

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 W L - 0 4 6 6

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／壁準耐火構造／貫通部分

 **ネグロス電工株式会社**

技 術 部

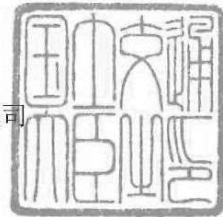


## 認 定 書

国住指第 3164 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

PS060WL-0466

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/壁準耐火構造/貫通部分

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／  
壁準耐火構造／貫通部分

## 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
貫通する壁の構造等		建築基準法施行令115条の2の2第1項第一号の規定に基づく準耐火構造(60分) 厚さ80mm以上 (準耐火構造：ただし、強化せっこうボードに限る) 及び建築基準法第2条第七号の規定に基づく耐火構造(60分)において、 国土交通大臣が認めた壁 厚さ80mm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：長さ50mm以上)
	使用箇所	パテ支持金物の内部(壁両側の鋼製電線管端部)
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	鋼製電線管外側に充てん材を用いる工法の場合 ：あり(開口部と鋼製電線管との隙間) 鋼製電線管外側に充てん材を用いない工法の場合 ：なし

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	250mm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)
	厚さ	1.2mm以上
	形状	筒状 (半割れ)
	使用箇所	壁両側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	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、壁両側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
開口補助枠 (あり又はなし)	材料	鋼製 (JIS G 3141、JIS G 3302、JIS G 3303、JIS G 3313)
	厚さ	0.4mm以上
	使用箇所	中空壁等の場合使用 (充てん材の脱落防止材)

## 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5に示す。

単位 mm

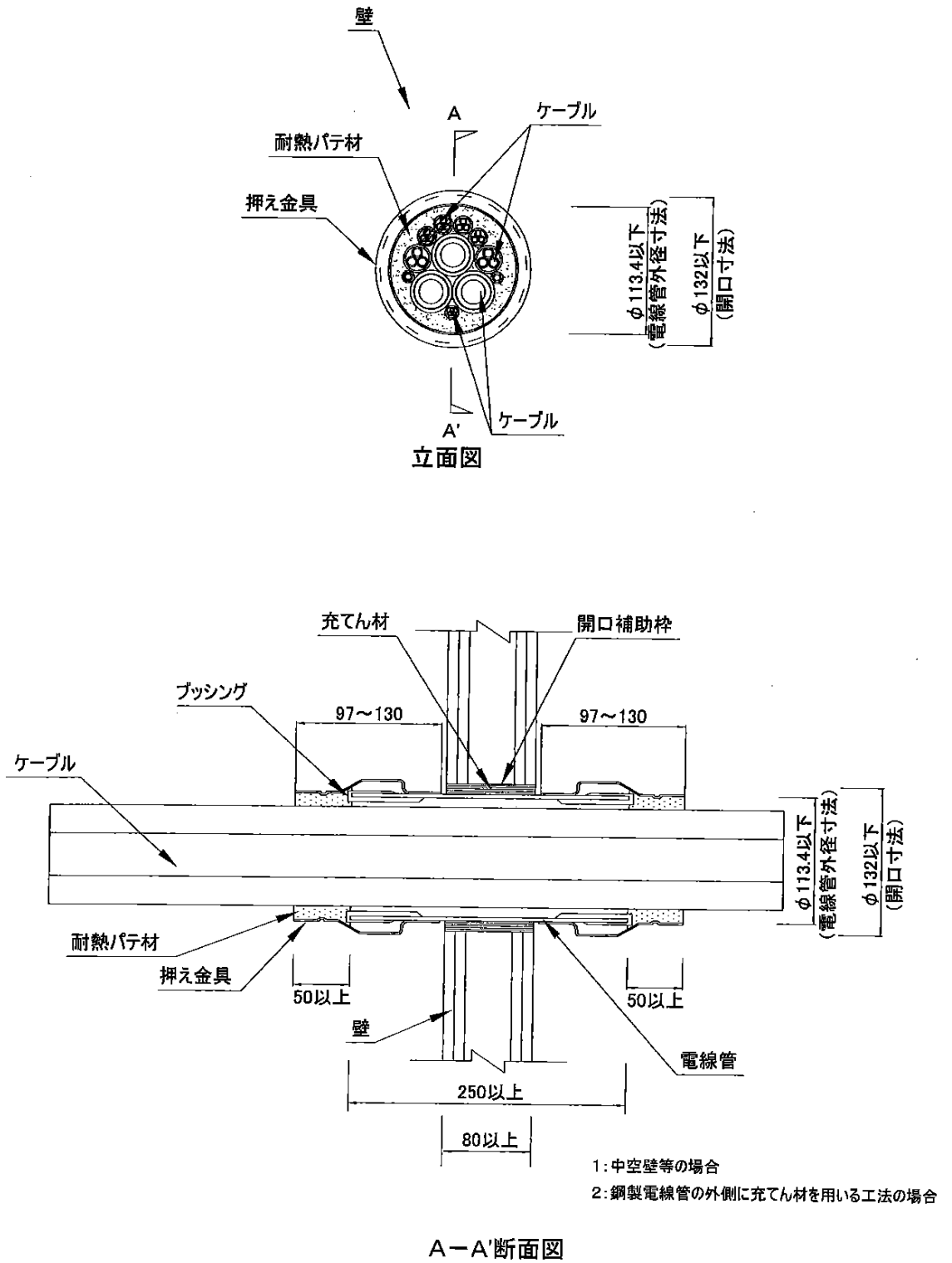
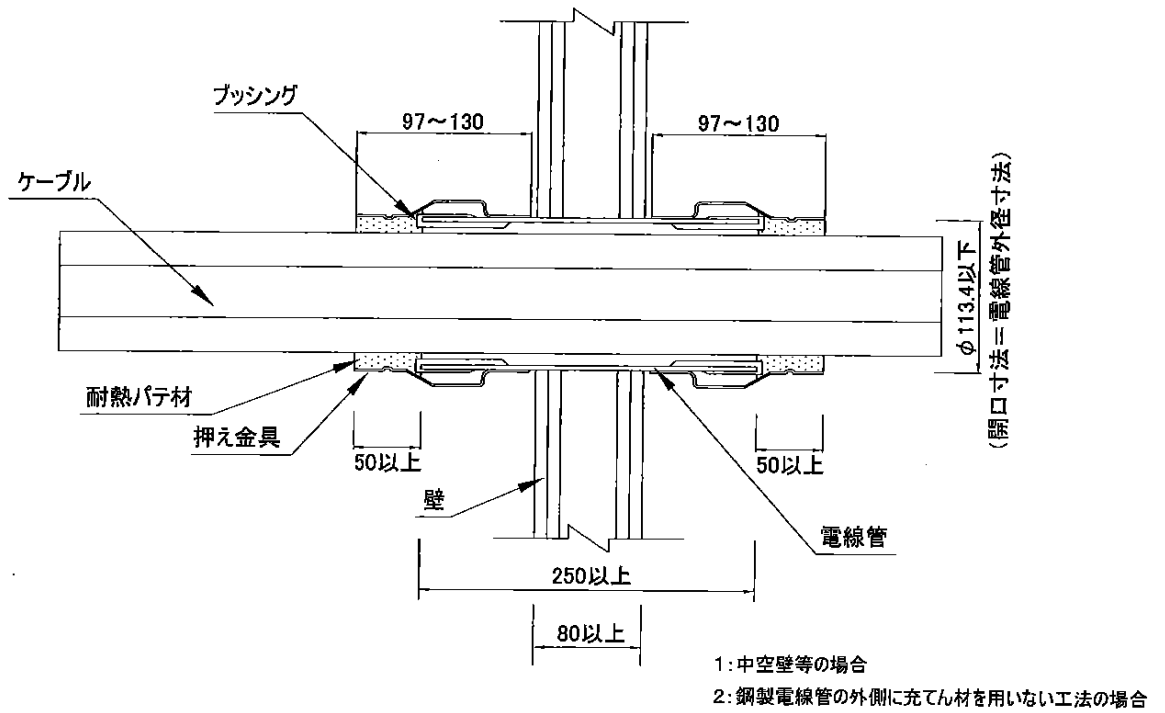
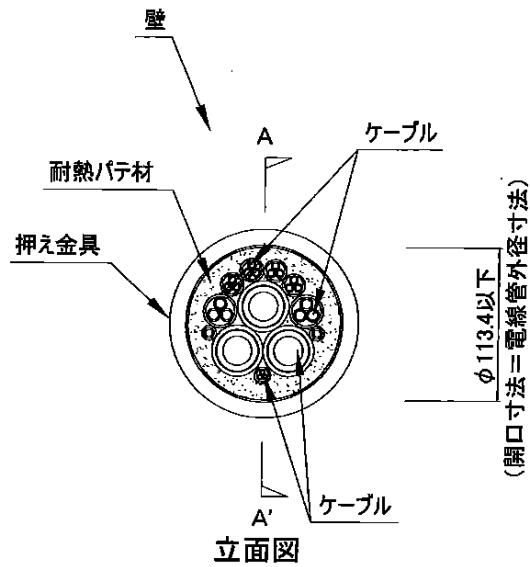


図1 構造説明図

単位 mm



A-A'断面図

図2 構造説明図

単位 mm

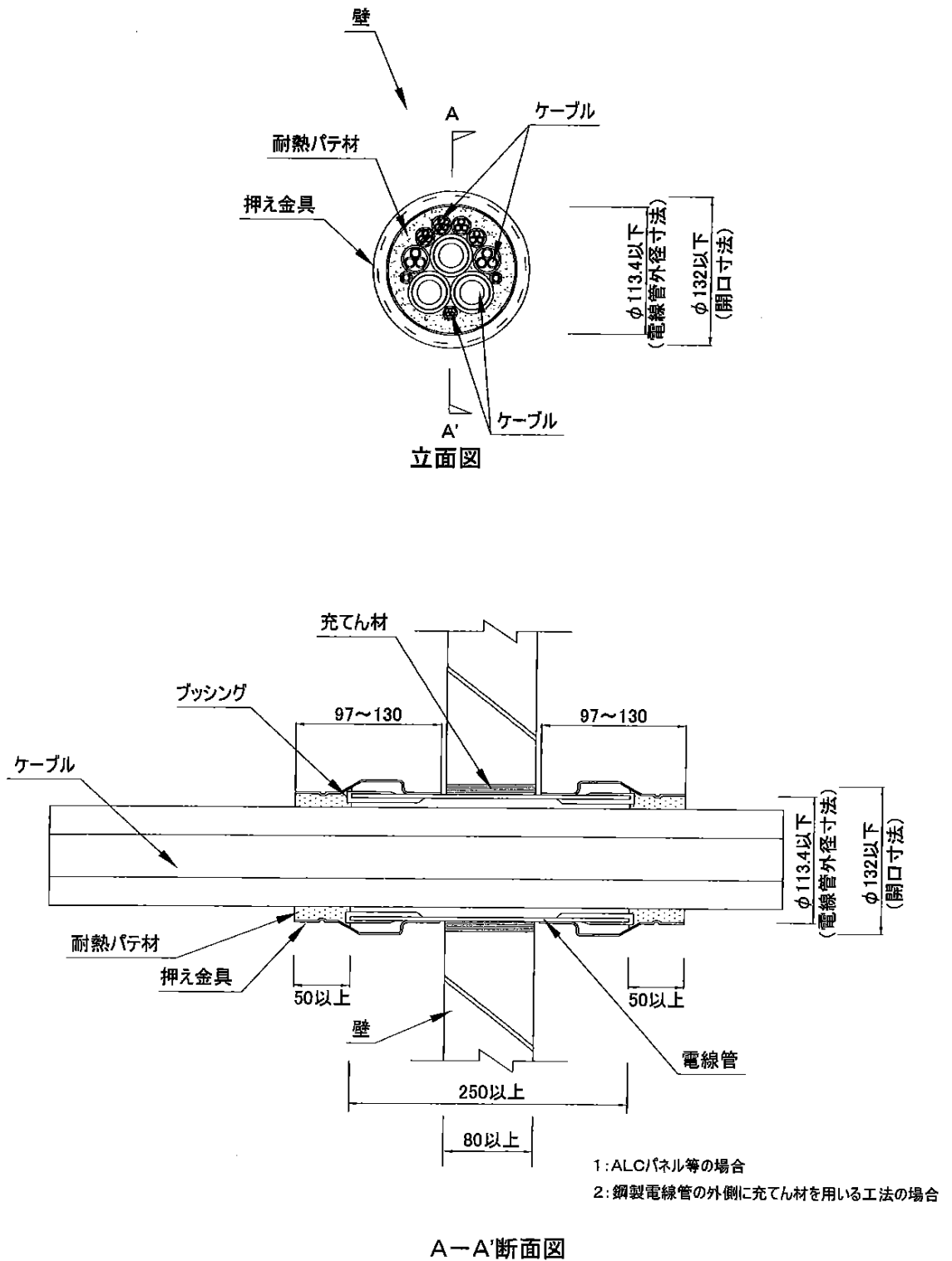


図3 構造説明図

単位 mm

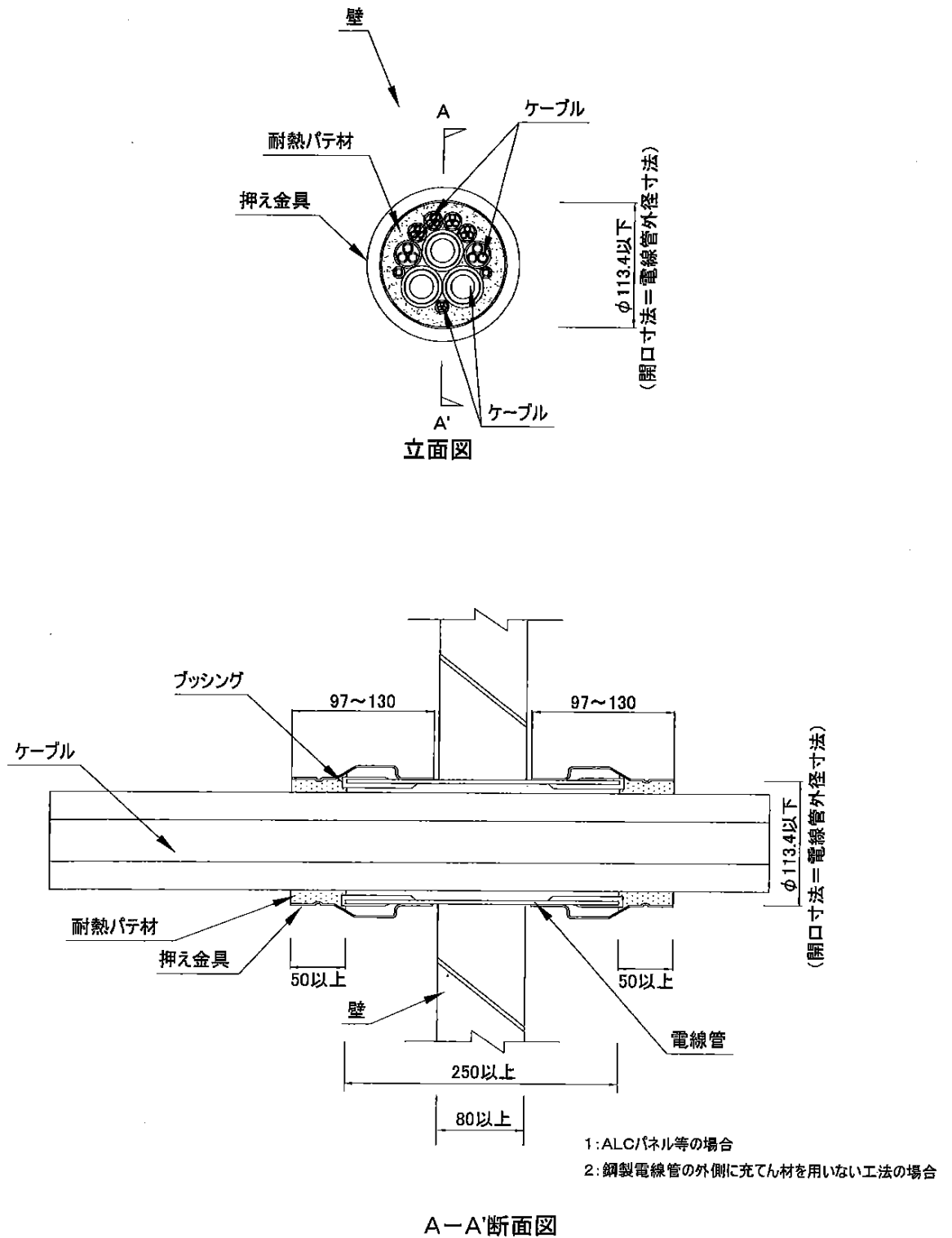
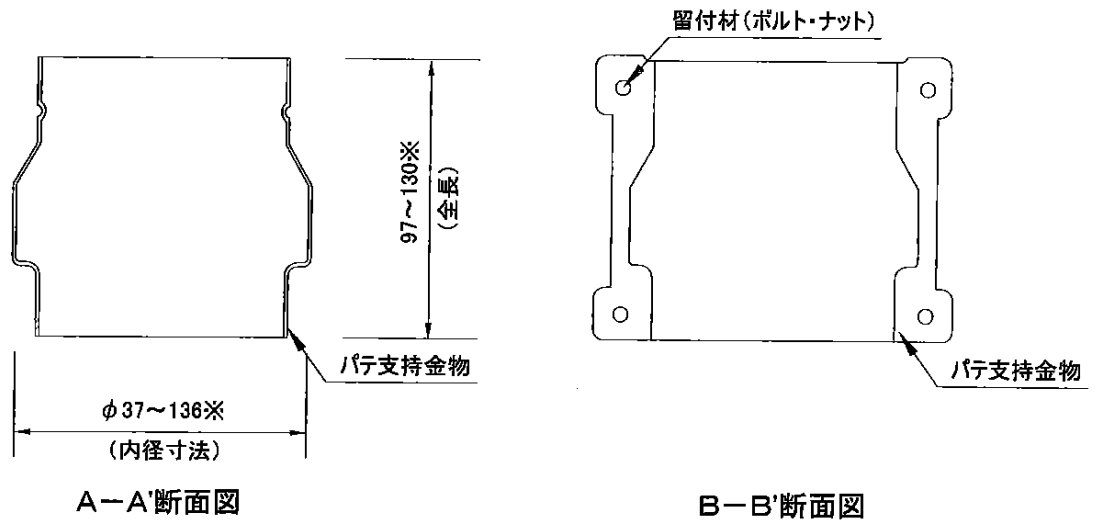
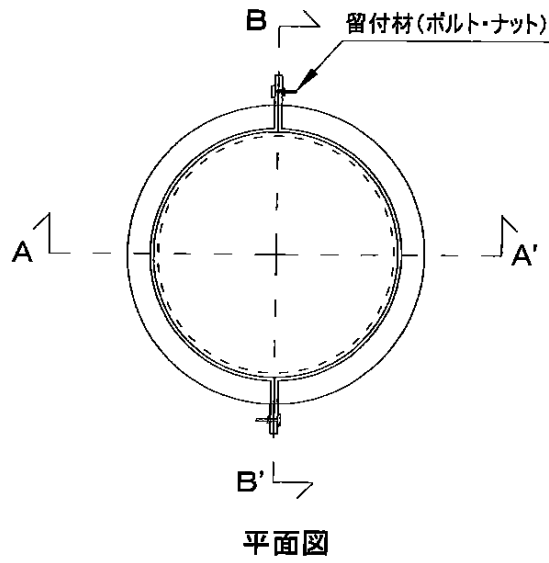


図4 構造説明図



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5 構造説明図

## 6. 施工方法：

施工図を図6及び図7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壁材等が、申請仕様に適合しているかを確認する。

## (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。なお、中空壁等の場合、充てん材の脱落防止のため開口補強枠を設置すること。鋼製電線管外側に充てん材を用いない工法の場合、鋼製電線管と壁との接触部分は原則隙間がないように施工する。状況に応じて、壁材と同等の材料を用いて接触部分に埋め戻し若しくは盛り上げる。

## (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、壁両側の鋼製電線管端部のケーブルに耐熱パテ材を所定の長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：長さ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

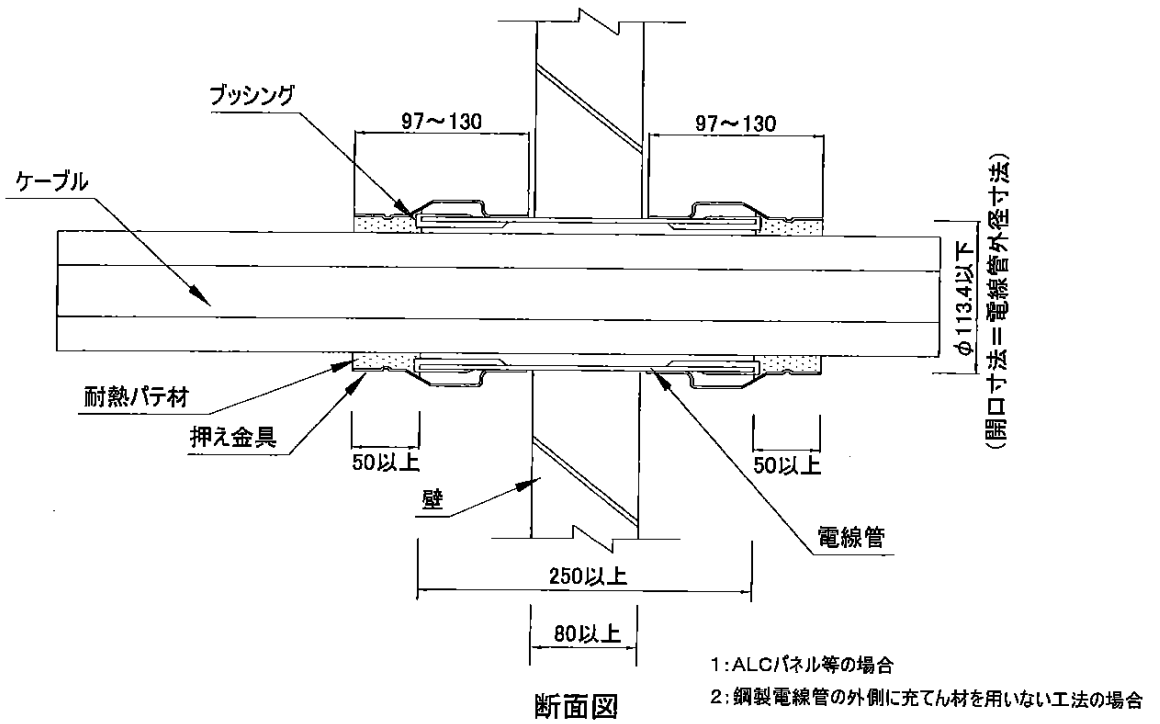
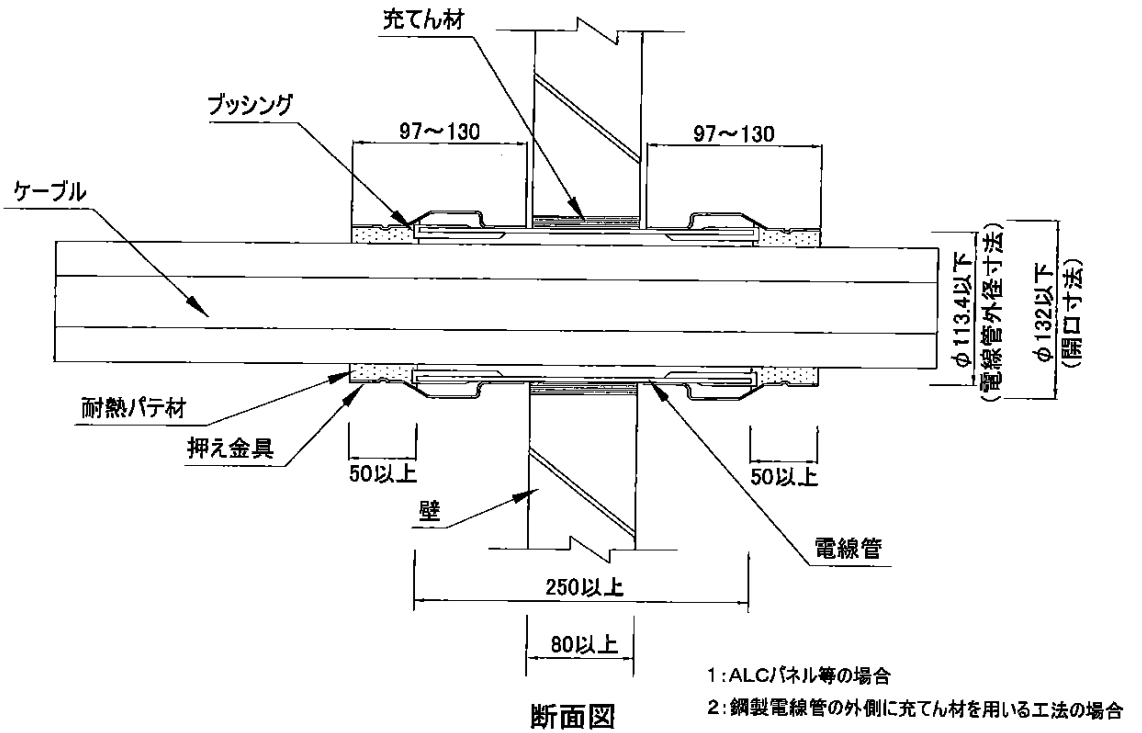


図7 施工図