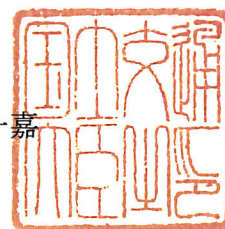


認 定 書

国住指第 3330 号
令和 2 年 1 月 29 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 喜多 肇一 様

国土交通大臣 赤羽 一嘉



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 4 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-1017-1
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管・給水管・排水管／ポリオレフィン系樹脂フィルム包装
グラファイト系熱膨張材充てん／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。

1. 構造名：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／ポリオレフィン系樹脂フィルム包装グラファイト系熱膨張材充てん／壁準耐火構造／貫通部分

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(φ160mm以下)
	面積	0.0201m ² 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・配管等の 断面積の総合計の割合)		46.8%以下
貫通する壁の構造等		建築基準法施行令第112条第2項に掲げる基準に適合する壁構造(60分)又は 建築基準法第2条第七号の規定に基づく壁構造(60分) 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・配管等の仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

項目		仕様	
充てん材	材料	ポリオレフィン系樹脂フィルム包装グラファイト系熱膨張材	
	使用量	隙間が無いように密に充てん (開口径に応じて選定すること) 開口径φ 55mm以下： 充てん量 88g以上、長さ190(±5)mm以上、幅125(+2)mm以上 開口径φ 70mm以下： 充てん量143g以上、長さ240(±5)mm以上、幅125(+2)mm以上 開口径φ 80mm以下： 充てん量187g以上、長さ275(±5)mm以上、幅125(+2)mm以上 開口径φ 110mm以下： 充てん量353g以上、長さ380(±5)mm以上、幅125(+2)mm以上 開口径φ 135mm以下： 充てん量532g以上、長さ465(±5)mm以上、幅125(+2)mm以上 開口径φ 160mm以下： 充てん量748g以上、長さ560(±5)mm以上、幅125(+2)mm以上	
	フィルム	材料	ポリオレフィン系樹脂フィルム
		寸法	厚さ：0.06(±0.01)mm以下
		形状	袋状
	アルミ箔	材料	アルミニウム箔
		寸法	厚さ：0.05(±0.01)mm以上、幅：100(±10)mm以上 長さ：開口径に応じて選定すること 開口径φ 55mm以下：185(±5)mm以上 開口径φ 70mm以下：235(±5)mm以上 開口径φ 80mm以下：270(±5)mm以上 開口径φ 110mm以下：375(±5)mm以上 開口径φ 135mm以下：460(±5)mm以上 開口径φ 160mm以下：555(±5)mm以上
		用途	フィルム(袋)内に挿入
	熱膨張材	材料	熱膨張材(パテ)
		組成 (質量%)	
密度			

表3 ケーブル・配管等の仕様

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	22mm ² 以下			
		総合計	89.5mm ² 以下(銅等の金属類)			
	総有機量	0.356kg/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				
	絶縁体	ポリエチレン系	厚 さ	1.2mm以下		
		塩化ビニル系				
		EPR(エチレンプロピレン系)				
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					
シース	ポリエチレン系	厚 さ	1.5mm以下			
	塩化ビニル系					
	ポリオレフィン系					
	合成ゴム					
配管等	配管等の種類(電線管・配管(給水管・排水管))	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411) (CD管、PF管)	外 径	厚 さ	φ36.5mm以下 (PF管)	-
					φ42mm以下 (CD管)	
		さや管(合成樹脂可とう管) 材質：ポリエチレン系樹脂			φ42mm以下	-
		銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320)			φ15.88mm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 G 3460)			φ13.8mm以下	3.0mm以下
		ステンレス管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)			φ13.8mm以下	3.0mm以下
		硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776) (VP、HIVP、HT)			φ32mm以下	3.9mm以下
		結露防止層付硬質塩化ビニル管 外層：塩化ビニルスキン層 中間層：塩化ビニル発砲層 内層：硬質塩化ビニル層			φ38mm以下	6.5mm以下 (内層2.0mm以下)
		可とうポリエチレン管			φ22mm以下	1.2mm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：ポリエチレンフォーム			φ37mm以下 (内径φ25mm以下)	6.0mm以下
被覆材(あり又はなし)		外 径	厚 さ	20mm以下		
					発泡ポリエチレン系	
					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、ブチルゴム系)						
使用方法	必要に応じて、以下の通りとする 1) 配管(硬質ポリ塩化ビニル管)に10mm以下の被覆を用いる 2) 配管(銅管、鋼管、ステンレス管)に20mm以下の被覆材を用いる					

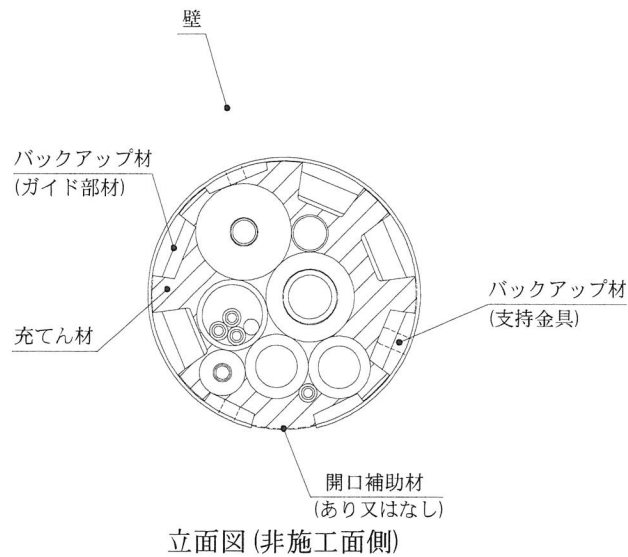
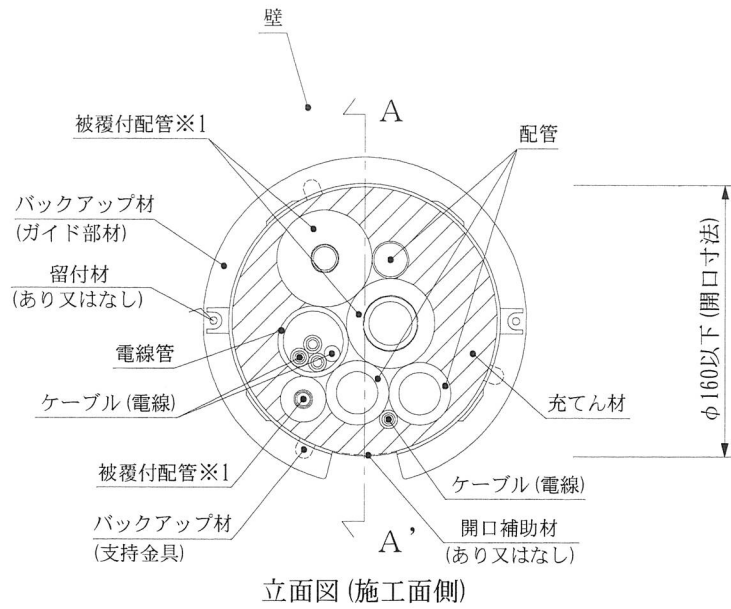
4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目		仕様	
バックアップ材	ガイド部材	材料	①又は② ①ポリオレフィン系樹脂 ②塩化ビニル系樹脂
		寸法	φ163(±5)mm以下×高さ77(±5)mm以上
		質量	60(±5)g以下/個
		使用方法	充てん材の受け用
	支持金具	材料	①又は② ①鋼板(めっき処理品、焼付塗装品含む) ②ステンレス鋼板
		寸法	厚さ：0.25mm以上 高さ：73(±1)mm以上
数量		φ160mm以下：3箇所 φ110mm以下：2箇所	
開口補助材 (鋼製枠)		材料	仕様：あり又はなし ①又は② ①鋼板(めっき処理品、焼付塗装品含む) ②ステンレス鋼板
		寸法	厚さ：0.25mm以上(長さは壁の厚さ)
		使用方法	中空壁の場合、貫通部に設置
留付材		材料	仕様：あり又はなし ねじ又はタッピンねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製
		寸法	φ3.8×25mm以上、2個以上
		使用方法	必要に応じて、バックアップ材の固定用

5. 構造説明図：
 構造説明図を図1～図4に示す。

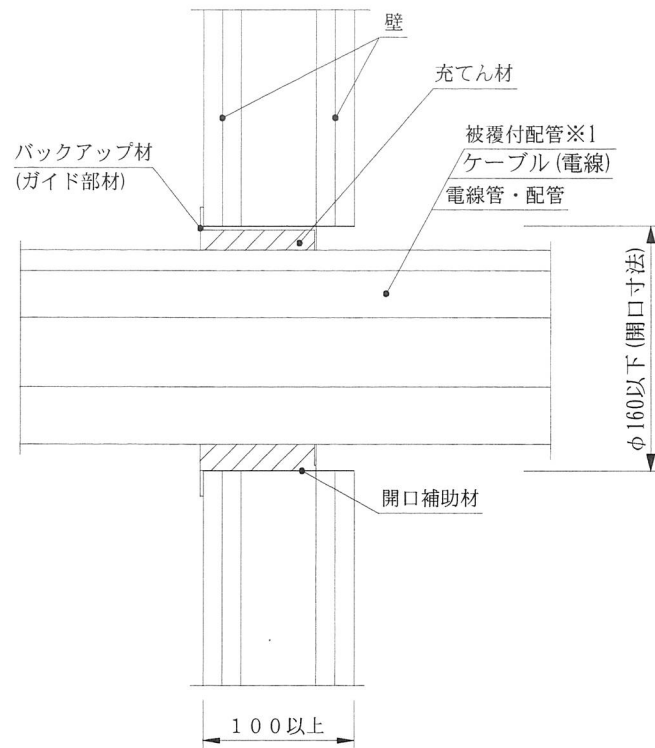
単位 mm



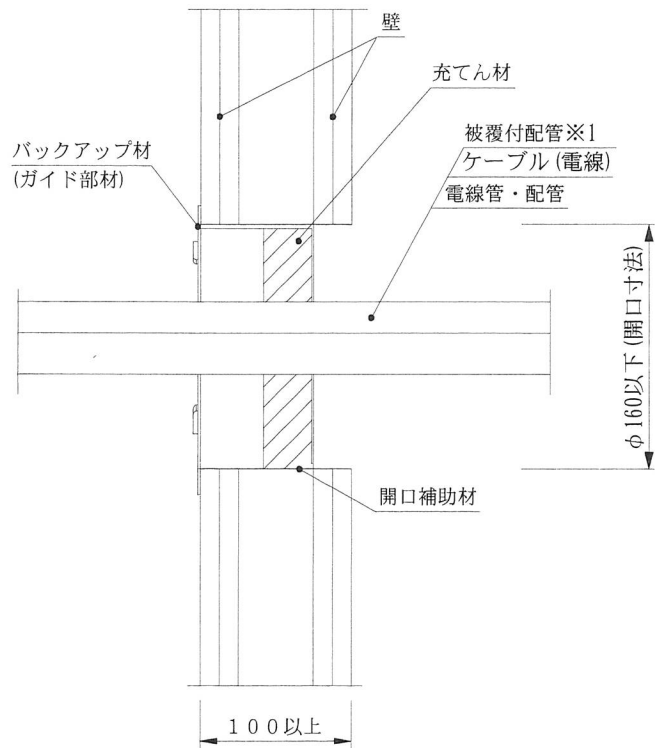
※1) 被覆材 (あり又はなし)
 注) ケーブル・配管等の配置の一例を示す

図1 構造説明図 (施工図)

単位 mm



断面図
(高占積率の場合)



断面図
(低占積率の場合)

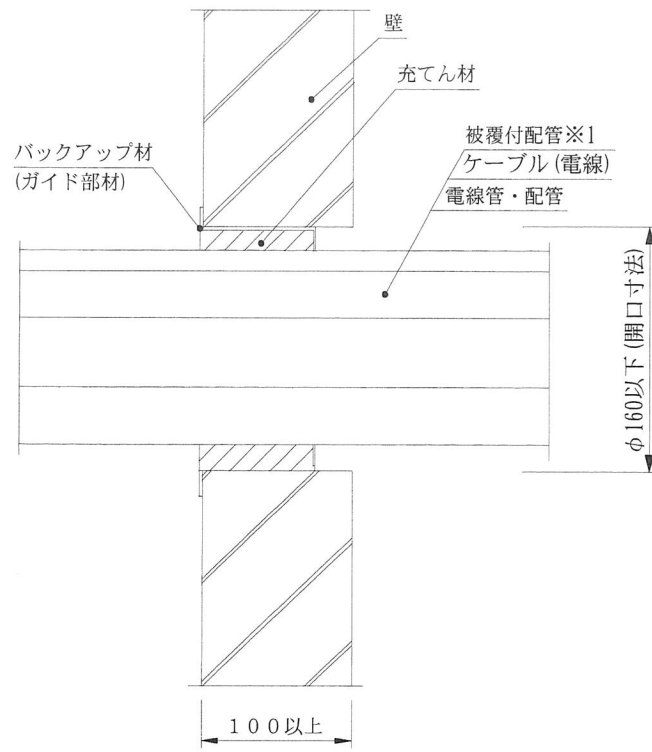
※1) 被覆材 (あり又はなし)

※2) 中空壁等の場合

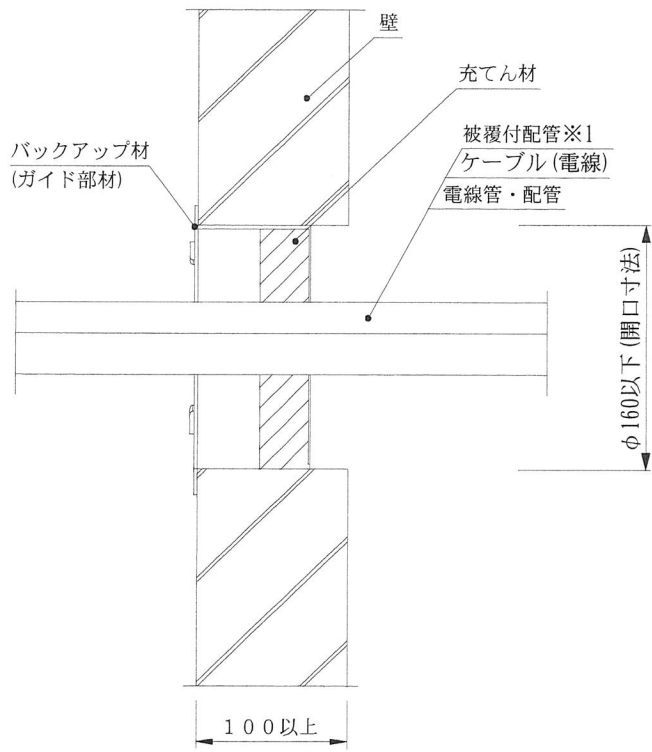
注) ケーブル・配管等の配置の一例を示す

図2 構造説明図 (施工図)

単位 mm



断面図
(高占積率の場合)

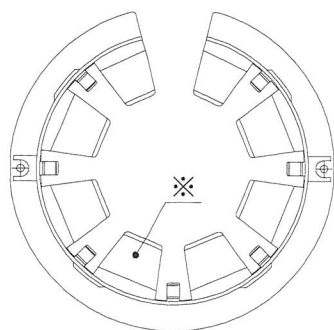
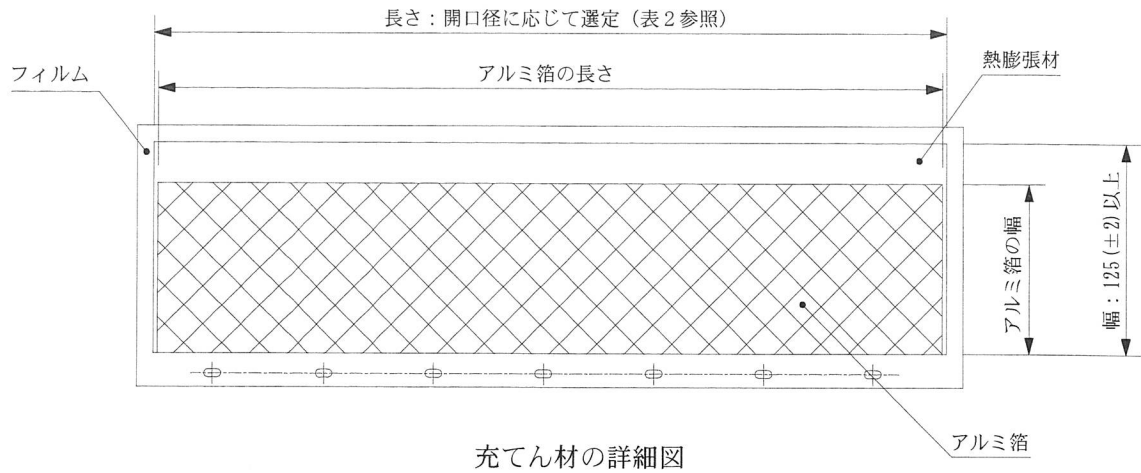


断面図
(低占積率の場合)

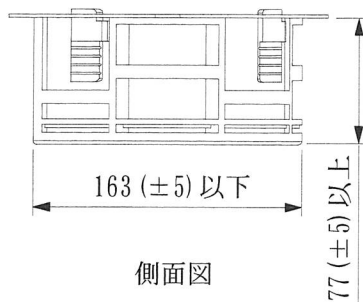
※1) 被覆材 (あり又はなし)
※2) ALCパネル等の場合
注) ケーブル・配管等の配置の一例を示す

図3 構造説明図 (施工図)

単位 mm



平面図

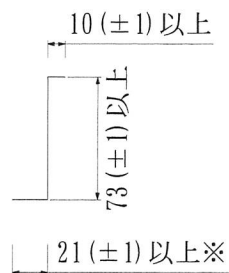


側面図

バックアップ材の詳細図
(ガイド部材)



平面図



側面図

バックアップ材の詳細図
(支持金具)

※印 貫通部材の状況によりカット又は折り曲げてよい

図4 構造説明図

6. 施工方法：

施工は、以下の手順で行う。

(1) 貫通孔の設定

ボイド管やコアドリル等を用いて、 $\phi 160\text{mm}$ 以下の貫通孔を設ける。中空壁の場合は、開口部補助材を開口に沿うように挿入する。

(2) 配管等・ケーブルの設置

配管等・ケーブルを設置して、支持・固定する。

(3) 充てん材・バックアップ材の設置

あらかじめ充てん材を設置したバックアップ材を開口に設置する。

(4) 充てん材の充てん

充てん材を、ケーブル・配管等との間に隙間が生じないように開口内に充てんする。

(5) 留め付け材の設置

必要に応じて、バックアップ材を、留め付け材を用いて2点以上固定する。