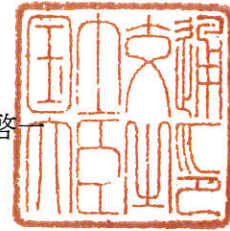


認 定 書

国 住 指 第 492 号
平成 29 年 6 月 12 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 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-0916
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・給水管・排水管／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・セメントモルタル充てん／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。

1. 構造名：

ケーブル・給水管・排水管／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・セメントモルタル充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

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 φ 114.3mm以下 (スリーブなしの場合) φ 160mm以下 (スリーブありの場合)
	面積	0.0202m ² 以下
占 積 率 (スリーブ外面積又は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)		39.3%以下
貫通する壁の構造等		ALCパネル又は鉄筋コンクリート造 厚さ100mm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 (シール材)	材料	熱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
	形状	パテ状
	密度	
	組成 (質量%)	
	使用方法	隙間が無いよう密に充てん キャップありの場合： 総厚83mm以上(貫通内部に80mm以上＋貫通外部に3.0mm以上充てん) キャップなしの場合 貫通内部に83mm以上充てん ただし、1)及び2)の条件の場合以下の通りとする 1)鋼製キャップ：挿入部(筒形状)と壁又はスリーブの最大隙間(クリアランス)が3.0mm以下の場合は、充てん材①を充てんしなくてもよい 2)樹脂製キャップ：挿入部(筒形状)端部と壁又はスリーブの最大隙間(クリアランス)が3.0mm以下の場合は、充てん材①を充てんしなくてもよい
充てん材② (あり又はなし)	材料	セメントモルタル
	組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント 25 砂 75
	使用箇所	開口とスリーブの隙間部分(スリーブが後付け施工の場合)
	充てん量	隙間が無いよう密に充てん(壁厚方向 100mm 以上)

表3 ケーブル・配管の仕様

項 目		仕 様					
ケーブル (電線)	導体 (又は芯線) の 断面積		1本あたり	16mm ² 以下			
			総合計	16mm ² 以下 (銅等の金属類)			
	総有機量		0.13kg/m以下				
	導体 (又は芯線) の 種類		銅、ガラス繊維、その他これらに類する不燃性の材質				
	シース		塩化ビニル系	厚 さ	1.5mm以下		
	介在 (円形に調整 する充てん材)		紙、ジュート、ポリプロピレン、又はなし				
	絶縁体		塩化ビニル系	厚 さ	1.0mm以下		
配管等	(電線管・配管 給水管・排水 管等の種類)	さや管 (合成樹脂可とう管) 材質：ポリエチレン系樹脂		外 径	φ 34.0 mm 以下	厚 さ	—
		合成樹脂製可とう電線管 (CD管、PF管) (JIS C 8411)			φ 34.0 mm 以下		—
		銅管※ (JIS H 3300、JIS H 3320)			φ 12.7mm 以下		1.0mm以下
		鋼管※ (JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、JIS G 3455、 JIS G 3456、JIS G 3458、JIS C 8305)			φ 10.5mm 以下		2.4mm以下
		ステンレス鋼管※ (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)			φ 10.5mm 以下		2.5mm以下
		被覆付可とう塩化ビニル管 外層・内層：ポリ塩化ビニル樹脂 断熱層：ポリエチレン系樹脂			φ 37mm以下 (内径φ 25mm以下)		6.0mm以下
被覆材 (後付タイプ) (あり又はなし)	発泡ポリエチレン系		34mm以下 (仕上り外径)	10mm以下			
	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)						

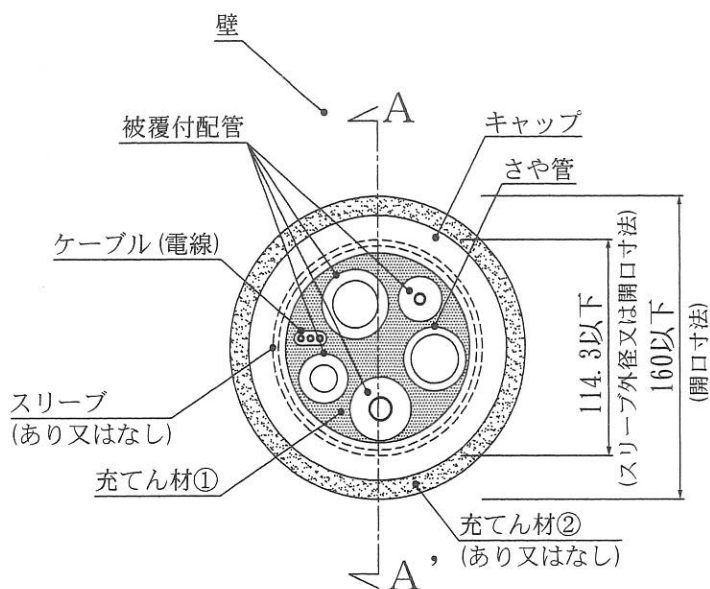
※：被覆材を用いることの出来る配管

4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表4に示す。

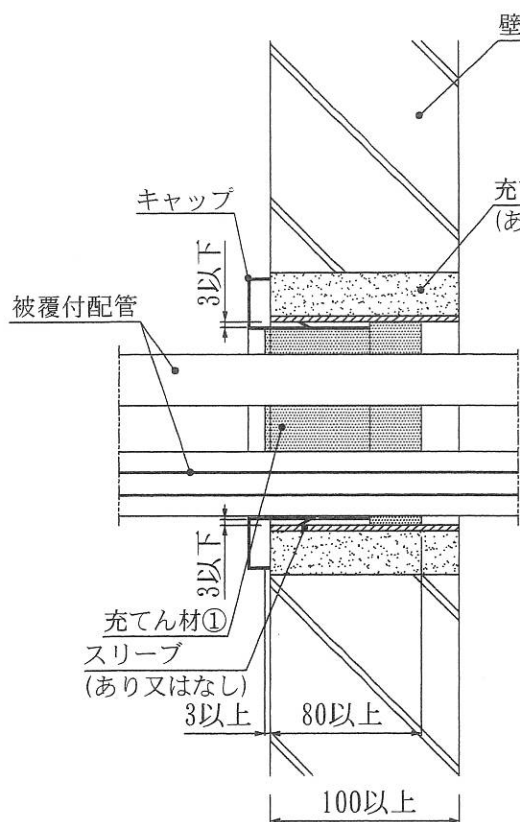
表4 副構成材料の仕様

項 目		仕 様						
スリーブ (あり又はなし)	長さ	100mm以上かつ壁厚さを超えないこと						
	種類	樹脂製	硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776、JIS C 8430等) (記号VU、VP、HT、VE、SU、LP)		外径	φ114mm以下	厚さ	3.5mm以下
			鋼製	鋼製電線管 (JIS C 8305)		φ113.4mm以下		3.5mm以下
		鋼管 (JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458)		φ114.3mm以下		4.5mm以下		
		ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)		φ114.3mm以下		3.0mm以下		
	キャップ (あり又はなし) (図4参照)	材料	①、②又は③ ①スチレン系樹脂製 ②塩化ビニル系樹脂製 ③ステンレス鋼製 (塗装仕上げ含む)					
寸法		樹脂製キャップの場合 円筒形 外寸φ140mm以下、厚さ2.6mm以下、質量120g以下／個 鋼製キャップの場合 円筒形 (ツメ：あり又はなし) 又は三本脚形 外寸φ154mm以下、厚さ0.8mm以下						
使用方法		必要に応じて、壁の片側に対し開口部に沿って挿入						

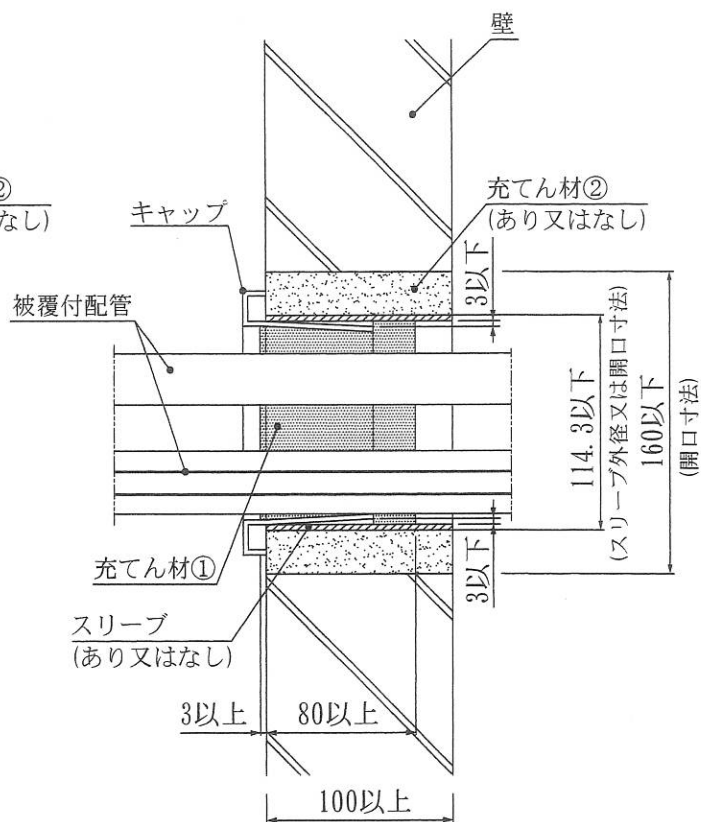
5. 構造説明図：
構造説明図を図1～3に示す。



立面図



鋼製キャップの場合

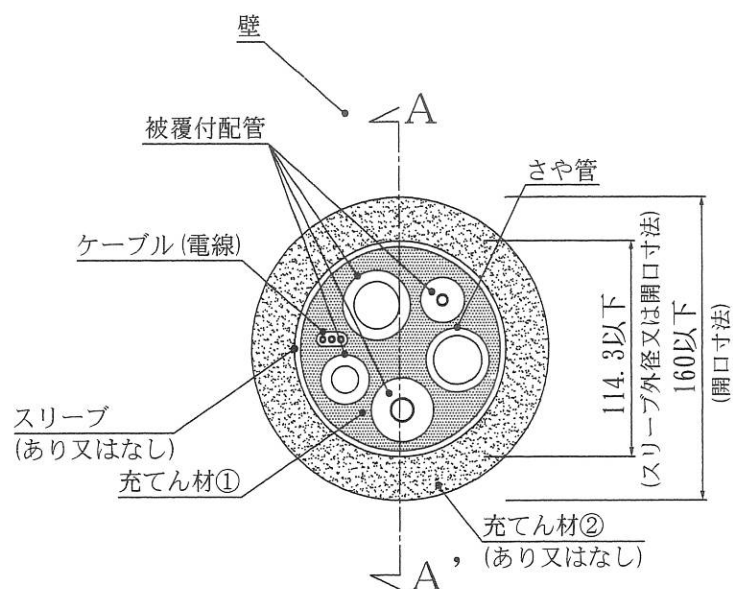


樹脂製キャップの場合

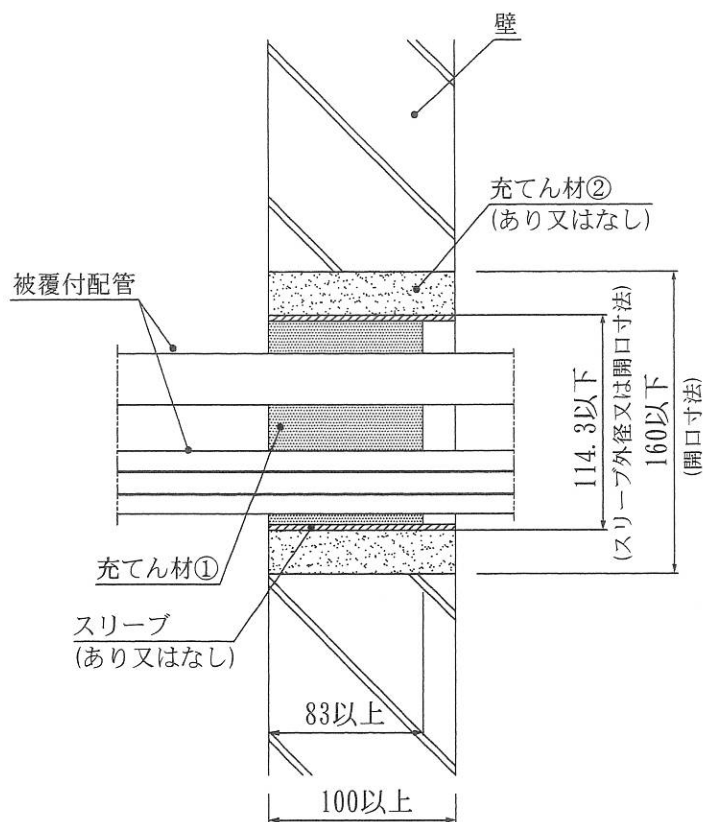
A-A' 断面図

- 注1) 被覆材 (あり又はなし)
 注2) キャップあり仕様
 注3) ケーブル・配管等の配置の一例を示す

図1 構造説明図 (施工図)



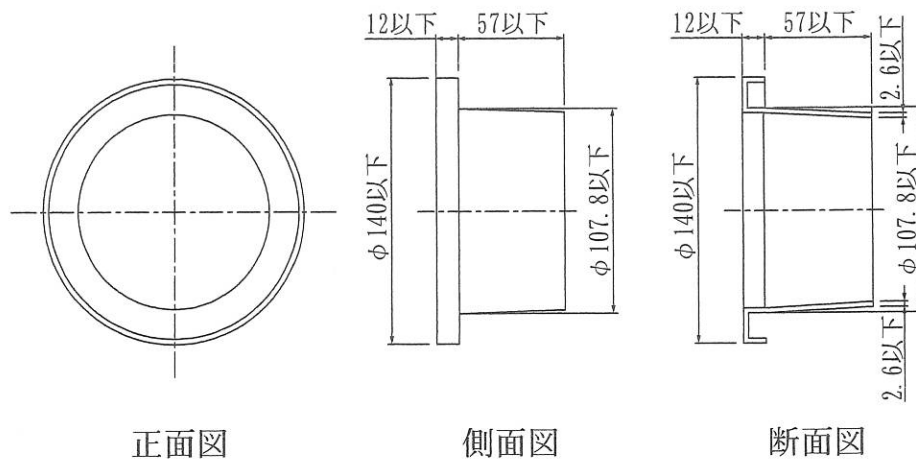
立面図



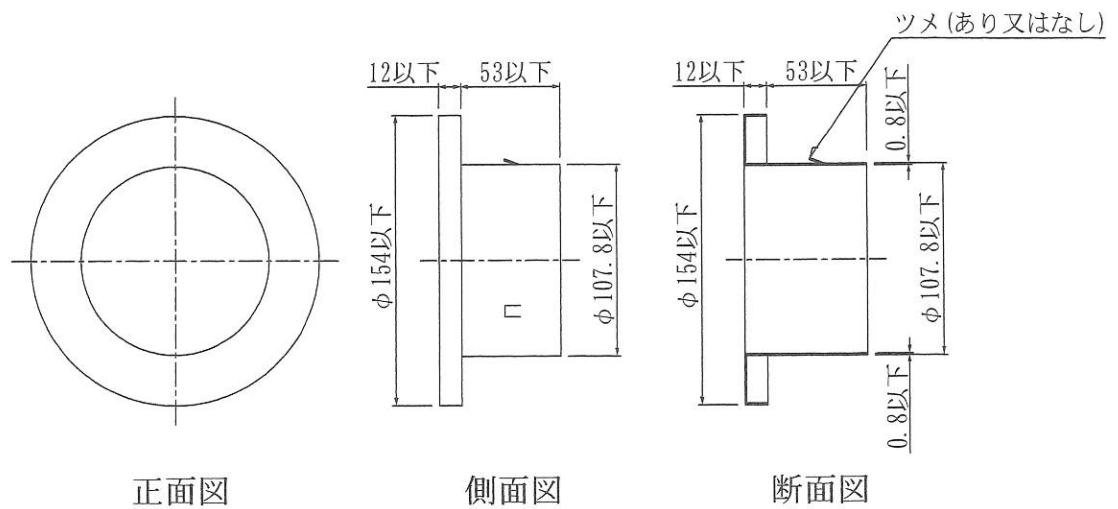
A-A' 断面図

- 注1) 被覆材 (あり又はなし)
 注2) キャップなし仕様
 注3) ケーブル・配管等の配置の一例を示す

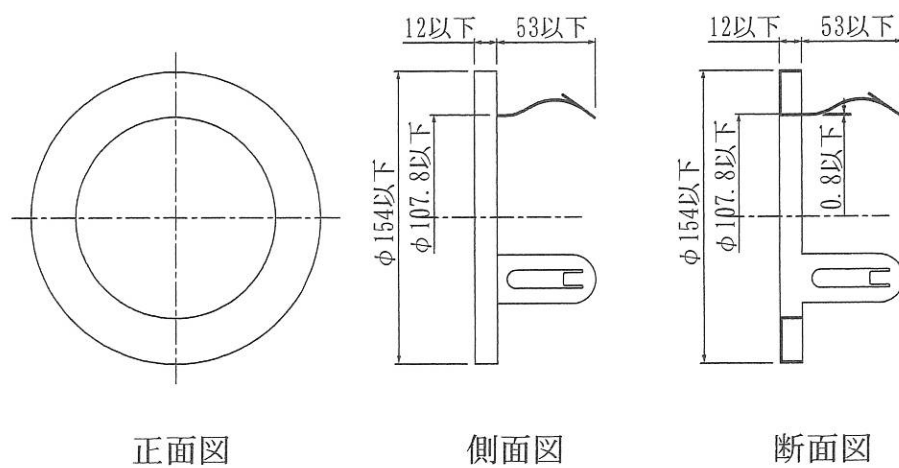
図2 構造説明図 (施工図)



樹脂製キャップの場合 (円筒形)



鋼製キャップの場合 (円筒形)



鋼製キャップの場合 (三本脚形)

図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

スリーブを用いる場合

(1) 壁の開口（スリーブの設置）

次のいずれかの方法で壁にスリーブを埋設する。

＜スリーブ後付けの場合＞

ボイド又はコアドリル、ホルソーなどを用いて壁に開口を設け、スリーブ及び充てん材②（セメントモルタル）で埋め戻す。

＜スリーブ先付け施工の場合＞

鉄筋コンクリート造壁の場合に、スリーブを適当な方法で鉄筋又は型枠に固定し、コンクリートに埋設する。

なお、埋設時にはスリーブ内を保護するため、スリーブ両端をテープなどで養生しても良い。

(2) キャップの取り付け（ありの場合）

スリーブにキャップを挿入する。必要に応じてキャップの周囲をコーキング、塗料などで防水処理を施しても良い。

(3) 配管及びケーブルの設置

占積率以下になるように配管及びケーブルを設置し支持・固定する。

(4) 充てん材①の充てん・仕上げ

スリーブと配管およびケーブルの隙間に充てん材①をキャップのツバ内部に（壁面より3mm以上）且つ開口内部壁方向から80mm以上(キャップなしの場合は貫通内部に83mm以上) 充てんする。

スリーブを用いない場合

(1) 壁の開口

ボイド又はコアドリル、ホルソーなどを用いて壁に開口を設ける。

(2) キャップの取り付け（ありの場合）

開口部にキャップを挿入する。必要に応じてキャップの周囲をコーキング、塗料などで防水処理を施しても良い。

(3) 配管及びケーブルの設置

占積率以下になるように配管及びケーブルを設置し支持・固定する。

(4) 充てん材①の充てん・仕上げ

スリーブと配管およびケーブルの隙間に充てん材①をキャップのツバ内部に（壁面より3mm以上）且つ開口内部壁方向から80mm以上(キャップなしの場合は貫通内部に83mm以上) 充てんする。