

認定書

国住指第 3421 号
平成 26 年 9 月 16 日

未来工業株式会社
代表取締役社長 山田 雅裕 様

国土交通大臣 太田 昭宏



下記の構造方法等については、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-0738
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管／スチレンーブタジエンポリマー混入けい酸ナトリウム水和物系熱膨張性耐熱シール材充てん／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／スチレン・ブタジエンポリマー混入けい酸ナトリウム水和物系熱膨張性耐熱シール材充てん／壁準耐火構造／貫通部分

2. 申請仕様の寸法等：

申請仕様の寸法等を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法等

項 目			申 請 仕 様
開口部	開口 A (アウトレットボックス側)	形状	矩形
		面積	0.01406m ² 以下(95×148mm以下)
	開口 B	形状	円形
		面積	0.00129m ² 以下(φ40.5mm以下)
占積率 (電線管の開口面積に対するケーブル 断面積の総合計の割合)			47.6%以下
貫通する壁の構造等			両面強化せっこうボード重張／軽量鉄骨下地間仕切壁(準耐火構造) 厚さ 100mm以上 又は 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(木製下地を除く) 厚さ 100mm以上(ただし鉄筋コンクリート造壁は厚さ70mm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に、ケーブル・電線管の構成材料を表3に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項 目	申 請 仕 様	
充てん材 (熱膨張性耐熱シール材) (図1～6参照)	材料	スチレン・ブタジエンポリマー混入けい酸ナトリウム水和物系熱膨張性耐熱シール材
	密度	1.25(±0.2)g/cm ³
	組成 (質量%)	
	使用箇所	①及び② ①開口 A (アウトレットボックス側) ②開口 B
	充てん量	密に充てんかつ1箇所につき以下の使用量以上 開口 A (アウトレットボックス側) 電線管の外径30.5mm以下の場合、12g以上 電線管の外径23.0mm以下の場合、10g以上 電線管の外径21.5mm以下の場合、8g以上 開口 B 電線管の外径30.5mm以下の場合、25g以上 電線管の外径23.0mm以下の場合、20g以上 電線管の外径21.5mm以下の場合、15g以上
アウトレットボックス (図7参照)	材料	熱間圧延軟鋼板(JIS G 3131)
	寸法	大きさ：182×117×44mm以下 厚さ：1.6mm以上

表3 申請仕様のケーブル・電線管の構成材料

項 目		申 請 仕 様		
ケーブル (電線)	導 体 (又は芯線)の断面積	1本あたり	3.1mm ² 以下	
		総合計	27.2mm ² 以下(銅等の金属類)	
	総有機量	0.25kg/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	0.8mm以下
		塩化ビニル系		0.8mm以下
		EPR(エチレンプロピレン系)		0.8mm以下
	介在(円形に調整する充てん材)	紙又は、ジュート又は、ポリプロピレン		
	シース	ポリエチレン系	厚さ	1.5mm以下
		塩化ビニル系		1.5mm以下
合成ゴム系		1.5mm以下		
電線管	材料	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)		
	種類	PF管		
	寸法	φ30.5mm以下(呼び22以下)		
端部附属品	材料	合成樹脂製可とう電線管附属品(JIS C 8412)		
	種類	コネクタ(ABS系樹脂製)		
	寸法	呼び22以下		

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	
塗代カバー	材料	鋼製(ただし基材は①又は②、めっき仕上げを含む) ①冷間圧延鋼板 ②熱間圧延鋼板
	寸法	大きさ：184.5mm以下×120mm以下 厚さ：1.6mm以上
ボックス固定金具 (中空壁等の場合)	材料	鋼製(ただし基材は①又は②、めっき仕上げを含む) ①冷間圧延鋼板 ②熱間圧延鋼板
	寸法	厚さ：0.8mm以上
ボックスシール材① (中空壁等の場合)	材料	アルミニウム製(粘着層あり)
	使用箇所	アウトレットボックス側面の塗代カバーとの合わせ部
	寸法	厚さ：0.05(±0.01)mm以上
ボックスシール材② (中空壁等の場合)	材料	ポリウレタン系樹脂(粘着層あり)
	形状	スポンジ状
	密度	35(±3.5)kg/m ³
	寸法	幅10(±2)mm×厚さ10(±2)mm
留付材	材料	軟鋼線材
	用途	①及び②(中空壁等の場合)又は②(鉄筋コンクリート造壁等の場合) ①ボックス留付用(ねじ) ②塗代カバー留付用(ねじ)
	寸法	用途①及び② ①呼び3.5×長さ10mm以上 ②M4×長さ10mm以上

つづく

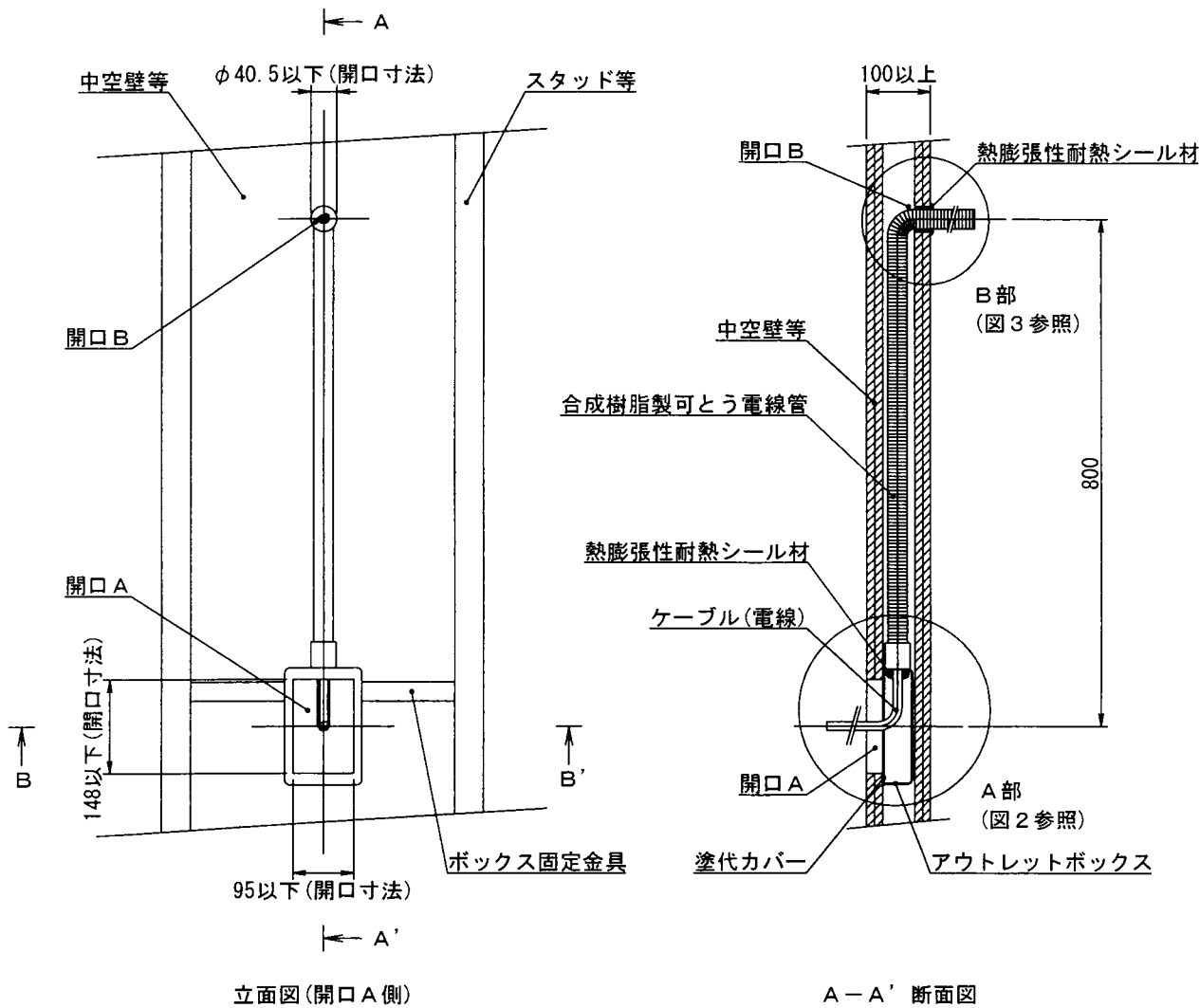
つづき

補助材 (開口閉塞材) (中空壁等の場合)	材料	①又は② ①スチレン-ブタジエンポリマー混入けい酸ナトリウム水和物系 熱膨張性耐熱シール材 ②不燃材料(平成12年建設省告示第1400号)
	用途	アウトレットボックスの貫通孔の閉塞材 (施工用の貫通孔を閉塞する事)

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7に示す。

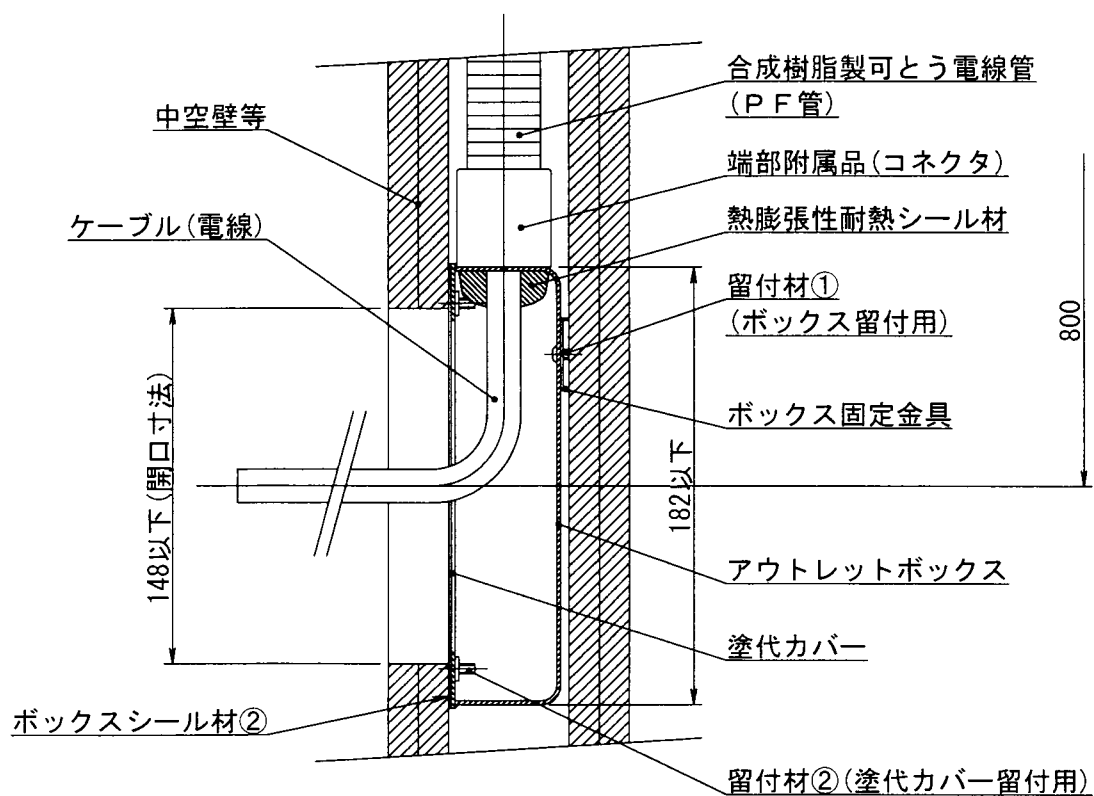
単位:mm



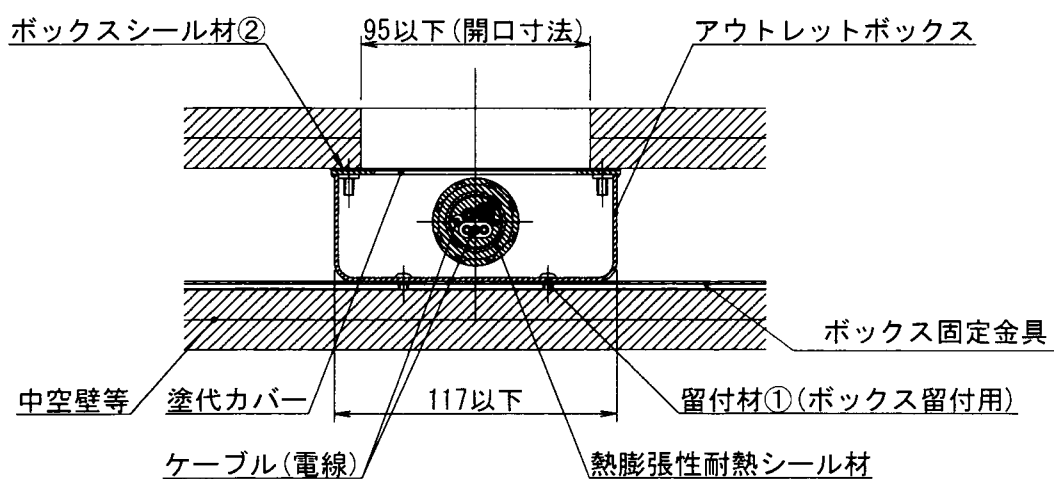
※中空壁等の場合

図1 構造説明図

単位:mm



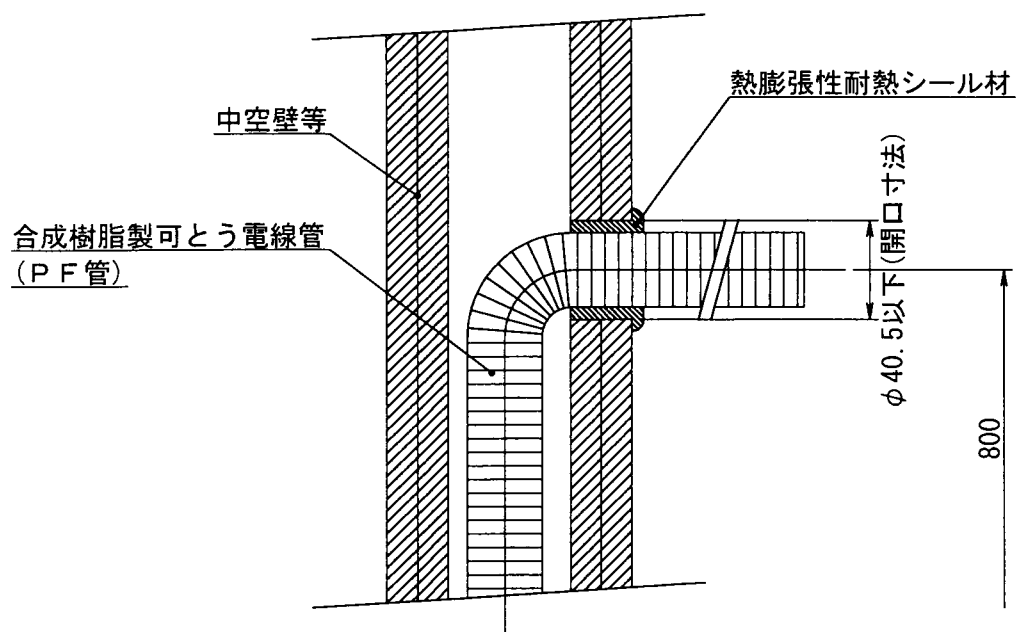
A部詳細図 (開口A)



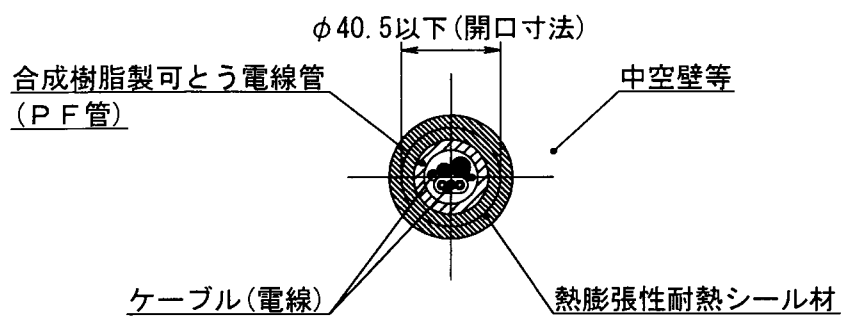
B-B' 断面図 (開口A)

図2 構造説明図

単位:mm



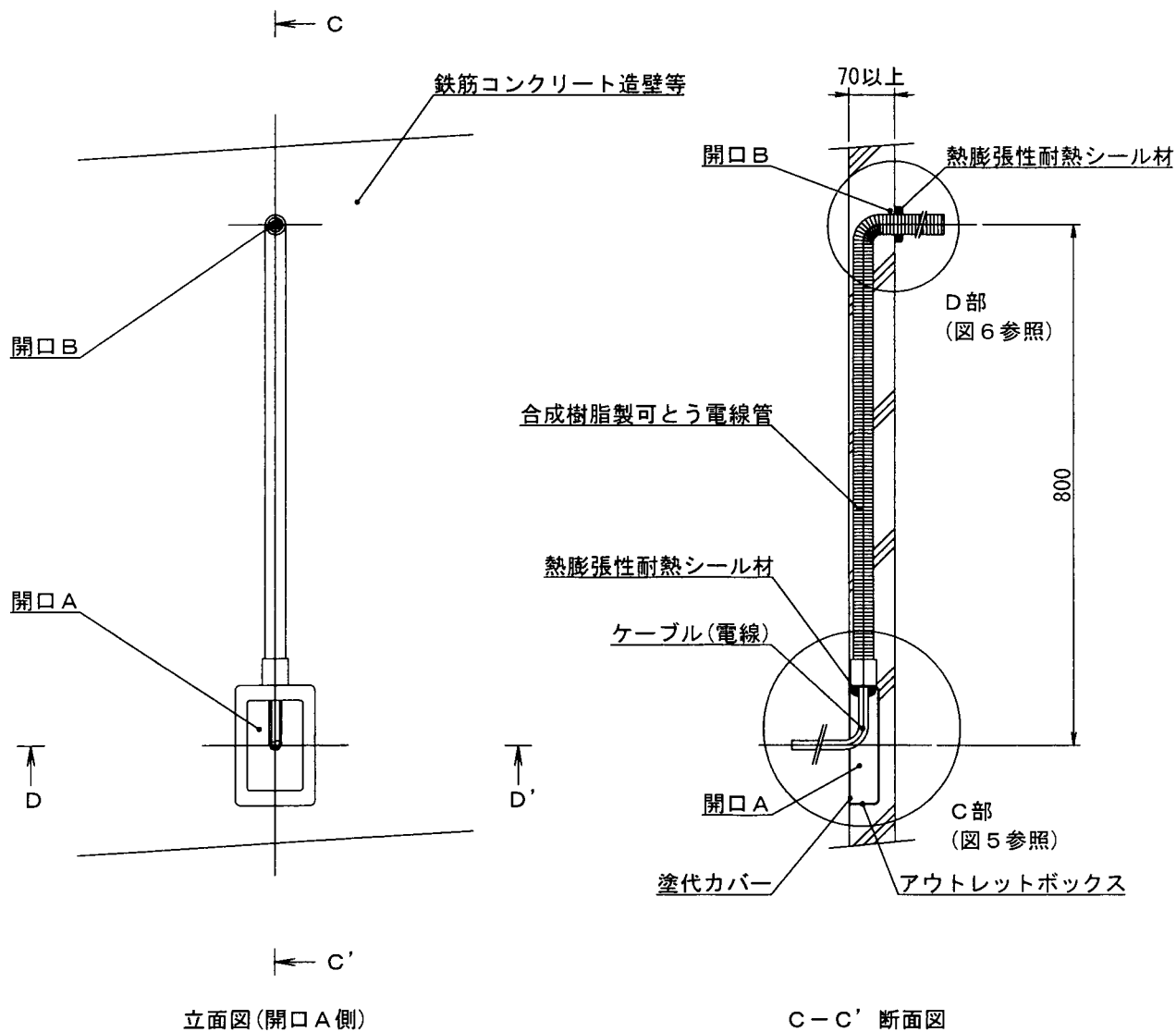
B部詳細図(開口B)



B部立面図(開口B)

図3 構造説明図

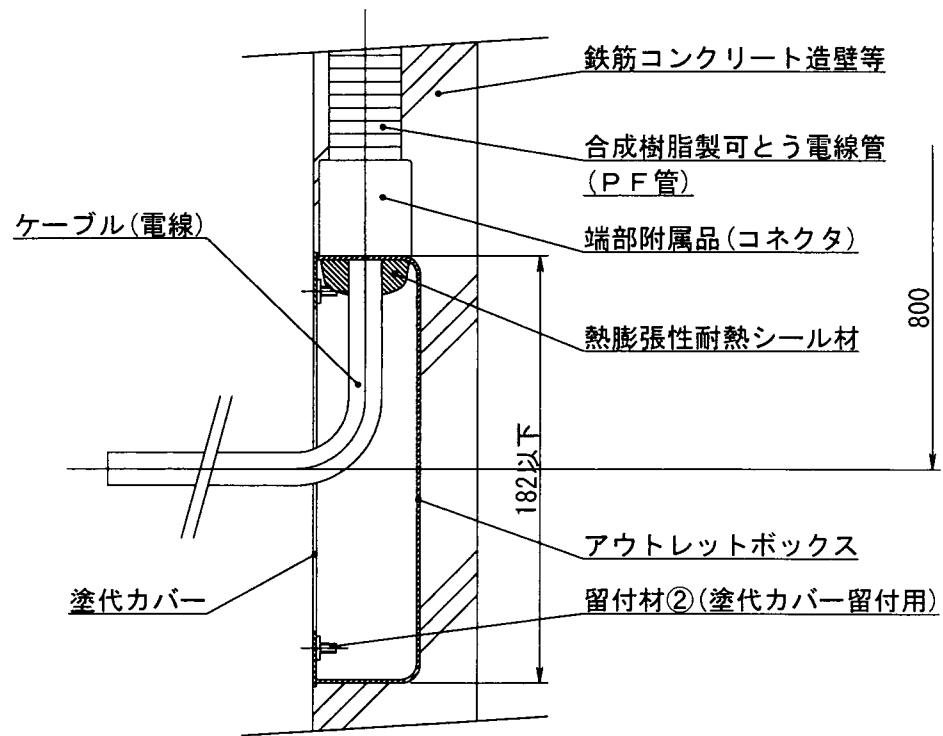
単位:mm



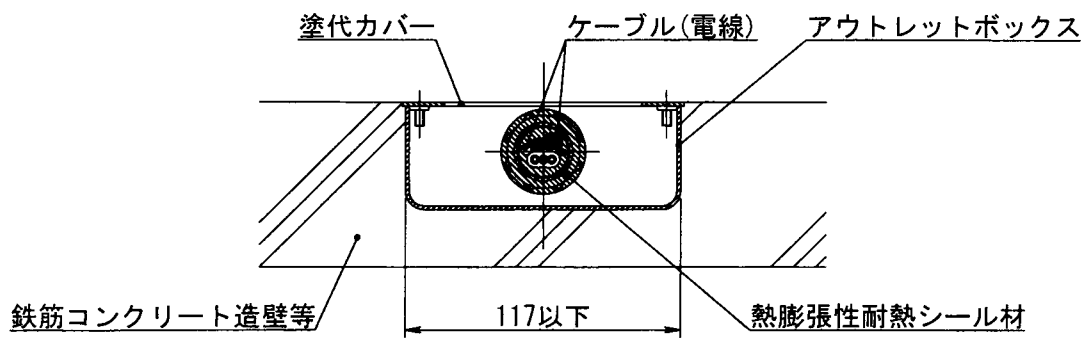
※鉄筋コンクリート造壁等の場合

図4 構造説明図

単位:mm



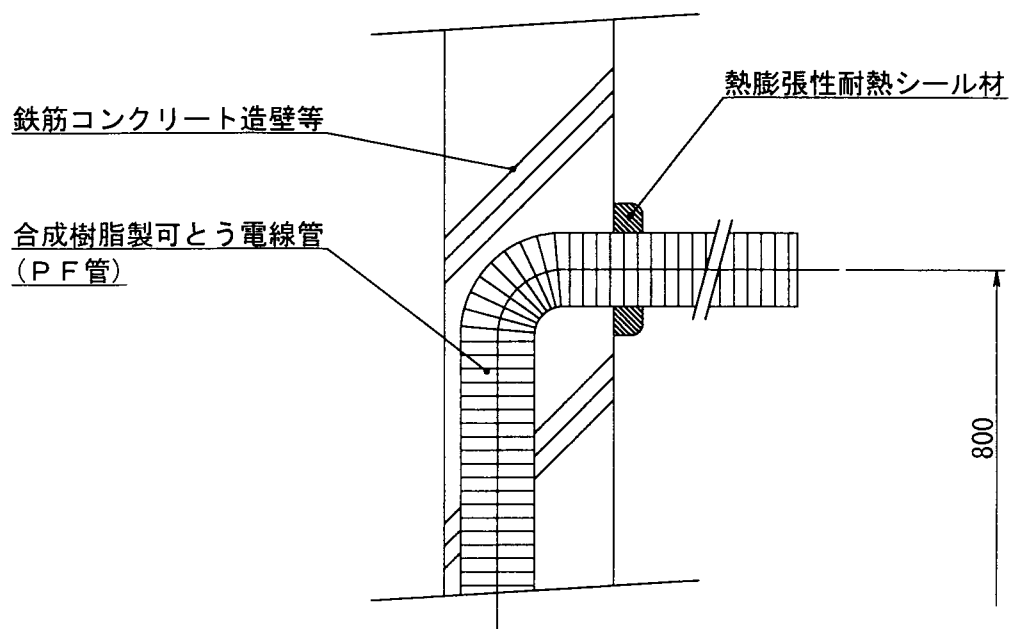
C部詳細図(開口A)



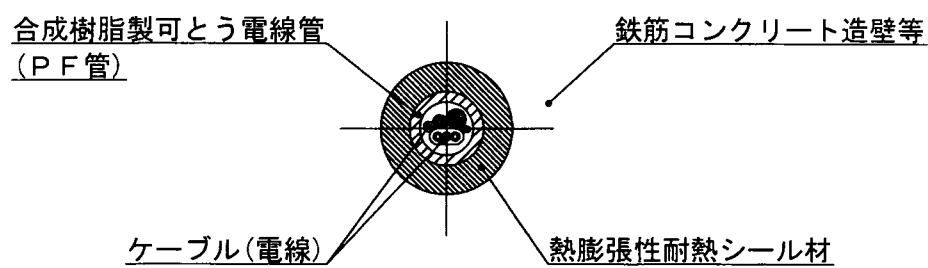
D-D' 断面図(開口A)

図5 構造説明図

単位:mm



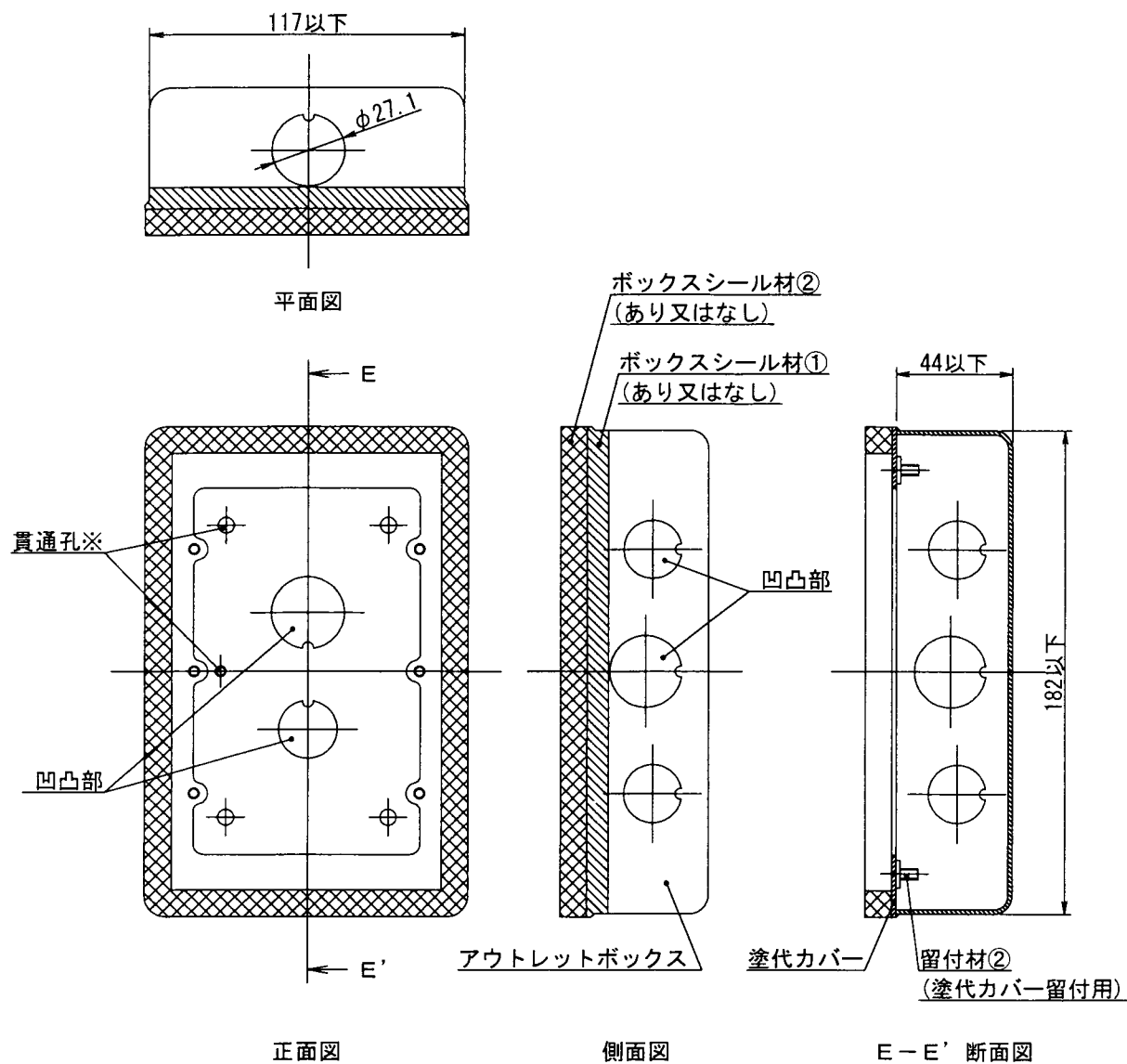
D部詳細図(開口B)



D部立面図(開口B)

図6 構造説明図

単位:mm



※) アウトレットボックスの貫通孔は補助材 (開口閉塞材) を用いて閉塞すること

ボックスの詳細図 (一例)

図 7 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図8及び図9に示す。

施工は、以下の手順で行う。

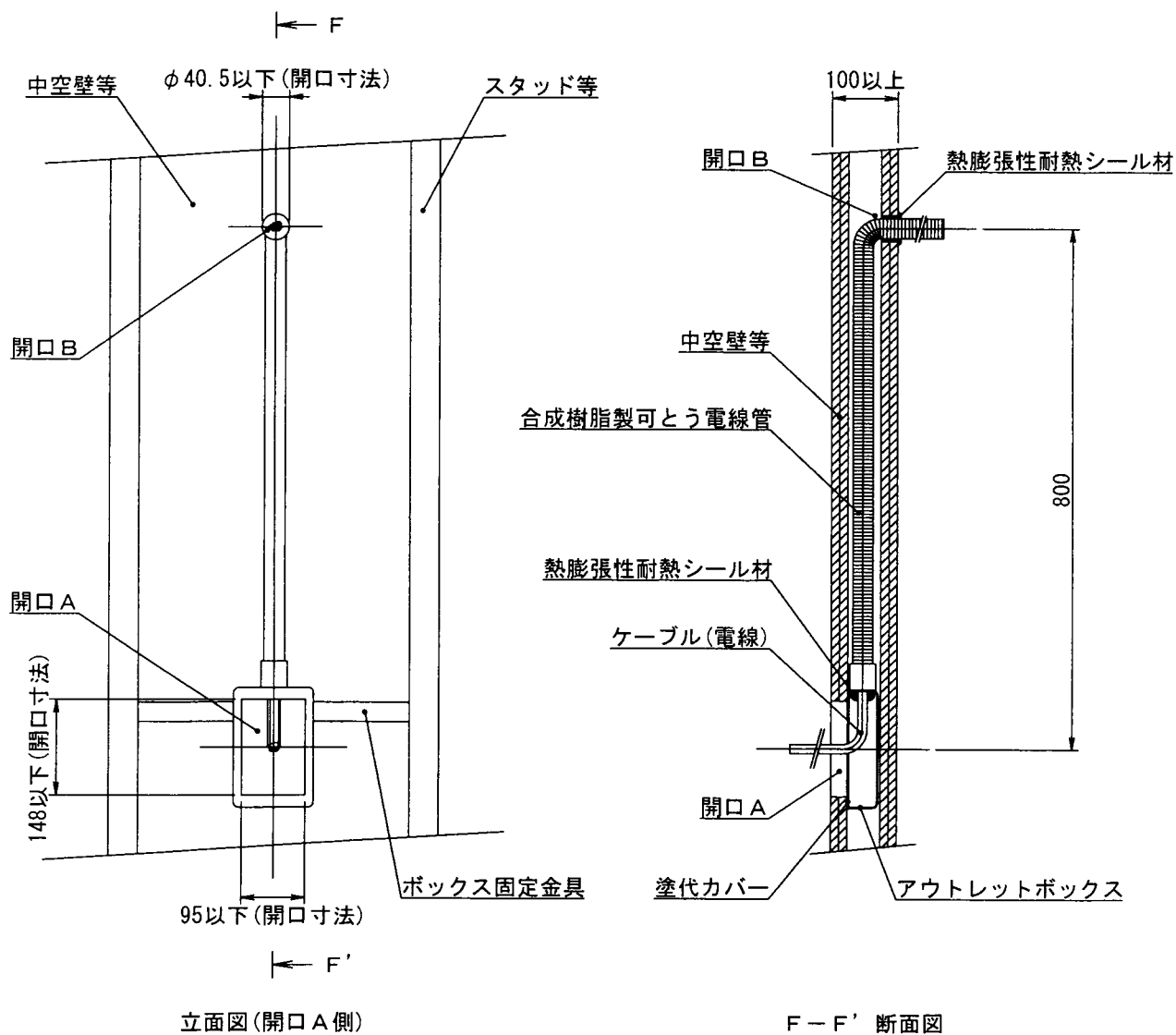
中空壁等の場合

- (1) ランナー、スタッドが施工されている状態で、スタッド等にボックス固定金具を取付ける。
- (2) 塗代カバー及びボックスシール材①及びボックスシール材②を組付けたアウトレットボックスをボックス固定金具に取付け、端部附属品、合成樹脂製可とう電線管を施工する。
- (3) 貫通部(開口B)に適合する穴を開けたボードをスタッドに張付ける。
- (4) 全てのボードを張付け、貫通部(開口A)を開口する。
- (5) 合成樹脂製可とう電線管に、ケーブル(電線)を通線する。
- (6) アウトレットボックス内のケーブル貫通部(開口A)及び合成樹脂製可とう電線管突き出し部(開口B)に熱膨張性耐熱シール材を隙間無く密に充てんする。中空壁等でアウトレットボックス底面に貫通孔がある場合は、補助材(開口閉塞材)で隙間を塞ぐ。

鉄筋コンクリート造壁等の場合

- (1) コンクリートの鉄筋が配筋されている状況で、アウトレットボックスを取付け、塗代カバー、端部附属品、合成樹脂製可とう電線管を施工する。
- (2) コンクリート打設後、合成樹脂製可とう電線管に、ケーブル(電線)を通線する。
- (3) アウトレットボックス内のケーブル貫通部(開口A)及び合成樹脂製可とう電線管突き出し部(開口B)に熱膨張性耐熱シール材を隙間無く密に充てんする。

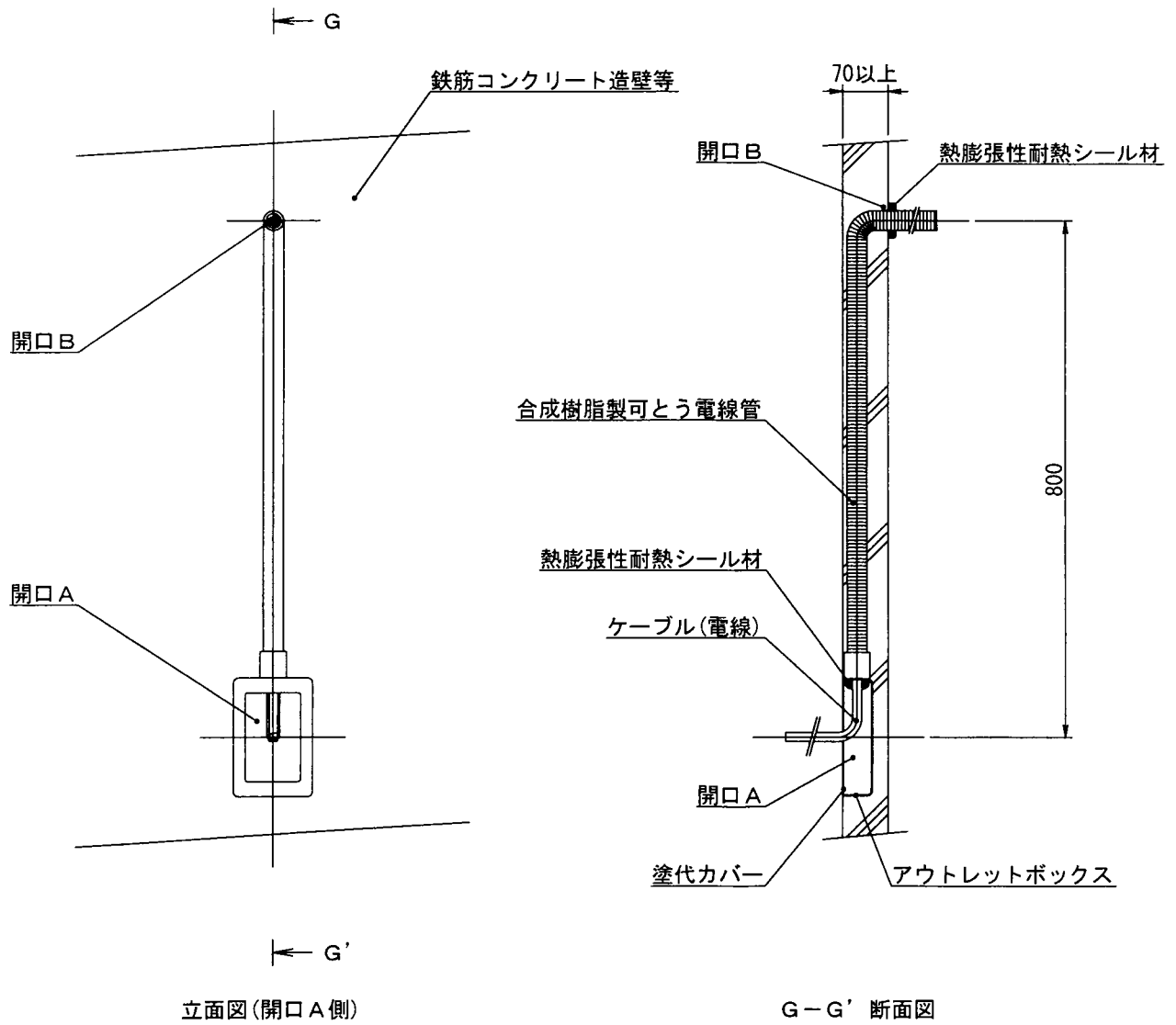
単位:mm



※中空壁等の場合

図8 施工図

単位:mm



※鉄筋コンクリート造壁等の場合

図9 施工図