

ケーブル貫通部防火措置材

タフロックイチジカンパイプ

認 定 書

国土交通大臣認定番号

PS060WL-0927

認定をした構造方法又は建築材料の名称

ケーブル・電線管／外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート
・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）

 **ネグロス電工株式会社**

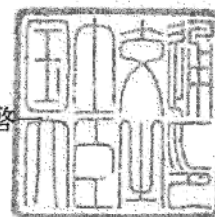
技 術 部

認定書

国住指第 1002 号
平成 29 年 7 月 26 日

株式会社古河テクノマテリアル
代表取締役社長 戸崎 敏夫 様

国土交通大臣 石井 啓



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 等耐火性能）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-0927
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管/外装材付グラファイト混入無機質充填材シート・セメントモルタル充填/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：

ケーブル・電線管/外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート・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(φ100mm以下)
	面積	0.0079m ² 以下
占積率	(開口面積に対する鋼製電線管の断面積の割合)	35.5%以下
	(鋼製電線管の開口面積に対するケーブル・樹脂製電線管の断面積の総合計の割合)	49.8%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75mm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・電線管の仕様を表3に示す。

表2 仕様の主構成材料

項目		仕様	
熱膨張性耐火シート		材料	外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート
		寸法	総厚さ2.25mm以上 幅50mm以上 (かぶり寸法：アダプター樹脂部30mm以上、アダプター金属部20mm以上)
		使用箇所	アダプター樹脂部と金属部に巻き付け(両側)
	表面材	材料	①又は② ①ガラスクロス(化粧：あり又はなし) 化粧の材質：(1)～(4)のー (1)ポリエチレン系樹脂 (2)塩化ビニル系樹脂 (3)シリコーン系樹脂 (4)オレフィン系樹脂 塗布量：850g/m ² 以下 ②アルミニウム箔貼付ガラスクロス
		厚さ	0.25mm以上
	基材	材料	グラファイト混入無機質充てん材シート
		厚さ	2.0mm以上
		密度	1.66(±0.15)g/cm ³
	組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます	
	裏面材 (ケーブル・ 電線管側)	材料	①～④のー ①ポリエチレン系フィルム ②ポリプロピレン系フィルム ③塩化ビニル系フィルム ④ポリエステル系フィルム
		厚さ	0.1mm以下
	粘着テープ	材料	①又は② ①不織布基材粘着テープ ②フィルム基材粘着テープ 粘着材の材質：(1)～(3)のー (1)アクリル系 (2)ゴム系 (3)シリコーン系
		厚さ	0.02mm以下
	充てん材	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 (使用量)		壁と鋼製電線管との隙間に密に充てん (壁厚方向75mm以上)	

表3 ケーブル・電線管の仕様

項目		仕様			
ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	1本あたり	150mm ² 以下		
		総合計	450mm ² 以下		
	総有機量	1.481kg/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	厚さ	ポリエチレン系	2.0mm以下	
			塩化ビニル系		
			EPR(エチレンプロピレン)系		
ポリオレフィン系					
介在(円形に調整する充てん材)	紙、ジュート、ポリオレフィン又はなし				
シース	厚さ	ポリエチレン系	1.5mm以下		
		塩化ビニル系			
		ポリオレフィン系			
		合成ゴム系			
電線管	銅製電線管	材料	銅製電線管(JIS C 8305)		
		外径	59.6mm以下		
		厚さ	2.8mm以下		
		長さ	200mm以上		
	樹脂製電線管	材料	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411、FR管)		
		外径	64.5mm以下		

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	
アダプター		材料	樹脂部：①、②又は③ ①PVC(塩化ビニル樹脂)+PC(ポリカーボネート) ②ABS樹脂(アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合) +PVC(塩化ビニル樹脂) ③PP(ポリプロピレン)+PC(ポリカーボネート) 金属部：鋼製
		質量	樹脂部①の場合：178g以下 樹脂部②の場合：53g以下 樹脂部③の場合：50g以下
		固定材	鋼製ねじ
熱膨張性耐火シート固定材	被覆材	材料	あり又はなし(帯金物の場合なし) ①～④の一 ①ポリエチレン系樹脂 ②ポリエチレンテフタレート系樹脂 ③ポリプロピレン系樹脂 ④塩化ビニル系樹脂
		材料	①、②又は③(帯金物の場合は②) ①鋼製 ②ステンレス鋼製 ③銅製
	金属線又は帯金物	寸法	金属線の場合 $\phi 0.39\text{mm}$ 以上 帯金物の場合 幅4.4～6.4mm、厚さ0.25mm以上
塗装 (鋼製電線管用塗装)		材料	あり又はなし ①～⑧の一 ①アクリル系樹脂 ②アクリルシリコン系樹脂 ③アクリルウレタン系樹脂 ④アクリルエポキシ樹脂 ⑤ウレタン系樹脂 ⑥シリコン系樹脂 ⑦フッ素系樹脂 ⑧セラミック系
		塗布量	500g/m ² 以下(有機質量)

5. 構造説明図：
構造説明図を図1に示す。

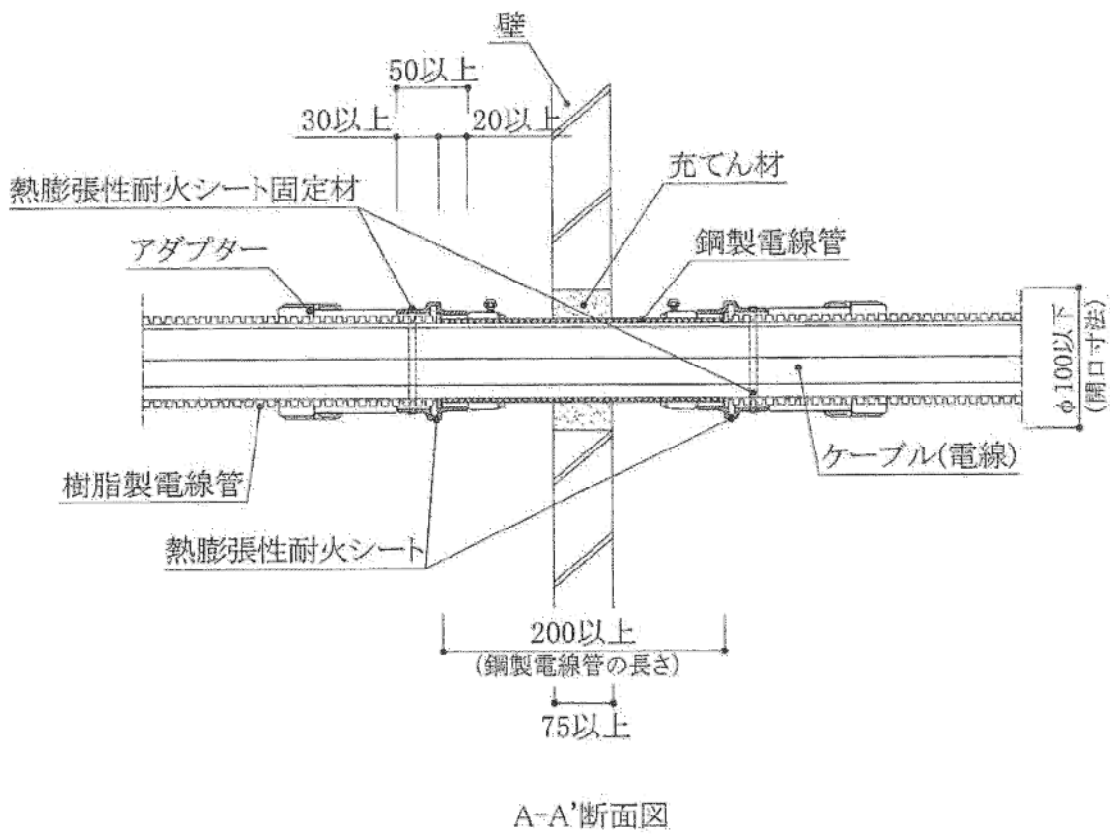
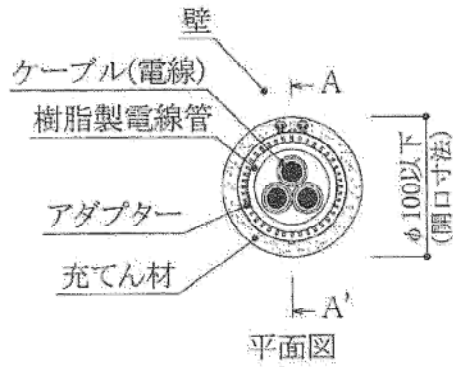


図1 構造説明図(施工図)

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 開口部の開口面積、壁の構造等が仕様に適していることを確認する。
- (2) 開口部の周囲を清掃する。
- (3) 仕様に規定されている長さの鋼製電線管を開口部に貫通させ、隙間を充填材で密に充填する。
また、鋼製電線管の端部には、アダプターを取り付ける。
- (4) 仕様に規定されている占積率に従って鋼製電線管内にケーブル・樹脂製電線管を貫通させる。
- (5) アダプター(両側)に熱膨張性耐火シートを隙間なく密着させて1周以上巻き付ける。なお、密着性向上のため、熱膨張性耐火シート裏面材には粘着テープを用いても良い。
- (6) 熱膨張性耐火シートを巻き付けた部分には、熱膨張性耐火シート固定材でしっかりと固定する。