

認定書

国住指第 1359 号
平成 25 年 9 月 5 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 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-0704
2. 認定をした構造方法等の名称
給・排水管・ケーブル/無機質充てん材・ポリオレフィン系樹脂混入膨張材
/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。

(別添)

1. 構造名：

給・排水管・ケーブル／無機質充てん材・ポリレフィン系樹脂混入膨張材／壁耐火構造／貫通部分
(中空壁を除く)

2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項 目		申 請 構 造
開口部	形状	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 充てん材②(モルタル)あり ・円形 φ160以下 (2) 充てん材②(モルタル)なし ・円形 φ114以下
	面積	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 充てん材②(モルタル)あり ・0.0201m ² 以下 (2) 充てん材②(モルタル)なし ・0.0102m ² 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)		(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 充てん材②(モルタル)あり ・仕様1 19.8%以下 ・仕様2 19.4%以下 (2) 充てん材②(モルタル)なし ・仕様1 38.9%以下 ・仕様2 38.2%以下 ※仕様1、2では充てん材①の充てん厚さが異なる
貫通する壁の構造等		(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) A L C ・壁厚 100 以上 (2) コンクリート ・壁厚 100 以上 (但し中空壁を除く)

(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>被覆材付金属管</p> <p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 銅管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS H 3300 ・外径 15.88以下 ・肉厚 1.0以下 ・本数 2本以下 <p>(2) 鋼管</p> <p>1)～5)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1) 配管用炭素鋼鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3452 ・外径 13.8以下 ・肉厚 2.3以下 ・本数 2本以下 <p>2) 圧力配管用炭素鋼鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3454 ・外径 13.8以下 ・肉厚 3.0以下 ・本数 2本以下 <p>3) 高圧配管用炭素鋼鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3455 ・外径 13.8以下 ・肉厚 3.0以下 ・本数 2本以下 <p>4) 高温配管用炭素鋼鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3456 ・外径 13.8以下 ・肉厚 3.0以下 ・本数 2本以下 <p>5) 配管用合金鋼鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3458 ・外径 13.8以下 ・肉厚 3.0以下 ・本数 2本以下 <p>(3) ステンレス鋼管</p> <p>1)、2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1) 一般配管用ステンレス鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3448 ・外径 15.88以下 ・肉厚 0.8以下 ・本数 2本以下 <p>2) 配管用ステンレス鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS G 3459 ・外径 13.8以下 ・厚さ 3.0以下 ・肉厚 2本以下

項目	申請構造
給・排水管	<p>被覆材付金属管(つづき)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被覆材 1)～10)のうち、いずれか一仕様とする 1) ポリエチレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 2) ポリスチレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 3) 硬質ウレタンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 4) フェノールフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 5) ポリプロピレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・密度 0.07g/cm³以下 6) 難燃ポリオレフィンフォーム(酸素指数：21以上) <ul style="list-style-type: none"> ・密度 0.07g/cm³以下 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・ビニルゴム) <ul style="list-style-type: none"> ・密度 0.07g/cm³以下 8) グラスウール <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 ・密度 0.01g/cm³以上 9) ロックウール <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 ・密度 0.01g/cm³以上 ・厚さ 10以下(被覆材付金属管の外径が9.52以下の場合、8以下) 10) なし

項目	申請構造
給・排水管	<p>被覆材付硬質ポリ塩化ビニル管</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 硬質ポリ塩化ビニル管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6741 ・外径 26以下 ・肉厚 2.7以下 ・本数 1本以下 ・質量 0.31kg/m以下 <p>(2) 水道用硬質ポリ塩化ビニル管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6742 (HIVP) ・外径 26以下 ・肉厚 2.7以下 ・本数 1本以下 ・質量 0.30kg/m以下 <p>・被覆材 1)～10)のうち、いずれか一仕様とする</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ポリエチレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 2) ポリスチレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 3) 硬質ウレタンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 4) フェノールフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9511 ・密度 0.07g/cm³以下 5) ポリプロピレンフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・密度 0.07g/cm³以下 6) 難燃ポリオレフィンフォーム (酸素指数：21以上) <ul style="list-style-type: none"> ・密度 0.07g/cm³以下 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、エチレンビニルゴム) <ul style="list-style-type: none"> ・密度 0.07g/cm³以下 8) グラスウール <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 ・密度 0.01g/cm³以上 9) ロックウール <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS A 9504 ・密度 0.01g/cm³以上 ・厚さ 10以下 10) なし

(寸法単位：mm)

項目	申請構造	
給・排水管	断熱 ドレンホース	・外層及び内層 ポリ塩化ビニル樹脂製 ・断熱層 ポリエチレンフォーム ・外径 ϕ 37以下(内径 ϕ 25以下) ・肉厚 6以下 ・本数 1本以下 ・質量 250g/m以下 ・形状 別添-14参照
	ポリエチレン ドレン管	・材質 ポリエチレン ・外径 22以下 ・肉厚 1.2以下 ・本数 1本以下 ・質量 50g/m以下 ・形状 別添-15参照
	ポリオレフィン 系ホース	・材質 ポリオレフィン ・外径 35以下 ・肉厚 3以下 ・本数 1本以下 ・質量 200g/m以下 ・形状 別添-15参照

項目	申請構造
ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総有機量 0.111kg/m 以下 ・ 総導体 (又は芯線) 断面積 7.8mm²/本以下 ・ 外径 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) 平形 7.6×17.0 以下 (2) 円形 総配線断面積 116.8mm² 以下 ・ 導体 (又は芯線) の種類 (1)、(2)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 ・ 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) 塩化ビニル系樹脂 (2) ゴム系樹脂 (3) なし ・ 厚さ 1.0 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) 塩化ビニル系樹脂 (2) ゴム系樹脂 (3) なし ・ 厚さ 1.5 以下 ・ 介在物 (円形に調整する充てん材) (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
ケーブル 規格	<p>次の規格のうち、いずれか一仕様とする</p> <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, 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 9069 号, 第 9070 号, 第 9071 号, 第 9072 号, 第 9072 号 準拠, 第 9073 号, 第 9074 号, 第 9075 号, 第 9076 号</p> <p>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>LAN ケーブル EIA/TIA 568A, 568B (IEEE802. 3), 568A, 568B (IEEE802. 3) 準拠, 568A-B. 2, 568B-B. 2 (IEEE802. 3), 568A-B. 2, 568B-B. 2 (IEEE802. 3) 準拠 ANSI EIA/TIA 568A-B. 2</p> <p>高周波同軸ケーブル JAN-C-17, MIL-C-17, DSP-C-3102, 電力規格 D-102, JCAA 準拠</p> <p>耐火電線・耐熱電線 平成 9 年消防庁告示第 10 号, 第 11 号</p>

(寸法単位：mm)

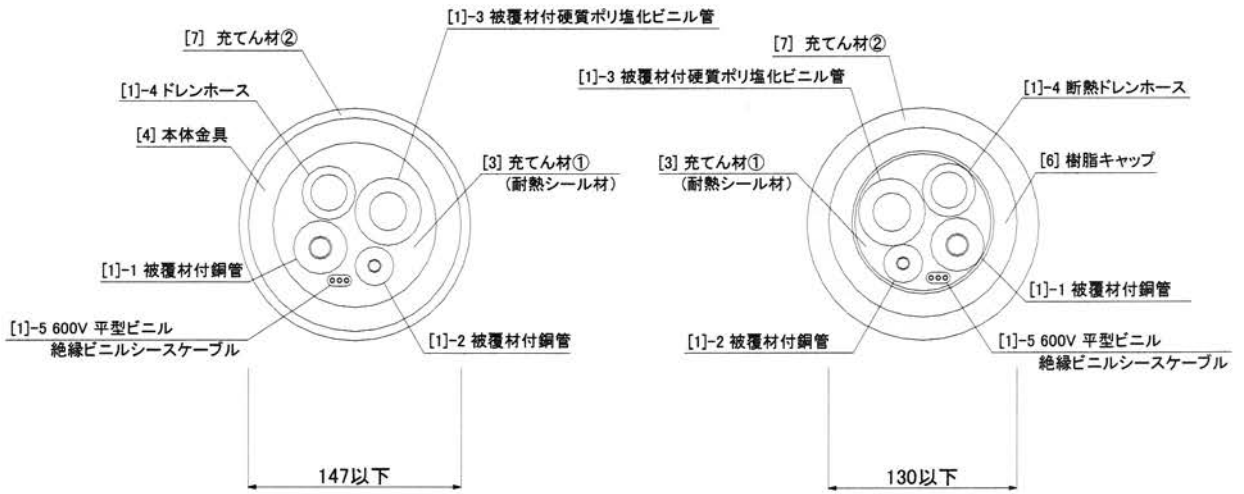
項目	申請構造	
充てん材① (耐熱シール材)	材質	無機質充てん材・ポリオレフィン系樹脂混入膨張材
	形状	パテ状
	密度	
	組成 (構成%)	
	充てん厚	<ul style="list-style-type: none"> ・仕様1 80以上 ・仕様2 70以上
本体金具	材質	ステンレス鋼製
	表面塗装	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり(アクリル系塗料：乾燥膜厚 15 μ m以下) (2)なし
	寸法	<ul style="list-style-type: none"> ・外径 147以下 ・厚さ 0.8以上
スリーブ	材質	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)硬質ポリ塩化ビニル管 <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6741 ・質量 3.41kg/m以下 (2)水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS K 6742 ・質量 3.33kg/m以下 (3)内径基準薄肉管(SU) <ul style="list-style-type: none"> ・質量 1.39kg/m以下 (4)なし
	寸法	<ul style="list-style-type: none"> ・長さ 壁の厚さ(壁厚に合致) ・外径 114以下 ・厚さ 6.6以下
樹脂キャップ	材質	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ABS樹脂 (2)なし
	寸法	<ul style="list-style-type: none"> ・外径 130以下 ・厚さ 2.0以下
	使用箇所	本体金具の反対側
充てん材②	材質	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)モルタル (2)なし
	調合 (構成比)	ポルトランドセメント：細骨材(珪砂など)：水=1：3：0.1～0.8
	充てん厚	100以上(壁厚以上)

4. 構造説明図

(寸法単位：mm)

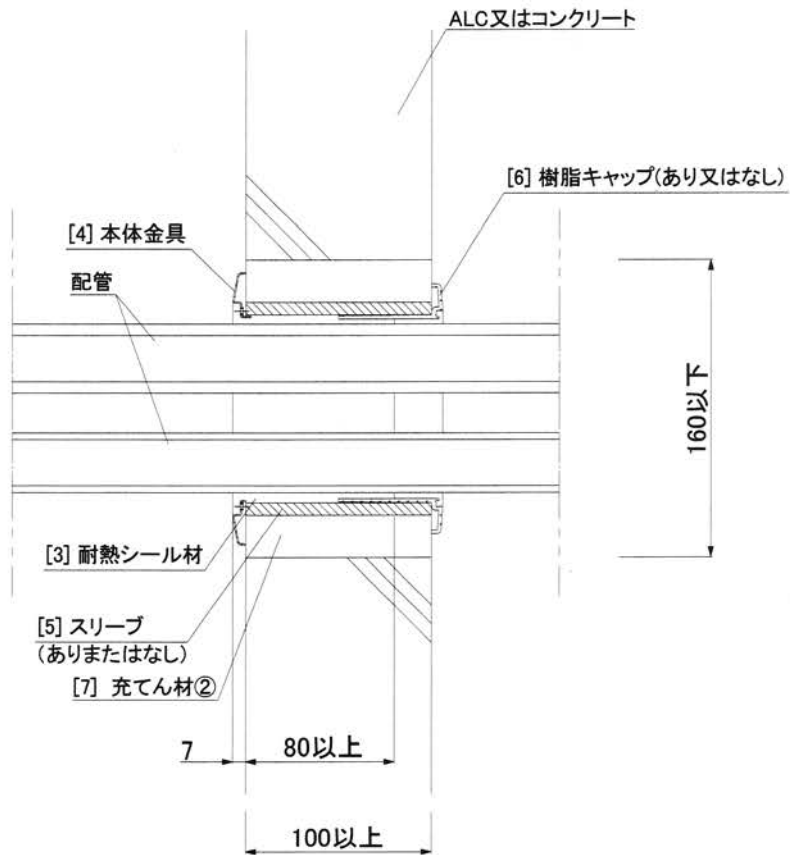
仕様-1

充てん材②(モルタル) ありの場合



正面図(金具側)

正面図(樹脂キャップ側)



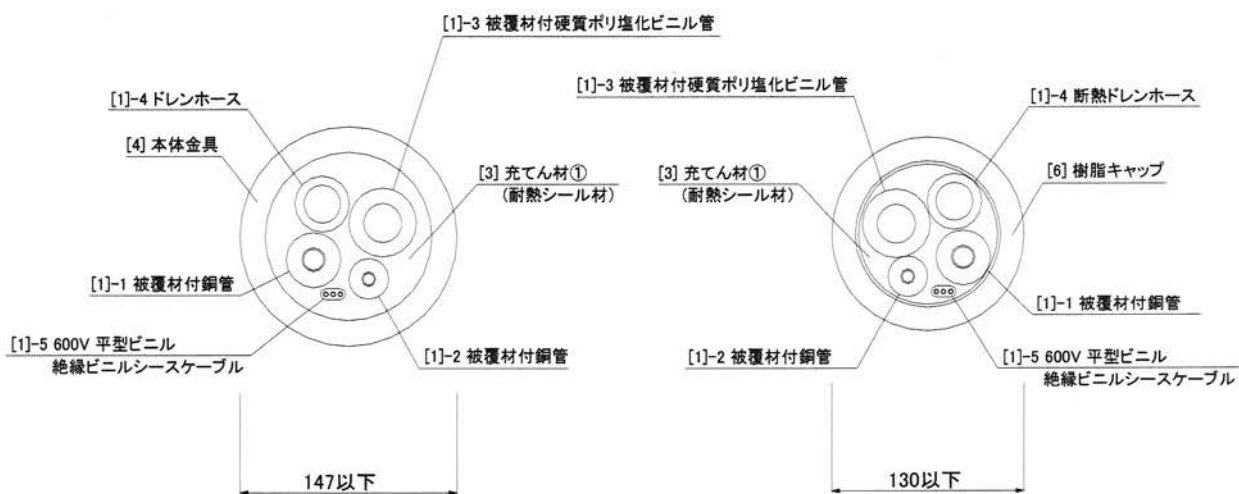
断面図

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

* : 本評価内容に含まない

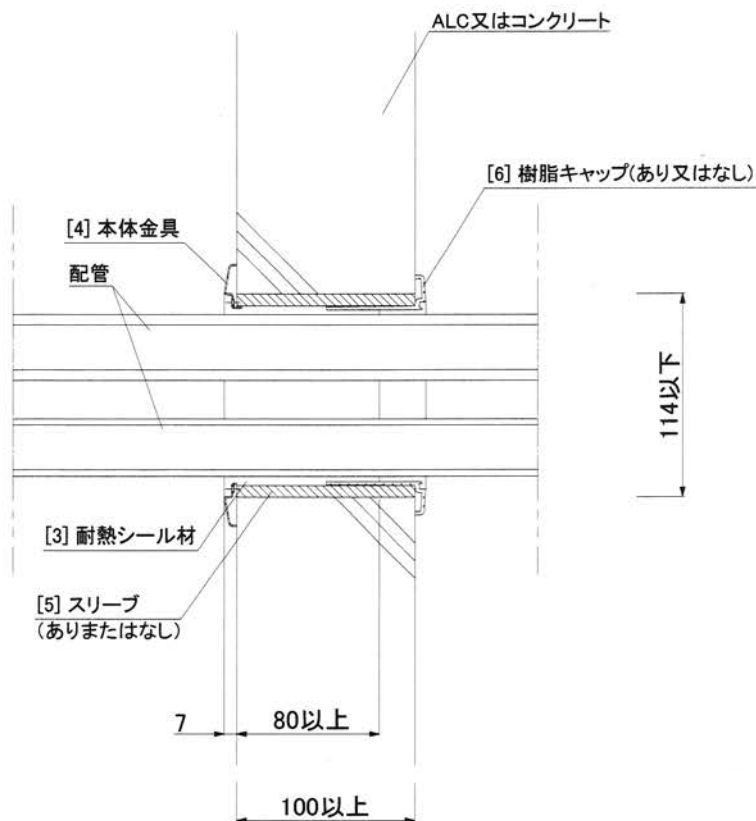
仕様-1

充てん材②(モルタル)なしの場合



正面図(金具側)

正面図(樹脂キャップ側)



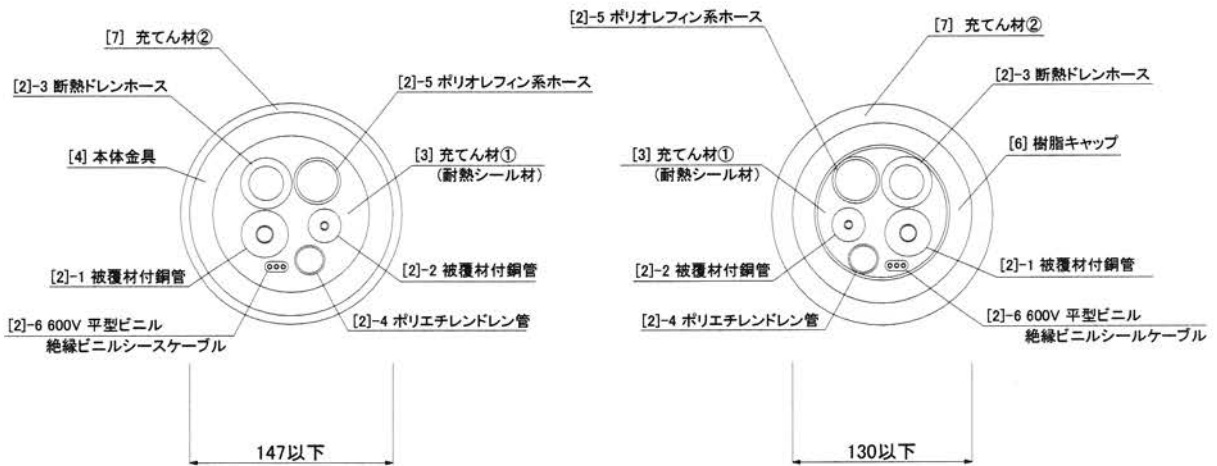
断面図

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

* : 本評価内容に含まない

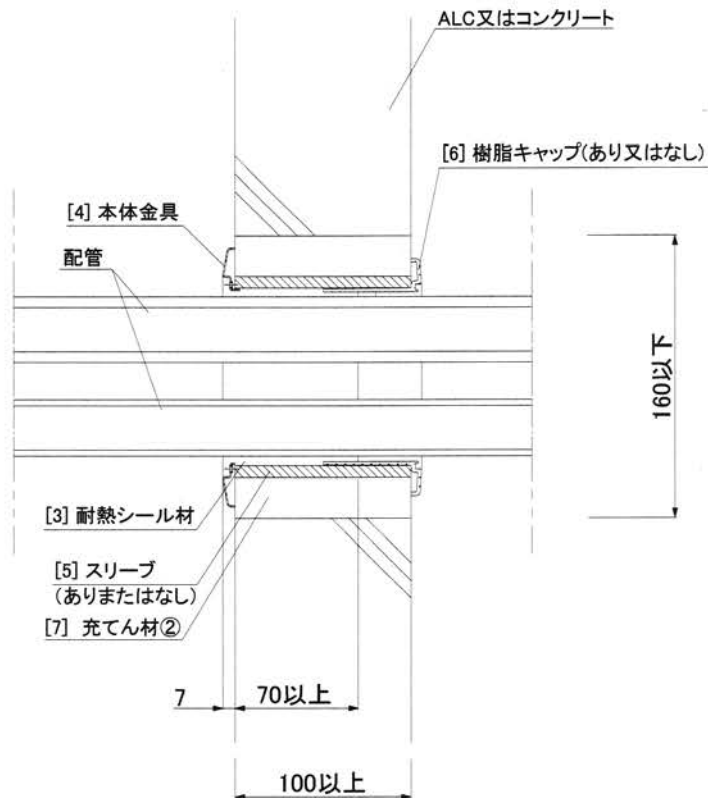
仕様-2

充てん材②(モルタル) ありの場合



正面図(金具側)

正面図(樹脂キャップ側)



断面図

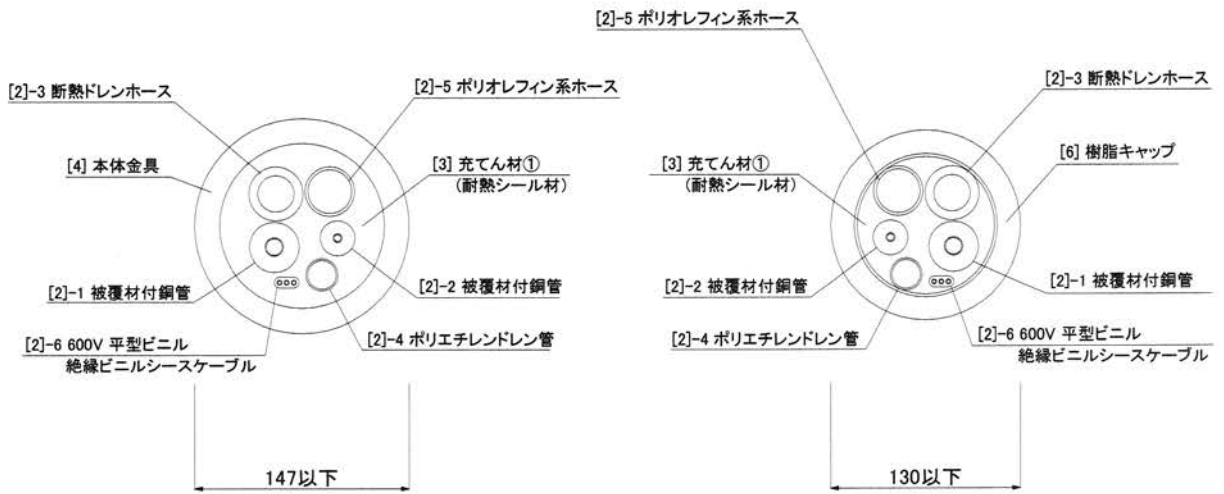
注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

* : 本評価内容に含まない

(寸法単位：mm)

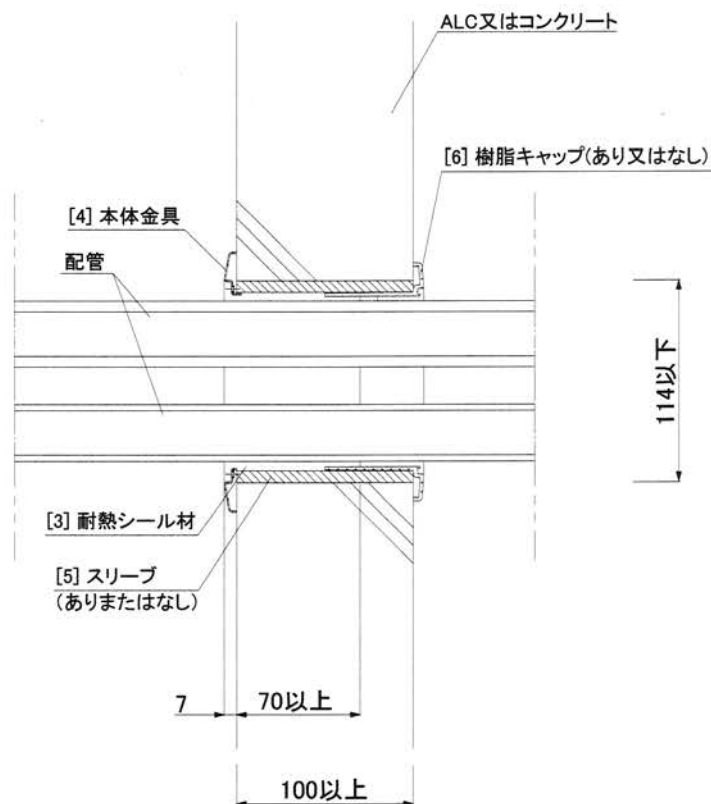
仕様-2

充てん材②(モルタル)なしの場合



正面図(金具側)

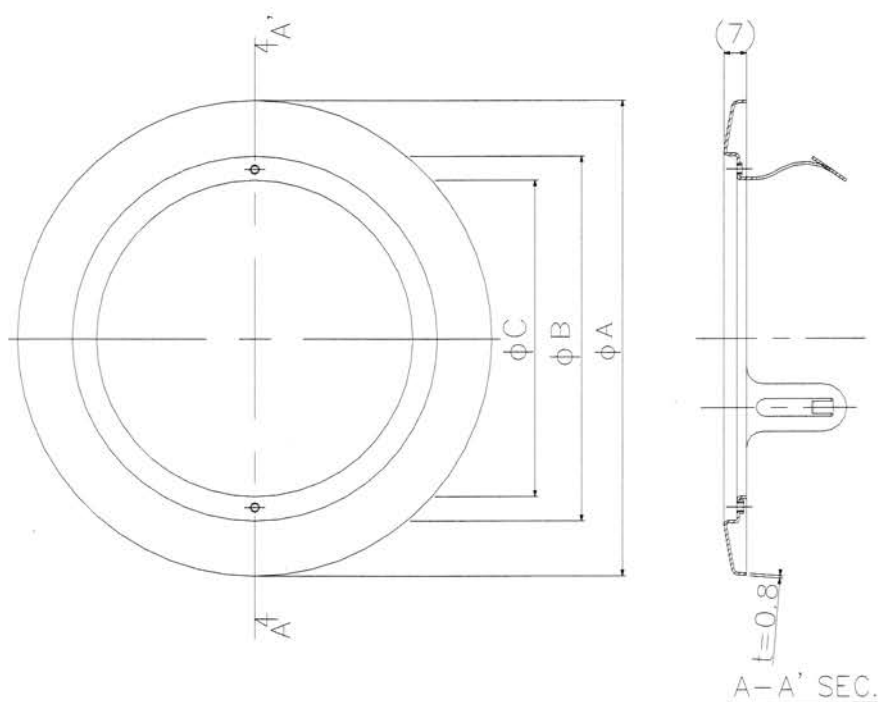
正面図(樹脂キャップ側)



断面図

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

* : 本評価内容に含まない



正面図

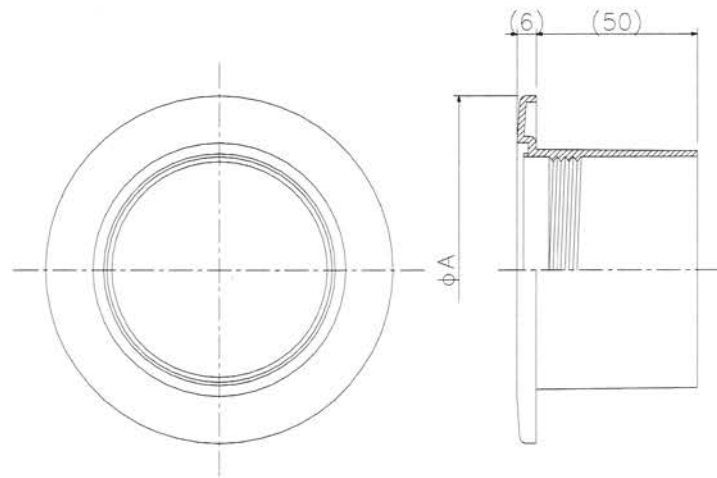
断面図

呼び径	適合開口径	外径φA	外径φB	外径φC
67	φ81以下	105	78	63
75	φ89以下	115	87	73
83	φ97以下	122	92	79
100	φ114以下	147	113	98

注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

・樹脂キャップ

(寸法単位：mm)

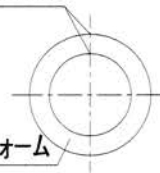


呼び径	外径φA
67	89
75	108
83	117
100	130

・断熱ドレンホース

外層及び内層 ポリ塩化ビニル樹脂製
外径 φ37以下

断熱層 ポリエチレンフォーム
肉厚 6以下



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

(寸法単位：mm)

・ポリエチレンドレン管



・ポリオレフィン系ホース



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

5. 施工方法等

〈施工図〉

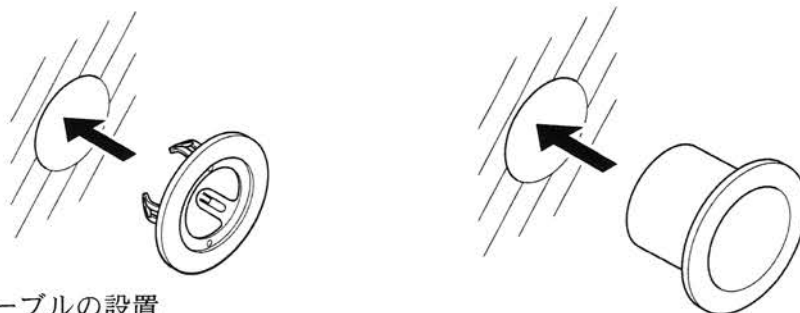
4. 構造説明図と同じ

〈施工手順〉

(1) 貫通穴の設定と本体金具の設置

φ160以下で貫通穴を設けた後、φ114以下の開口寸法となるようにスリーブを設置するかボイド管などを用いて開口穴を仕上げる。〔仕上げ開口〕(この時直接φ114以下の開口穴を設けてもよい。)

貫通穴に対応した本体金具を挿入する。またその反対側に樹脂キャップを挿入する。



(2) 配管及びケーブルの設置

貫通穴(φ160以下)に対して占積率19.8%以下、もしくは仕上げ開口に対して占積率38.9%以下となるように配管及びケーブルを設置して支持、固定する。



〈本体金具設置側から見た場合〉

(3) 耐熱シール材の充てん、仕上げ

充てん材①(耐熱シール材)充てん厚70以上、金具を設置した開口孔の内部に密に充てんし、隙間無く金具面と同じ厚さになるように面一であることを確認する。

