

認定書

国住指第 1491 号
平成 25 年 10 月 23 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 守谷 承弘 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 45 分間遮炎性能）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
PS045WL-0709
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管／ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材充てん／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／ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材充てん／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 (鋼製ボックス側)	形状	矩形
		面積	0.01586㎡以下 (151×105mm以下)
	開口B	形状	円形
		面積	0.00153㎡以下 (φ44mm以下)
占積率 (鋼製ボックス貫通孔の面積に対する ケーブル断面積の総合計の割合)			36.9%以下
貫通する壁の構造等			建築基準法施行令第2条第七項の二の規定に基づく準耐火構造 (45分) 厚さ 94mm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	
耐熱シール材	材料	ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材
	設置箇所	開口A：①及び②の各部 ①鋼製ボックス貫通孔閉塞用 ②ケーブル支持材穴塞ぎ用 開口B：壁と電線管の隙間
	密度	
	組成 (質量%)	
	充てん量	隙間無く密に充てんかつ下記の使用量 開口A： ①鋼製ボックス貫通孔閉塞用：高さ20mm以上 ②ケーブル支持材穴塞ぎ用：1箇所あたり2g以上 (ただしケーブル支持材の穴とケーブルとの隙間がない場合、その箇所は除く) 開口B： 壁厚方向22mm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	8mm ² 以下	
		総合計	70.5mm ² 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		
	総有機量	0.41kg/m以下		
	絶縁体	ポリエチレン系樹脂	厚さ	2.9mm以下
		塩化ビニル系樹脂		
		ゴム系樹脂		
	介在物	紙、ジュート、ポリプロピレン、又はなし		
	シース	ポリエチレン系樹脂	厚さ	1.7mm以下
塩化ビニル系樹脂				
ゴム系樹脂				
電線管	材料	あり又はなし 合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411)		
	種類	CD管又はPF管		
	外径	34mm以下 (呼び径28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。

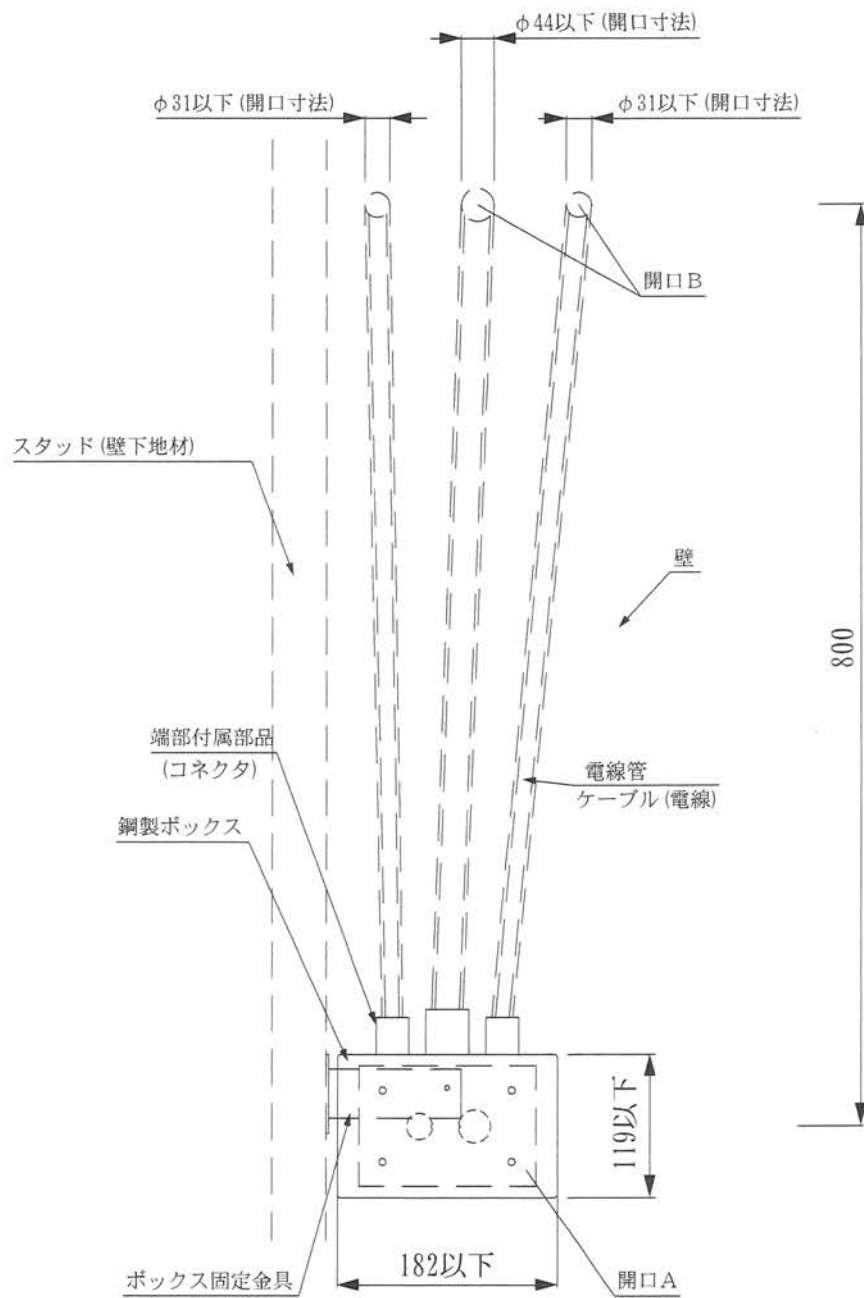
表4 申請仕様の副構成材料

項 目	申 請 仕 様	
鋼製ボックス	材料	熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131)
	寸法	大きさ：182×119×44mm以下 (1個用～3個用※) 貫通孔径：φ34mm以下 厚さ：1.6mm以上
塗代カバー	材料	熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131)
	寸法	大きさ：184.5×120 (+2) mm以下 (1個用～3個用※) 厚さ：1.6mm以上
端部付属部品	材料	あり又はなし 合成樹脂製可とう電線管用附属品 (JIS C 8412) コネクタ (ABS系樹脂製)
	呼び径	28以下
ボックス固定金具	材料	鋼板 (めっき処理品含む)
	厚さ	0.8mm以上
ケーブル支持材	材料	ABS系樹脂
	寸法	44×23mm以下
	個数	9個以下 (ケーブル支持材取付枠1個あたり3個以下)
ケーブル支持材取付枠	材料	鋼板 (めっき処理品含む)
	厚さ	1.4mm以上
	個数	3個以下
化粧カバー	材料	①又は② ①ABS系樹脂 ②ステンレス鋼
	寸法	大きさ：162×120mm以下 (1個用～3個用※) 厚さ：2.0mm以下
留付材	材料	ねじ及びタッピンねじ (①～④) 材質：軟鋼線材
	用途	①鋼製ボックス留付用 ②ケーブル支持材取付枠留付用 ③鋼製ボックス組立用 ④化粧カバー留付用
	寸法	①φ3.8×8mm以上 ②φ3.8×30mm以上 ③φ3.8×10mm以上 ④φ3.3×5mm以上
ブッシング	材料	あり (①、②又は③) 又はなし ①ポリエチレン系樹脂 ②ポリアミド系樹脂 ③合成ゴム系樹脂
	寸法	外径φ40.8 (+1) mm以下、高さ6.5 (+1) mm以下
	使用箇所	電線管なしの場合、ケーブル (電線) の保護材として鋼製ボックス貫通孔に使用
補助材	材料	あり (①又は②) 又はなし ①不燃材料 (平成12年建設省告示第1400号) ②ポリオレフィン系樹脂混入無機質充てん材 (耐熱シール材と同じ)
	使用箇所	鋼製ボックスの穴塞ぎ用 (施工用の貫通孔がある場合の閉塞に用いる)

※対応するケーブル支持材取付枠の個数を示す

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9に示す。

単位 mm

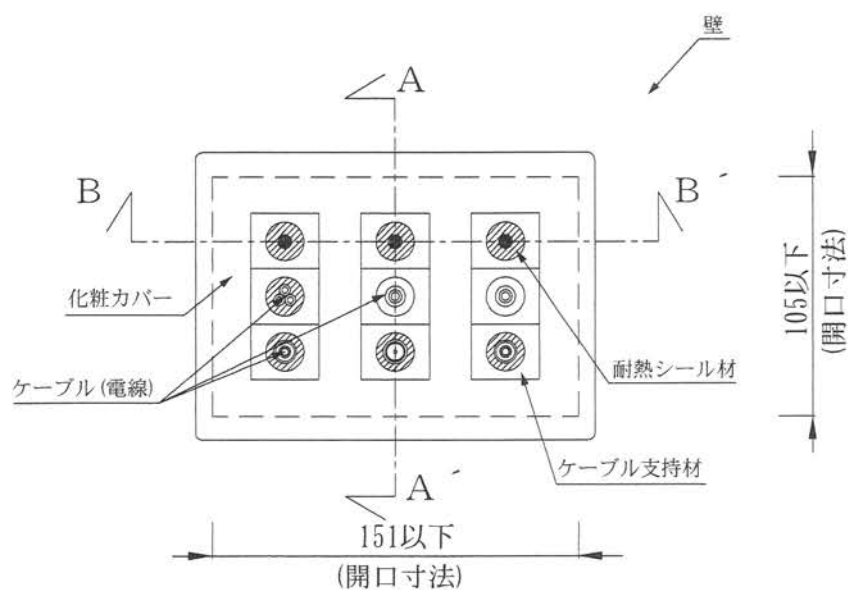


立面図
鋼製ボックス側

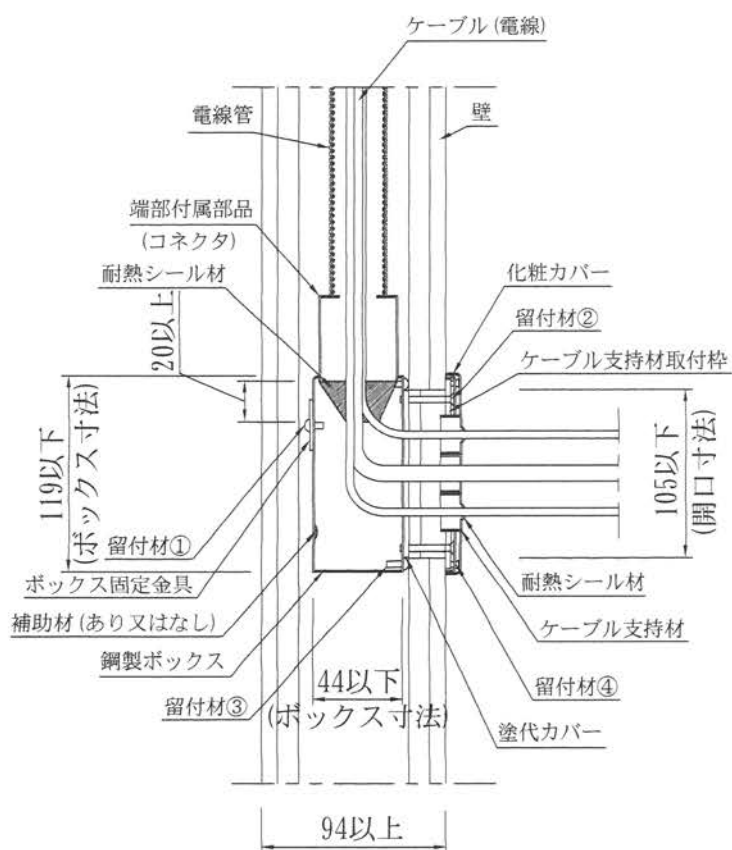
※電線管を用いる場合

図1 構造説明図

単位 mm



立面図(開口A)

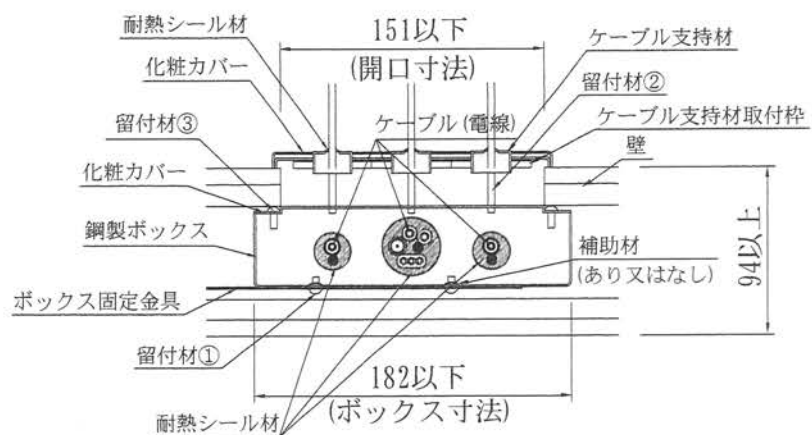


※電線管を用いる場合

A-A'断面図(開口A)

図2 構造説明図

単位 mm

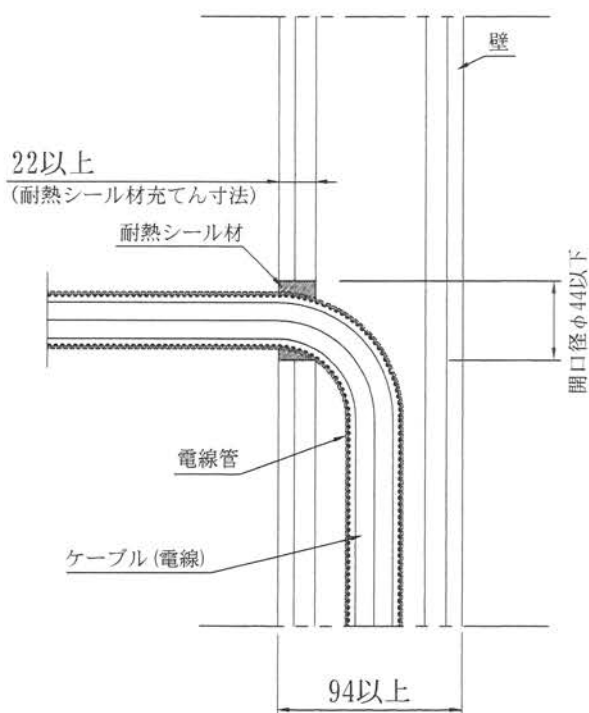
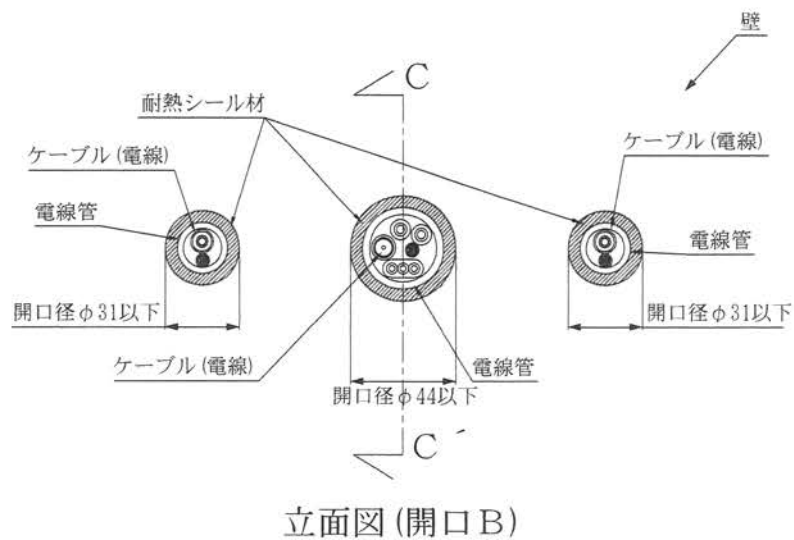


B-B 断面図 (開口A)

※電線管を用いる場合

図3 構造説明図

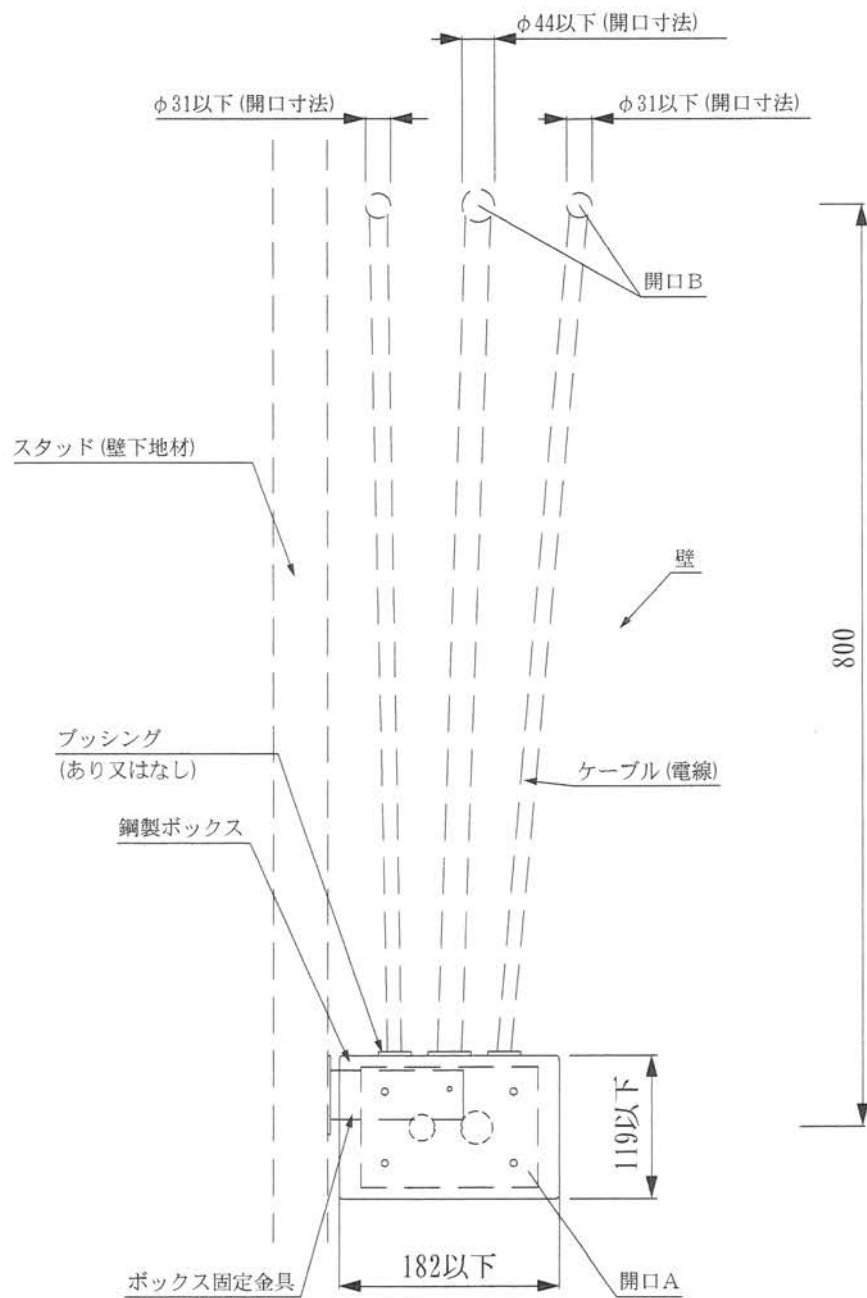
単位 mm



※電線管を用いる場合

図4 構造説明図

単位 mm

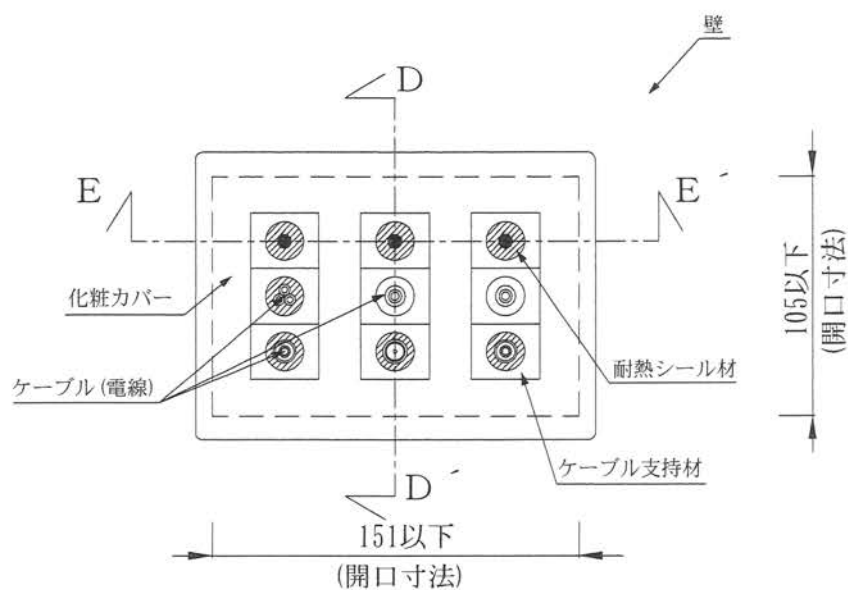


立面図
鋼製ボックス側

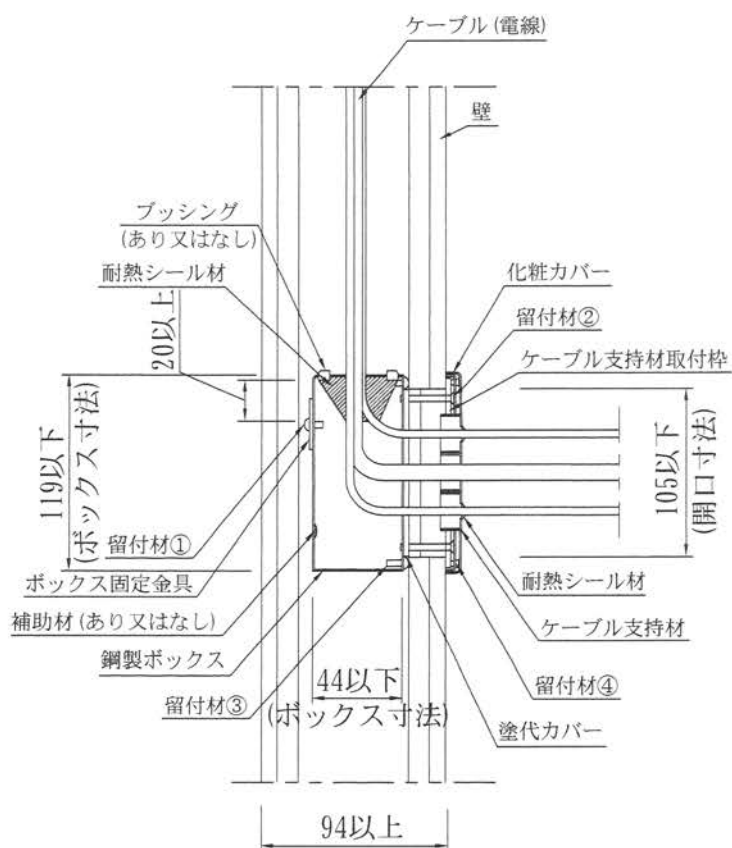
※電線管を用いない場合

図5 構造説明図

単位 mm



立面図 (開口A)

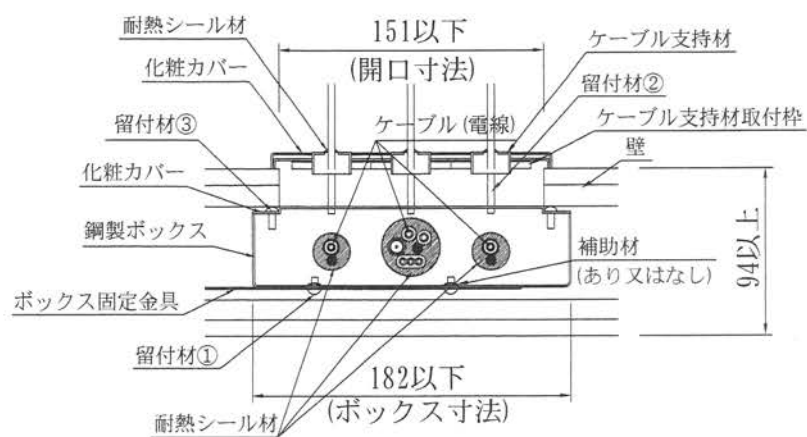


※電線管を用いない場合

D-D' 断面図 (開口A)

図6 構造説明図

単位 mm

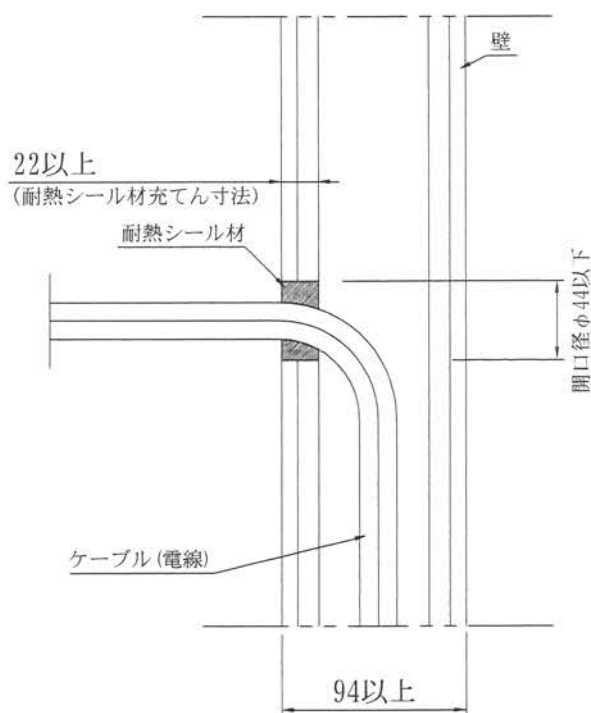
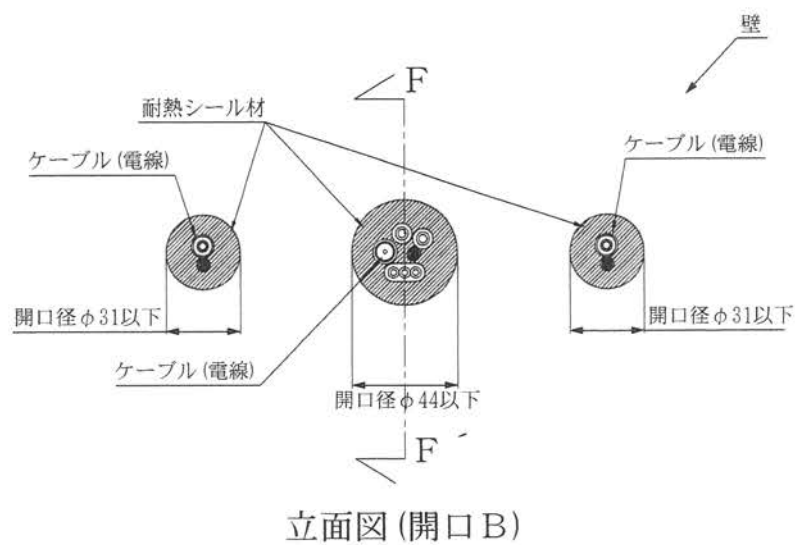


E-E 断面図 (開口A)

※電線管を用いない場合

図 7 構造説明図

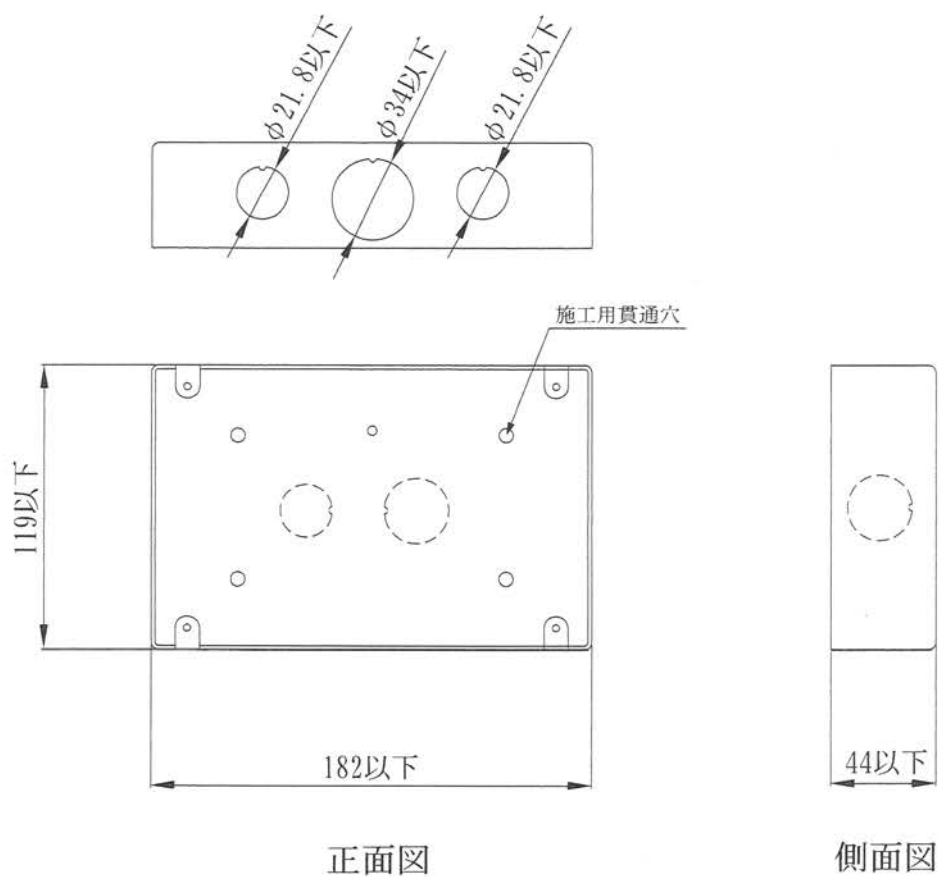
単位 mm



※電線管を用いない場合

図8 構造説明図

単位 mm



鋼製ボックス詳細図 (形状の一例)

図 9 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図10～図13に示す。

施工は以下の手順で行う。

※電線管ありの場合

- (1) 壁下地(ランナー・スタッド等、木製下地含む)が施工されている状態で、スタッド等の下地材にボックス固定金具を取り付ける。
- (2) 端部付属部品、塗代カバー、合成樹脂製可とう電線管を施工する。
- (3) ボックス固定金具に、鋼製ボックスを取り付ける。
- (4) せっこうボード等を取り付け、貫通部が適合する穴を開ける。
- (5) ケーブル(電線)を通線する。
- (6) 必要に応じて、鋼製ボックスの通線箇所以外の施工用貫通孔を補助材で塞ぐ。
- (7) 鋼製ボックス内において、端部付属部品の開口に、円錐状で20mm以上耐熱シール材を盛り上げる。
- (8) 塗代カバーにケーブル支持材取付枠を取り付ける。
- (9) ケーブル支持材、化粧カバーを取り付ける。
- (10) ケーブル支持材の穴を耐熱シール材で塞ぐ。
- (11) 反対側の開口と電線管の間の隙間を耐熱シール材で塞ぐ。

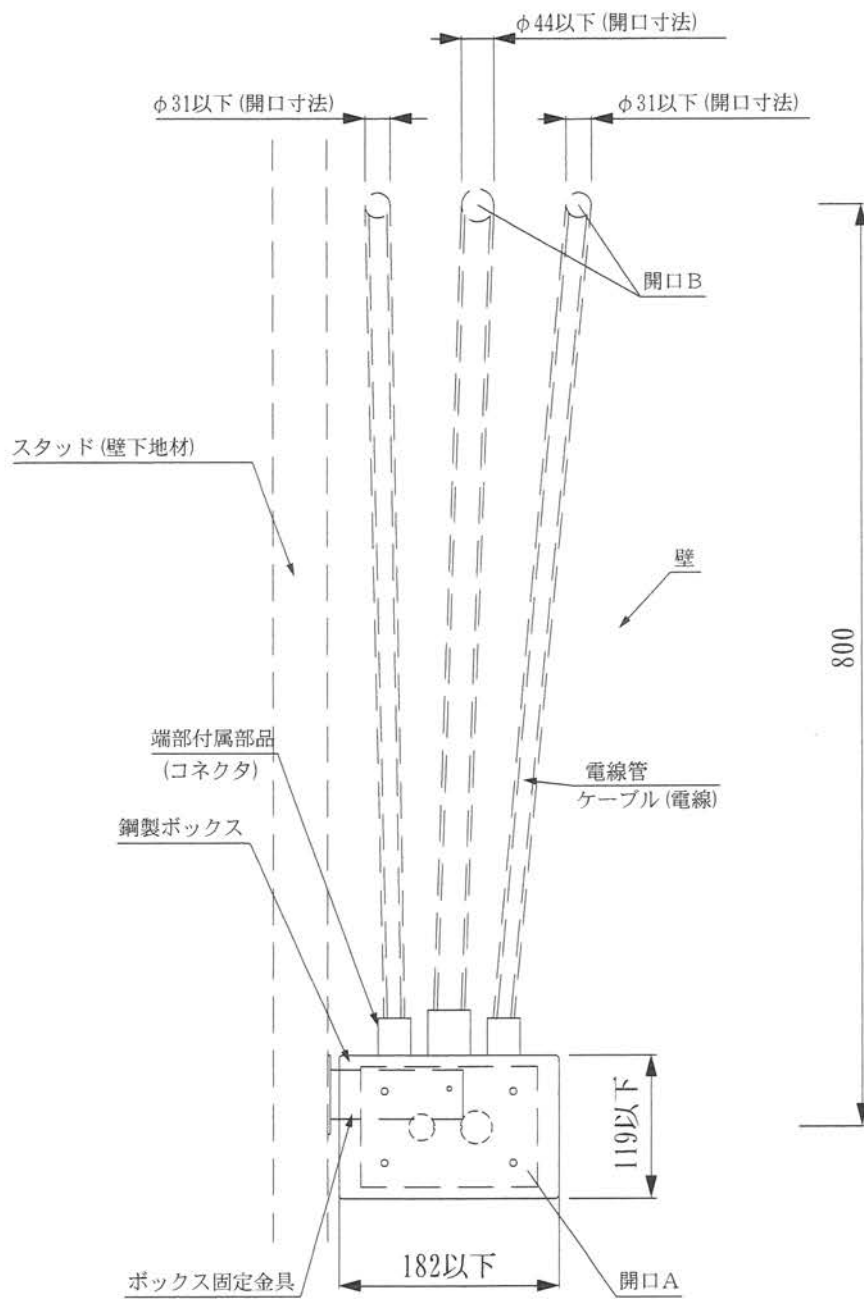
※電線管なしの場合

- (1) 壁下地(ランナー・スタッド等、木製下地含む)が施工されている状態で、スタッド等の下地材にボックス固定金具を取り付ける。
- (2) プッシング(あり又はなし)、塗代カバー、ケーブル(電線)を施工する。
- (3) ボックス固定金具に、鋼製ボックスを取り付ける。
- (4) せっこうボード等を取り付け、貫通部が適合する穴を開ける。
- (5) 必要に応じて、鋼製ボックスの通線箇所以外の施工用貫通孔を補助材で塞ぐ。
- (6) 鋼製ボックス内において、プッシング(あり又はなし)の開口に、円錐状で20mm以上耐熱シール材を盛り上げる。
- (7) 塗代カバーにケーブル支持材取付枠を取り付ける。
- (8) ケーブル支持材、化粧カバーを取り付ける。
- (9) ケーブル支持材の穴を耐熱シール材で塞ぐ。
- (10) 反対側の開口とケーブルの間の隙間を耐熱シール材で塞ぐ。

注意事項

本工法による貫通部を複数近接して配置する場合、各開口が背中合わせとなる状態を避ける等、隣り合う貫通部相互の位置関係に配慮すること。

単位 mm

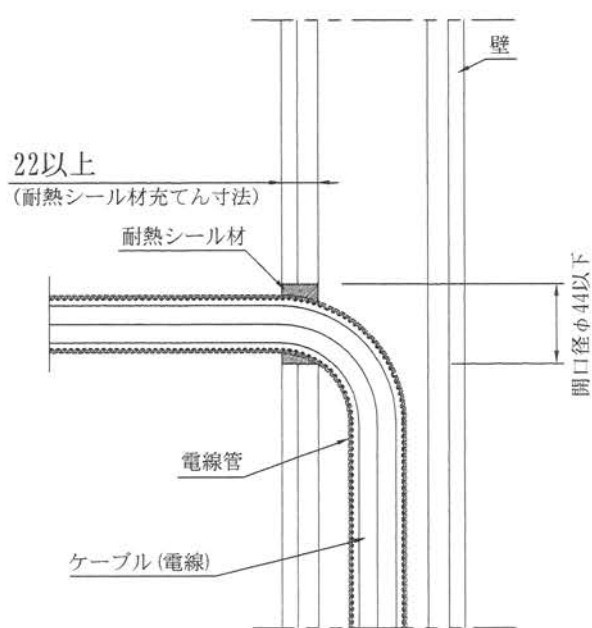


立面図
鋼製ボックス側

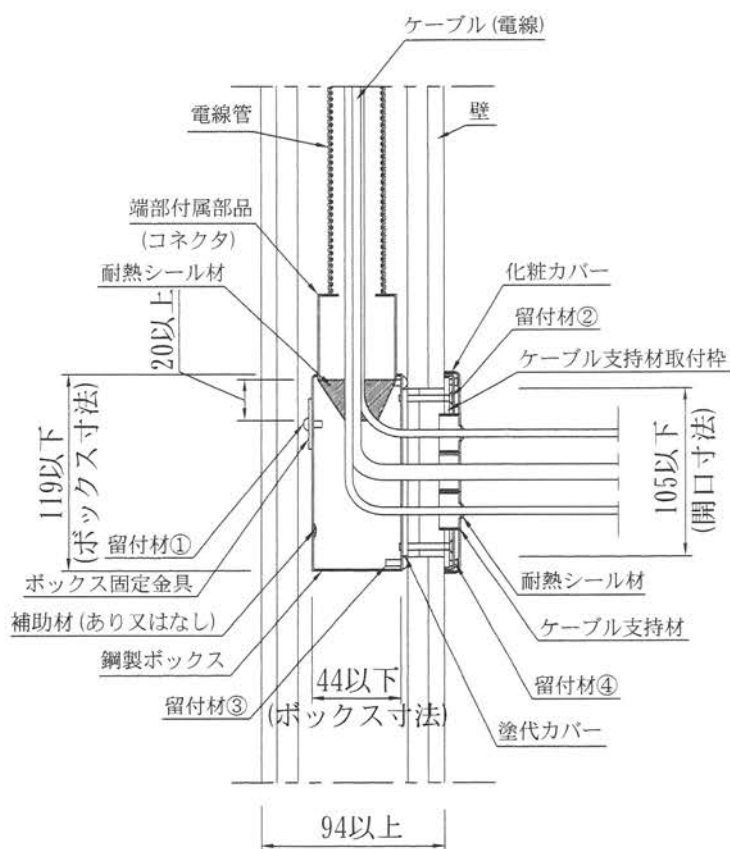
※電線管を用いる場合

図10 施工図

単位 mm



断面図 (開口B)

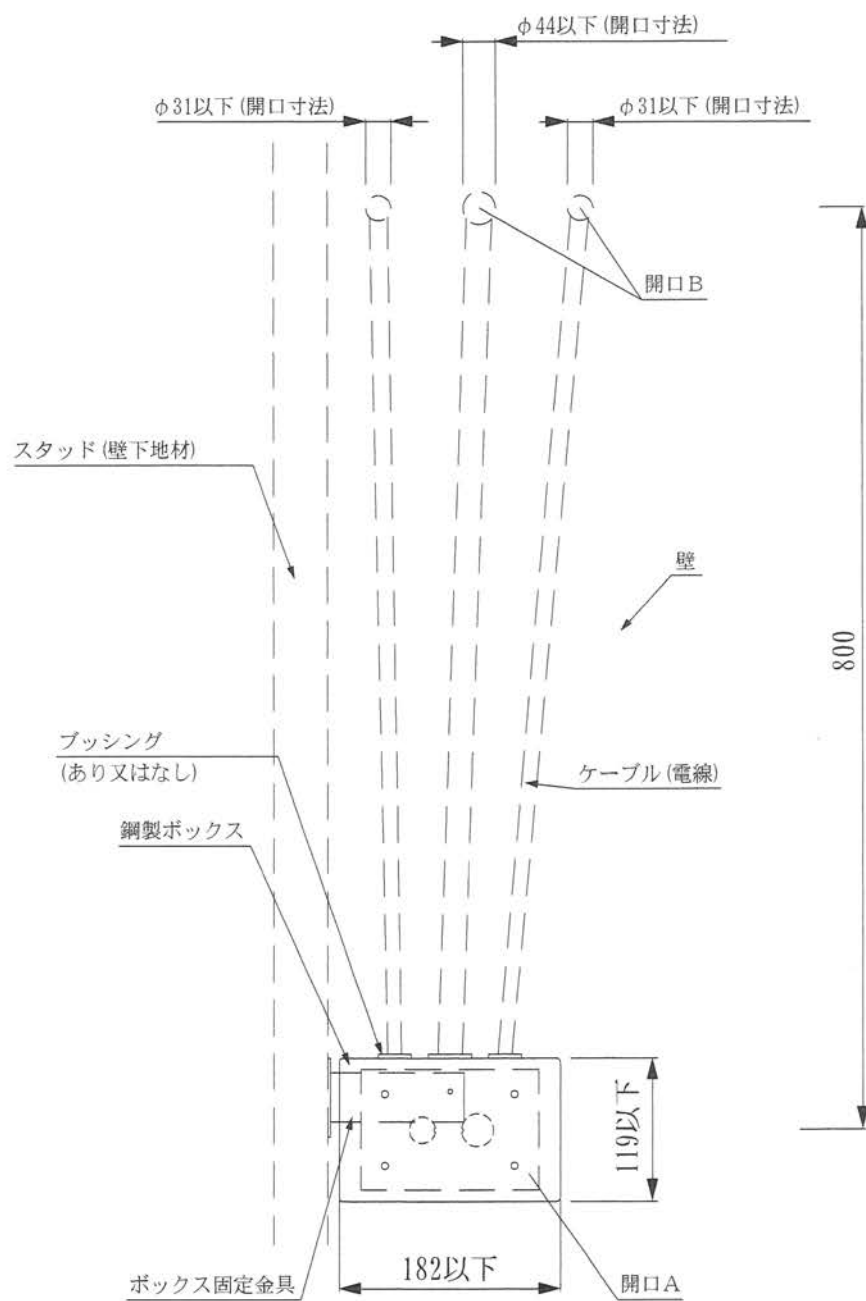


※電線管を用いる場合

断面図 (開口A)

図11 施工図

単位 mm

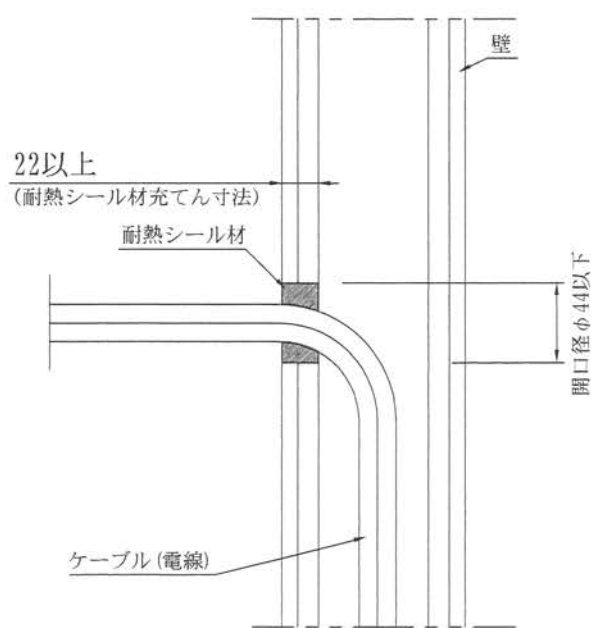


立面図
鋼製ボックス側

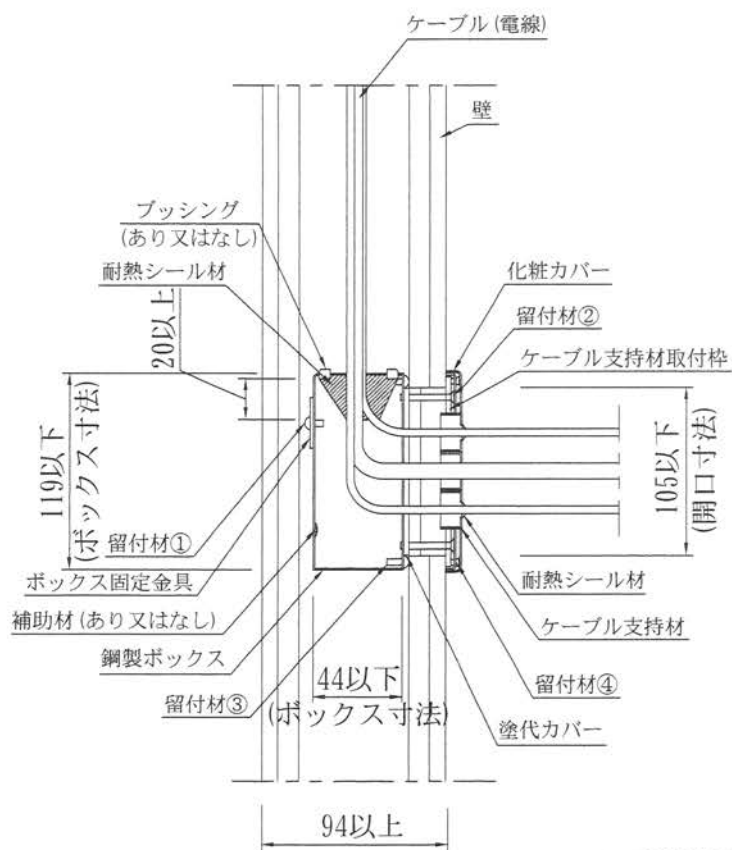
※電線管を用いない場合

図12 施工図

単位 mm



断面図 (開口B)



※電線管を用いない場合

断面図 (開口A)

図13 施工図