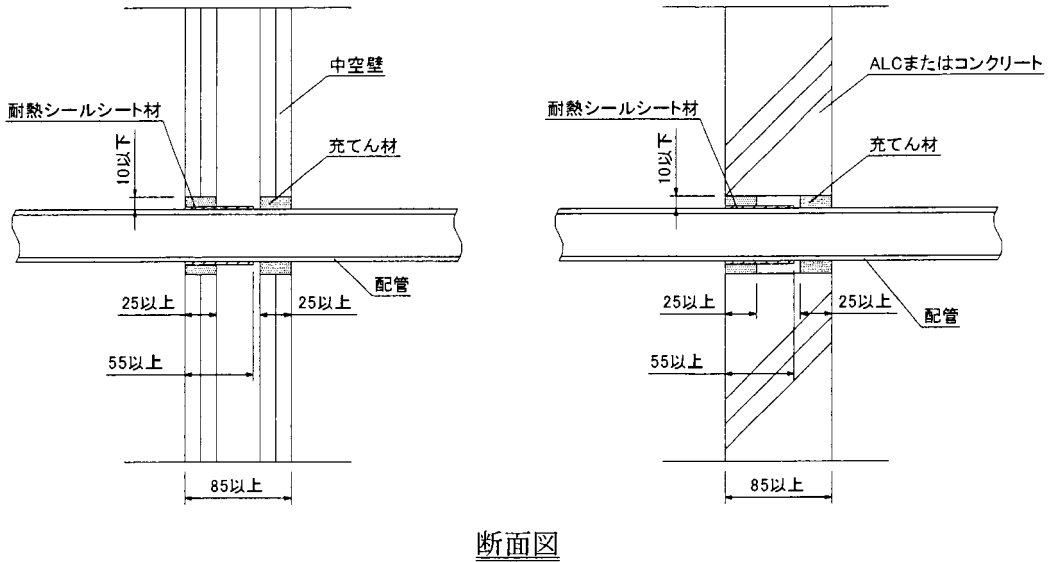
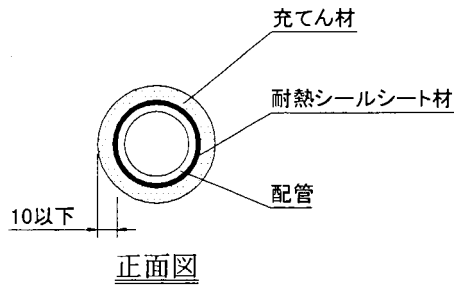
項目	申請構造
被覆材付(続き)	<p>[2] 給・排水管・ケーブル (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 架橋ポリエチレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6769, JIS K 6787 ・外径 27.0_{+0.15} 以下 ・肉厚 3.25_{+0.25} 以下 <p>(2) ポリプロピレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 27.0_{+0.15} 以下 ・肉厚 3.25_{+0.25} 以下 <p>(3) ポリブテン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6778, JIS K 6792 ・外径 27.0_{+0.15} 以下 ・肉厚 2.90_{+0.20} 以下 <p>(4) 金属強化ポリエチレン管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 25.1_{+0.20} 以下 ・肉厚 2.90_{+0.25} 以下
	<p>(仕様2に限る)</p> <p>[1] さや管 PF管 CD管 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) ポリエチレン</p> <p>(2) 架橋ポリエチレン</p> <p>(3) 合成樹脂製可とう電線管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS C 8411 <ul style="list-style-type: none"> ・外径 42.0_{+0.50} 以下 (楕円さや管は長径が42.0_{+0.50} 以下) ・厚さ 2.00_{+0.40} 以下 <p>[2] 給・排水管・ケーブル (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) ①⑤の組合せ</p> <p>(2) ②⑤の組合せ</p> <p>(3) ③⑤の組合せ</p> <p>(4) ④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_{+0.25} 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_{+0.25} 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_{+0.15} 以下 ・肉厚 2.90_{+0.20} 以下
給・排水管・ケーブル(続き)	
	さや管付

項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(続き)	<p style="text-align: center;">さや管付(続き)</p> <p>④ケーブル</p> <p>総有機質量 0.31kg/m 以下</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 次の規格うち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> JIS C 3307, 3312, 3317, 3342, 3401, 3501, 3502, 3605, 3606, 3605 準拠 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 4426 号, 第 4427 号, 第 4396 号, 第 5420 号, 第 5421 号, 第 5422 号, 第 5423 号, 第 4419 号準拠, 第 4364 号準拠, 第 5381 号準拠 JCS C 第 68 号, 第 70 号, 第 71 号, 第 72 号, 第 74 号, 第 75 号, 第 76 号, 第 9074 号, 第 9075 号, 第 9076 号, 第 3271 号準拠, 第 9072 号準拠 TIA/EIA 568A, TIA/EIA 568A 準拠 平成 9 年消防庁告示第 10 号, 第 11 号 ・外径 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) 円形 $\phi 25.0$ 以下(仕上り外径) 2) 平形 断面積 491mm^2 以下 ・総導体断面積 114mm^2 以下 ・導体種類 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) 銅 2) アルミニウム 3) ガラス繊維(光ファイバケーブル) ・絶縁体 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレン系樹脂 2) 塩化ビニル系樹脂 3) ゴム系樹脂 ・シース 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレン系樹脂 2) 塩化ビニル系樹脂 3) ゴム系樹脂 ・介在物 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) 紙 2) ジュート 3) ポリプロピレン 4) なし ・本数 総有機質量を各ケーブルの有機質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 <p><光ファイバケーブル></p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径 47 ・導体断面積 125mm^2 ・導体種類 ガラス繊維 ・本数 総有機質量を各ケーブルの有機質量で除した数以下且つ総導体断面積をケーブルの導体断面積で除した数以下 ・シース 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレン系樹脂 2) 塩化ビニル系樹脂 3) ゴム系樹脂 <p>⑤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

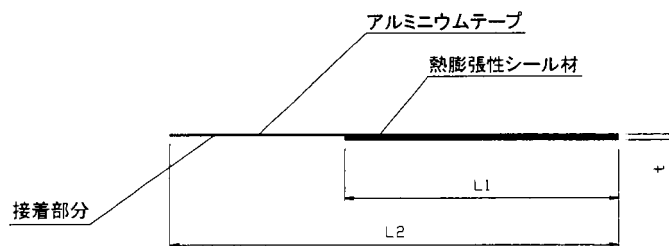
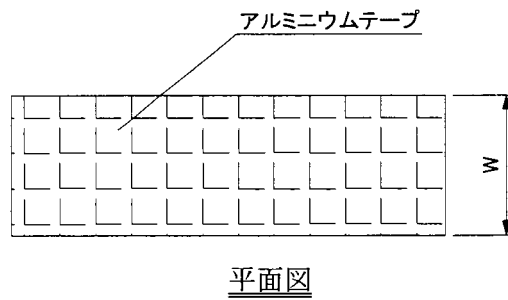
項 目	申 請 構 造
防 火 措 置 材	<p>[1] 熱膨張材・合成ゴム混入無機質充てん材 (以下、耐熱シールシート材とよぶ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・密度 1.1g/cm³ 以上 ・厚さ 2.3 以上 ・幅 55 以上 ・長さ 配管周長 1 周以上 <ul style="list-style-type: none"> ・外側張付材 (1)、(2) のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) アルミニウムテープ (2) なし ・外側張付材厚さ 0.2 以下 <p>[2] 充てん材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 建築用シーリング材 (JIS A 5758) <ul style="list-style-type: none"> 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1) シリコーン系シーリング材 2) 変成シリコーン系シーリング材 ・充てん厚 (1)、(2) のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) 中空壁 壁両側より 25_{±3} 以上ずつ (2) ALC またはコンクリート 壁両側より 25_{±3} 以上

4. 構造説明図

(寸法単位：mm)



・耐熱シールシート材



呼称	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

配管サイズ、本数及び占積率を考慮して貫通開口部を設ける。

(貫通させる配管外径に 20mm 加えた値を開口径とする)

②配管の設置

配管の設置を行い、支持・固定する。

③耐熱シールシート材の巻き付け

中空壁の内部に炎が入らないように、耐熱シールシート材を配管に対して一周以上巻き付けてアルミニウムテープ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配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。

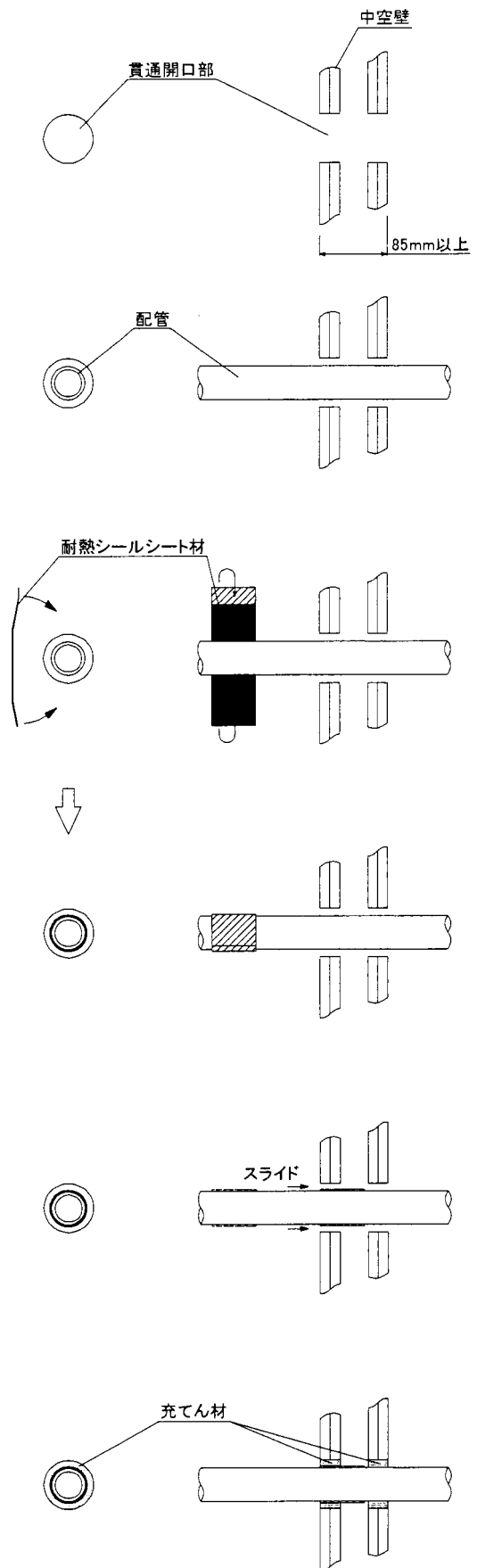
⑤埋め戻し

貫通開口部と耐熱シールシート材の隙間に、壁片側面材厚さ以上ずつ充てん材で埋め戻しする。

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〉



施工図 (手順)