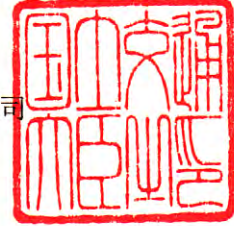


認定書

国住指第 3510 号
平成 21 年 12 月 18 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 前原 誠司



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 項第七号のハ[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

- 認定番号
PS060WL-0472
- 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・充てん材充てん/壁耐火構造/貫通部分
- 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てん材・充てん材充てん／
壁耐火構造／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)
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)
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)建築基準法第 2 条第七号の規定に基づき、国土交通大臣が指定もしくは認定した耐火構造(60分)の壁 壁厚 85 以上 (2)中空壁 ・壁厚 85 以上 ・構成 両面強化せっこうボード厚さ 12.5 以上重張 (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・ケーブル	<p>給・排水管・ケーブル</p> <p>(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 (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>(仕様1に限る)</p> <p>[1]被覆材</p> <p>(1)～(9)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)ポリエチレンフォーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 <p>(2)ポリプロピレンフォーム</p> <p>(3)難燃ポリオレフィンフォーム</p> <p>(4)ポリスチレンフォーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 <p>(5)硬質ウレタンフォーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 <p>(6)フェノールフォーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 <p>(7)合成ゴム系フォーム (ニトリルゴム, スチレンゴム, クロロブレンゴム, エチレンプロピレンゴム)</p> <p>(8)グラスウール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 <p>(9)ロックウール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 <ul style="list-style-type: none"> ・外径 50.0_{+4.0} 以下 ・厚さ 10.0_{+2.0} 以下

項目	申請構造
給・排水管・ケーブル(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

被覆材付(続き)

給・排水管・ケーブル(続き)

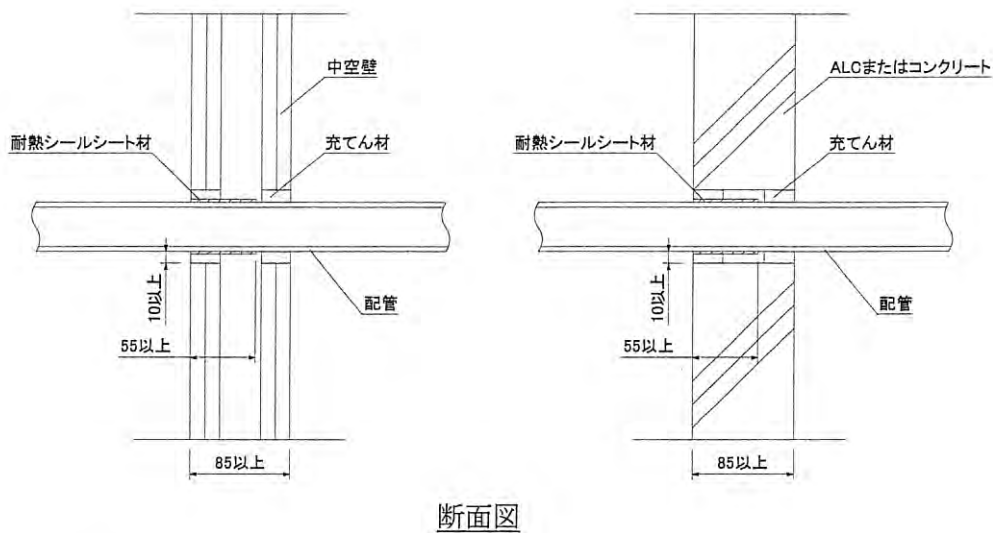
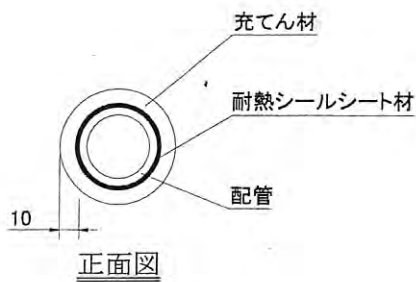
さや管付

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>総発熱量 14,215kJ/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 ・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 総発熱量を各ケーブルの発熱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 総発熱量を各ケーブルの発熱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

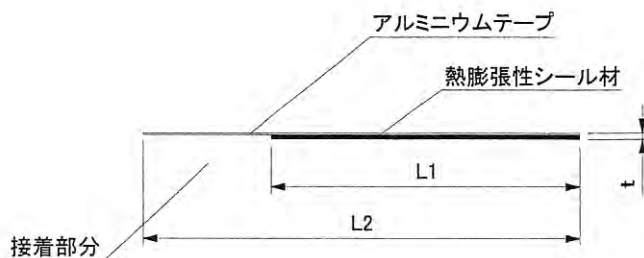
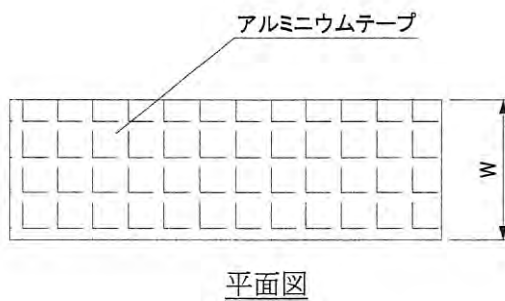
項 目	申 請 構 造
防 火 措 置 材	<p>[1] 充てん材</p> <p>熱膨張材・合成ゴム混入無機質充てん材（以下、耐熱シールシート材とよぶ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・密度 1.1g/cm³以上 ・厚さ 2.3以上 ・幅 55以上 ・長さ 配管周長1周以上 ・組成(質量%) <ul style="list-style-type: none"> ・外側張付材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1)アルミニウムテープ (2)なし ・外側張付材厚さ 0.2以下 <p>[2] 埋め戻し材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材質 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1)建築用シーリング材 <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 <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 5758 ・充てん厚 表面から 25(両面) (2)モルタル <ul style="list-style-type: none"> ただし、中空壁には使用しないこと ・充てん厚 表面から 25(両面)

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 N	104 以上	170 以下	55 以上	2.3 以上	φ 28 以下
48 N	167 以上	235 以下	55 以上	2.3 以上	φ 50 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

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。

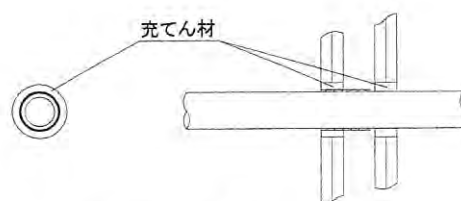
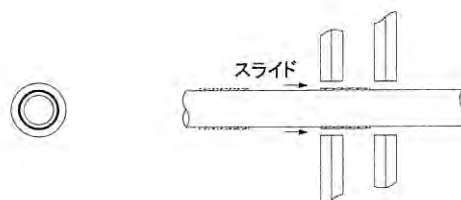
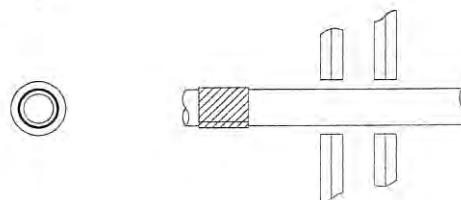
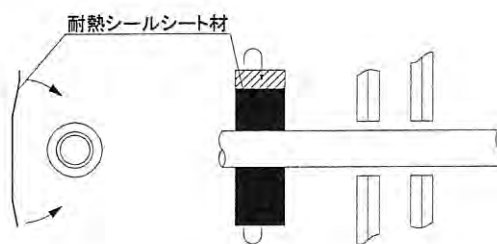
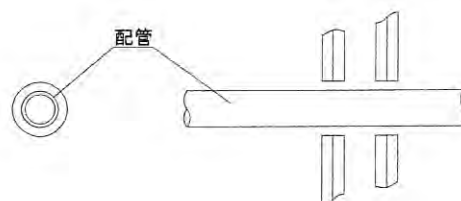
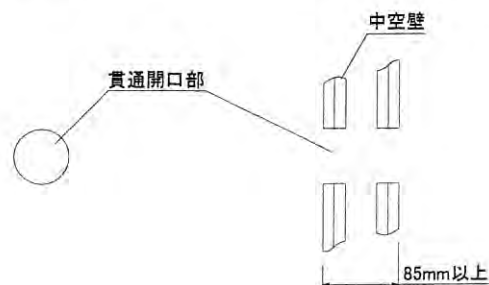
⑤ 埋め戻し

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。モルタルの場合は、壁の厚さ充てんする。ただし、中空壁は除く。

〈正面図〉

〈側断面図〉



(別添-7)

施工図 (手順)