

ケーブル貫通部防火措置材  
タフロックニジカンパイプ  
**認 定 書**

国土交通大臣認定番号  
P S O 6 0 F L - 0 4 6 4

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／ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム系  
パテ材・セメントモルタル充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

 **ネグロス電工株式会社**

技 術 部

# 認 定 書

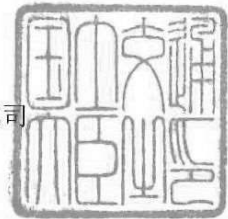
国住指第 3183 号

平成 21 年 11 月 20 日

株式会社古河テクノマテリアル

代表取締役社長 中村 信之 様

国土交通大臣 前原 誠司



下記の構造方法又は建築材料については、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

PS060FL-0464

2. 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/ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム系パテ材・セメントモルタル充てん/床耐火構造/貫通部分(中空床を除く)

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

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：

ケーブル・電線管／ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム系パテ材・セメントモルタル充てん／  
床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 2. 申請仕様の寸法：

申請仕様の寸法を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法

項目		申請仕様
開口部	形状	円形(φ132mm以下) (ただし、鋼製電線管外側に充てん材を用いない工法の場合： 開口寸法＝鋼製電線管外径はφ113.4mm以下)
	面積	0.0137m <sup>2</sup> 以下
占積率 (鋼製電線管内径面積に対するケーブルの断面積の総合計の割合)		63.3%以下
貫通する床の構造等		A L Cパネル又は鉄筋コンクリート造 厚さ 100mm以上

## 3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表2及び管・ケーブルの主構成材料を表3に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項目	申請仕様	
耐熱パテ材	材料	ポリブタジエン系樹脂混入水酸化アルミニウム系
	密度	1.78±0.2g/cm <sup>3</sup>
	組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます
	形状	パテ状
	使用量	隙間が無いよう密に充てん (パテ支持金物の内部に隙間が無いよう密に充てん：高さ50mm以上)
	使用箇所	パテ支持金物の内部（床上の鋼製電線管端部）
充てん材 (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
	使用量	隙間を密に充てん
	使用箇所	電線管外側に充てん材を用いる工法の場合 ：あり（A L Cパネル又は鉄筋コンクリート造床） 電線管外側に充てん材を用いない工法の場合 ：なし（鉄筋コンクリート造床）

表3 申請仕様のケーブル・管の構成材料

項目	申請仕様			
ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	325mm <sup>2</sup> 以下(1本あたり)		
	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	4.5mm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)	紙又は、ジュート又は、ポリオレフィン			
シース	ポリエチレン系	厚さ	3.1mm以下	
	塩化ビニル系			
	ポリオレフィン系			
	合成ゴム系			
鋼製電線管	材料	鋼製電線管(JIS C 8305)		
	呼び方	G16~G104	C19~C75	E19~E75
	外径	21.0~113.4mm	19.1~76.2mm	19.1~76.2mm
	厚さ	2.3~3.5mm	1.6~2.0mm	1.2~1.8mm
	長さ	200mm以上		

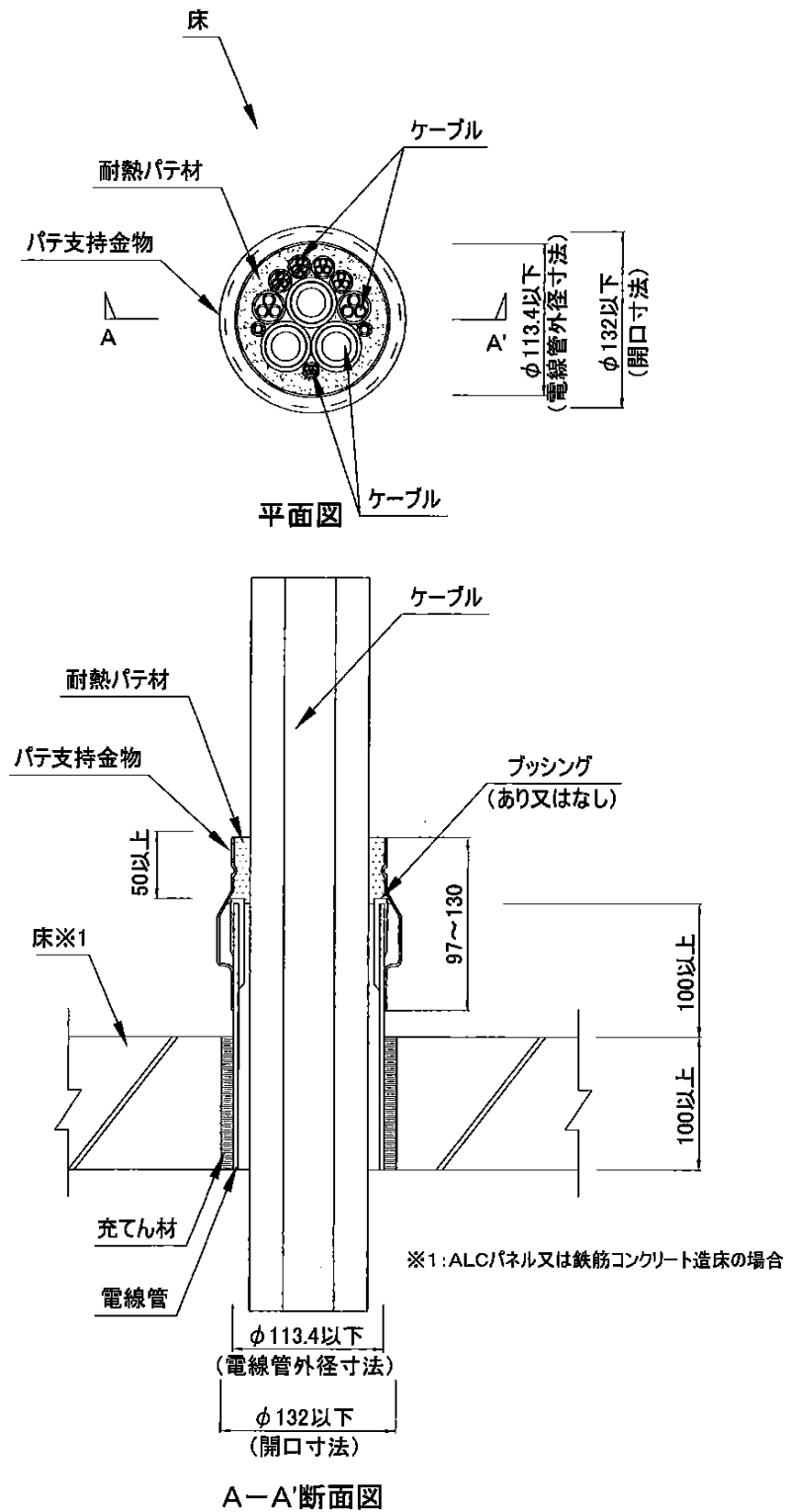
4. 申請仕様の副構成材料：  
申請仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様	
パテ支持金物	材料	鋼製 (JIS G 3141、JIS G 3302、JIS G 3303、JIS G 3313等)
	厚さ	1.6mm以上
	形状	筒状 (半割れ)
	使用箇所	床上の鋼製電線管端部に留付材を用いて固定
ブッシング (あり又はなし)	材料	種類：①又は② ①ポリエチレン系樹脂製 ②金属製電線管用の付属品 (JIS C 8330：絶縁ブッシング 2号)
	使用箇所	必要に応じて、床上の鋼製電線管端部に設置
留付材 (ボルト・ナット)	材料	冷間圧造用炭素鋼 (JIS G 3507-1、-2)
	寸法	ボルト：M6×20mm以上 ナット：M6

5. 申請仕様の構造説明図：  
申請仕様の構造説明図を図1~図3に示す。

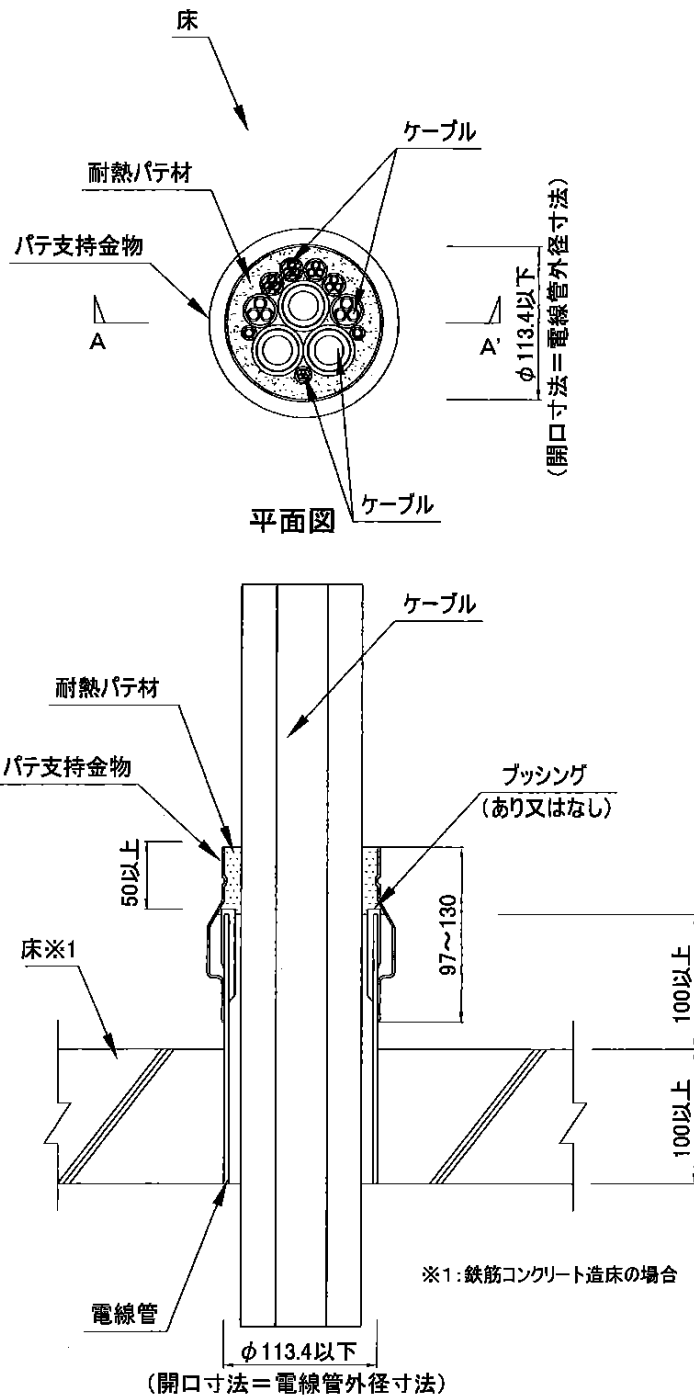
単位 mm



電線管の外側に充てん材を用いる工法

図1 構造説明図

単位 mm

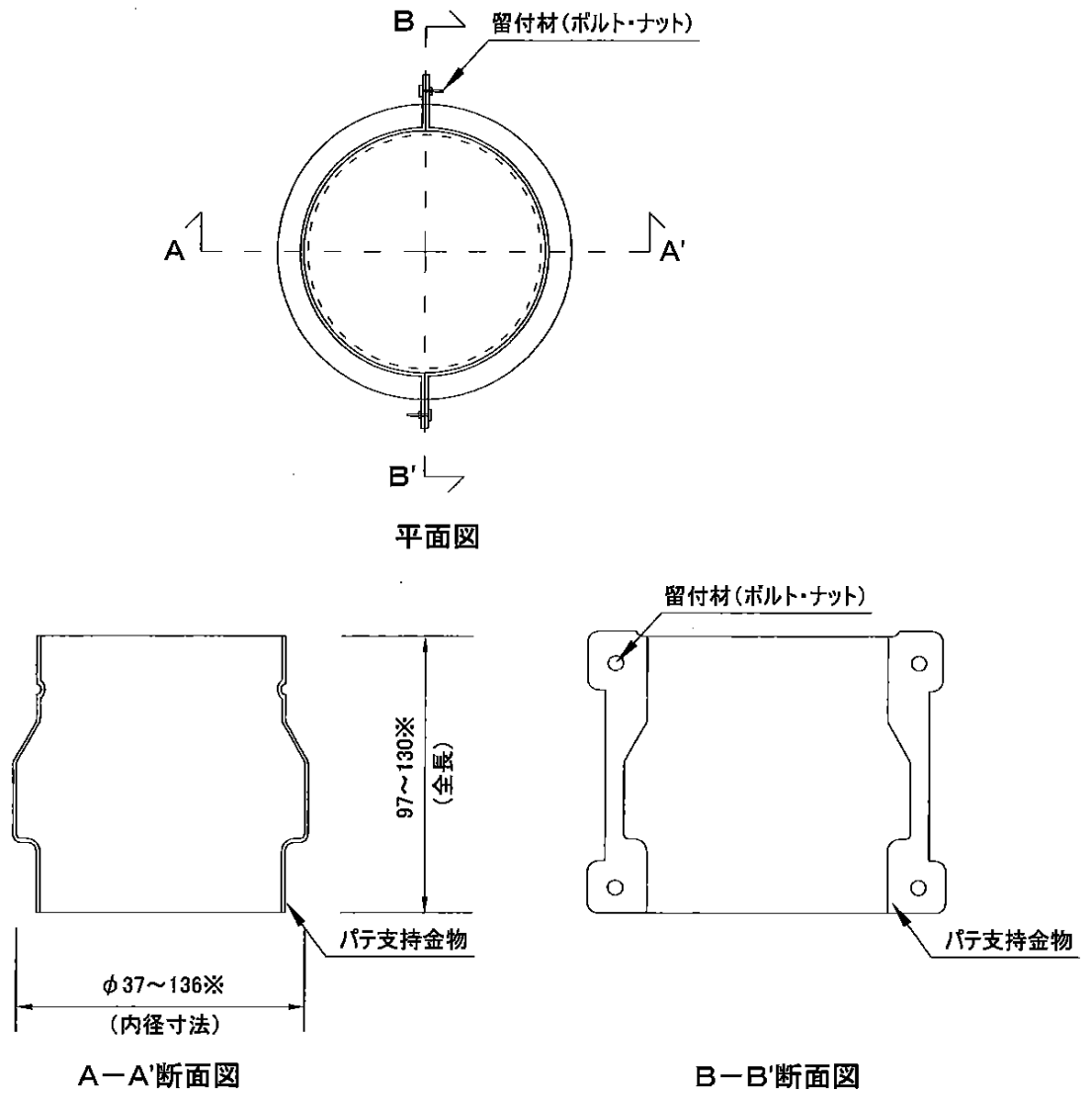


A-A'断面図

電線管の外側に充てん材を用いない工法

図2 構造説明図

単位 mm



※印の寸法は、鋼製電線管の外径寸法による

パテ支持金物断面図(筒状:半割れ)

図3 構造説明図

## 6. 施工方法：

施工図を図4及び図5に示す。

施工は以下の手順で行う。

## (1) 開口部の確認

開口部面積、電線管、ケーブル等の占積率及び床材等が、申請仕様に適合しているかを確認する。

なお、電線管の床上端部には、必要に応じてブッシングを取付ける。

## (2) 充てん材（セメントモルタル）の充てん

鋼製電線管外側に充てん材を用いる工法の場合、開口部と鋼製電線管との隙間に充てん材を密に充てんする。

## (3) 耐熱パテ材の取付け

ケーブルの貫通部材に外傷などの異常が無い事を確認した上で、床上の鋼製電線管端部のケーブルに耐熱パテ材を所定の高さ以上に巻き付ける。

## (4) パテ支持金物の取付け

耐熱パテ材を覆う形で、パテ支持金物を設置する。（パテ支持金物の内部に隙間が無いよう密に充てん：高さ50mm以上）

## (5) パテ支持金物の留付け

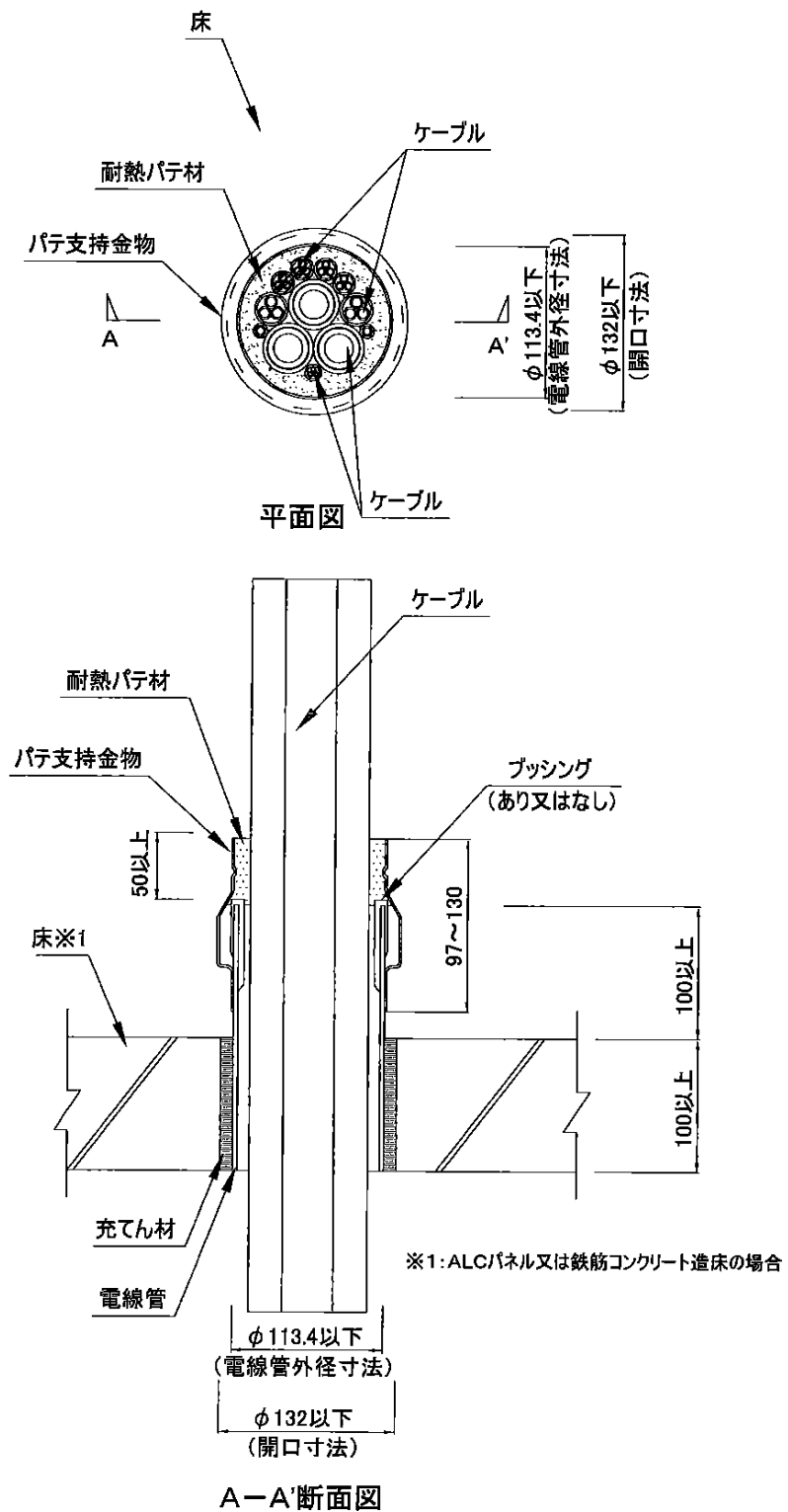
パテ支持金物を留付材を用いて、鋼製電線管に固定する。

## (6) 確認

耐熱パテ材とパテ支持金物の隙間など、施工漏れが無いことを確認する。



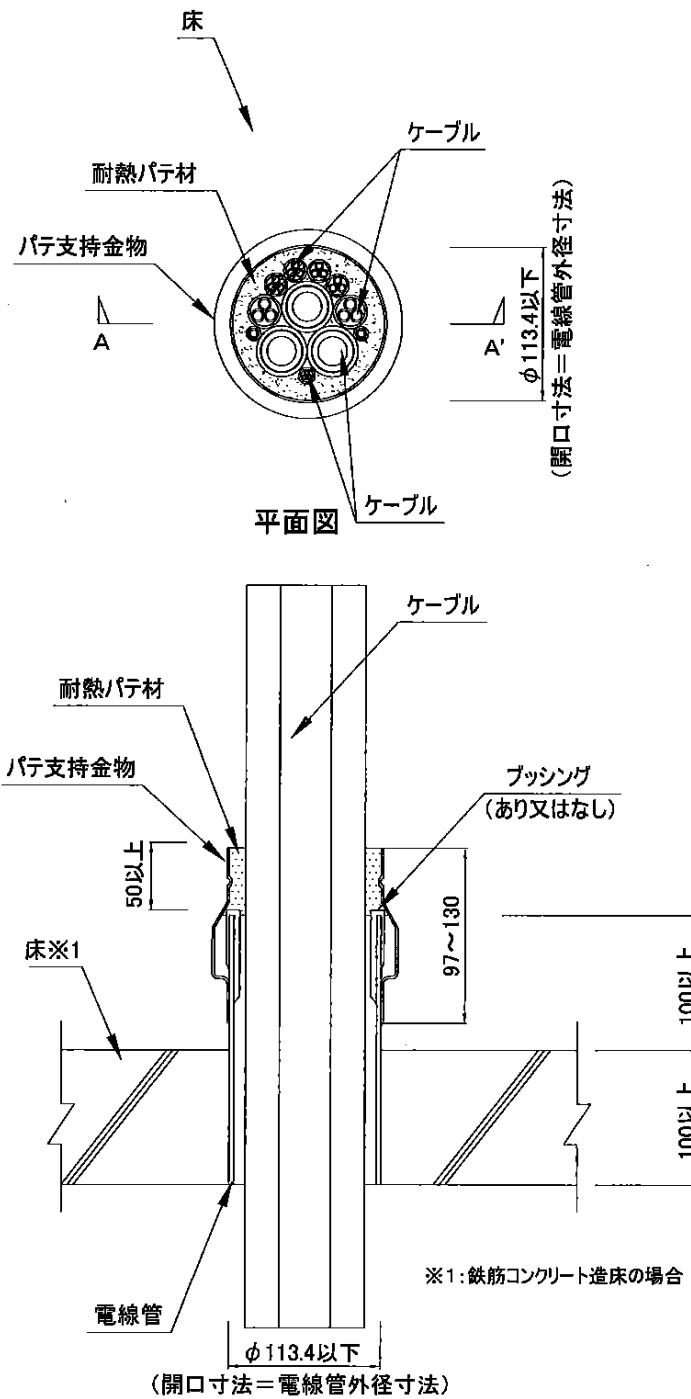
単位 mm



電線管の外側に充てん材を用いる工法

図4 施工図

単位 mm



A-A'断面図

電線管の外側に充てん材を用いない工法

図5 施工図