

認 定 書

国 住 参 建 第 3 4 6 号
令和 7 年 5 月 27 日

株式会社古河テクノマテリアル
代表取締役社長 花谷 健 様

国土交通大臣 中野 洋昌



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 4 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-0743-1
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管／グラファイト系熱膨張性耐火材／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。

1. 構造名：

ケーブル・電線管／グラファイト系熱膨張性耐火材／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	矩形(190×100mm以下)
	面積	0.0190m ² 以下
占積率 (鋼製ボックス貫通孔の面積に対する ケーブルの断面積総合計の割合)		43.8%以下
貫通する壁の構造等		片面強化せっこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁 (国土交通大臣認定 耐火構造：FP060NP-0007、FP060NP-0049、FP060NP-0075-1、 FP060NP-0117、FP060NP-0185-1、FP060NP-0189、FP060NP-0192-1、FP060NP-0233、 FP060NP-0250-1、FP060NP-0258-1、FP060NP-0294-1、FP060NP-0345-1、 FP060NP-0360-3、FP060NP-0399(1)、FP060NP-0399(2)、FP060NP-0427-1(1)、 FP060NP-0427-1(2)、FP060NP-0441(1)、FP060NP-0441(2)、P060NP-0454-1、 FP060NP-0485、FP060NP-0487、FP060NP-0497、FP060NP-0504(1)、FP060NP-0504(2)、 FP060NP-0516) 厚さ 42mm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 主構成材料の仕様

項 目		仕 様	
熱膨張性耐火材付取付金具	熱膨張性耐火材	材料	グラファイト系熱膨張材
		組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます。
		密度	1.40(±0.2)g/cm³以上
		寸法	大きさ46×95mm以下 厚さ7mm以上
		取付箇所	熱膨張性耐火材取付金具に組込
	取付金具	材料	鋼板(めっき処理品含む)
		寸法	大きさ46×95mm以下 厚さ1.0mm以上
		取付箇所	塗代カバー又は鋼製ボックス部
鋼製ボックス	材料	熱間圧延軟鋼板(JIS G 3131)	
	寸法	大きさ228(±2)×117(±2)×54(±2)mm以下(1~4孔仕様) 厚さ1.6mm以上 貫通孔径φ27.1mm以下	

表3 ケーブル・電線管の仕様

項 目		仕 様			
ケーブル (電線)	導体(又は芯線) の断面積	1本あたり	22mm ² 以下		
		総合計	81.6mm ² 以下(銅等の金属類)		
	総有機量	0.50kg/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	2.9mm以下	
		塩化ビニル系			
		ポリオレフィン系			
		ゴム系			
	介在(円形に調整 する充てん材)	紙、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	2.2mm以下	
塩化ビニル系					
ポリオレフィン系					
ゴム系					
電線管	材料	仕様：あり又はなし 合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)			
	種類	PF管、CD管			
	寸法	φ 30.5mm以下(呼び22以下)			
端部付属品	材料	仕様：あり又はなし 合成樹脂製可とう電線管付属品(JIS C 8412)			
	種類	コネクタ(ABS系樹脂製)			
	寸法	呼び22以下			

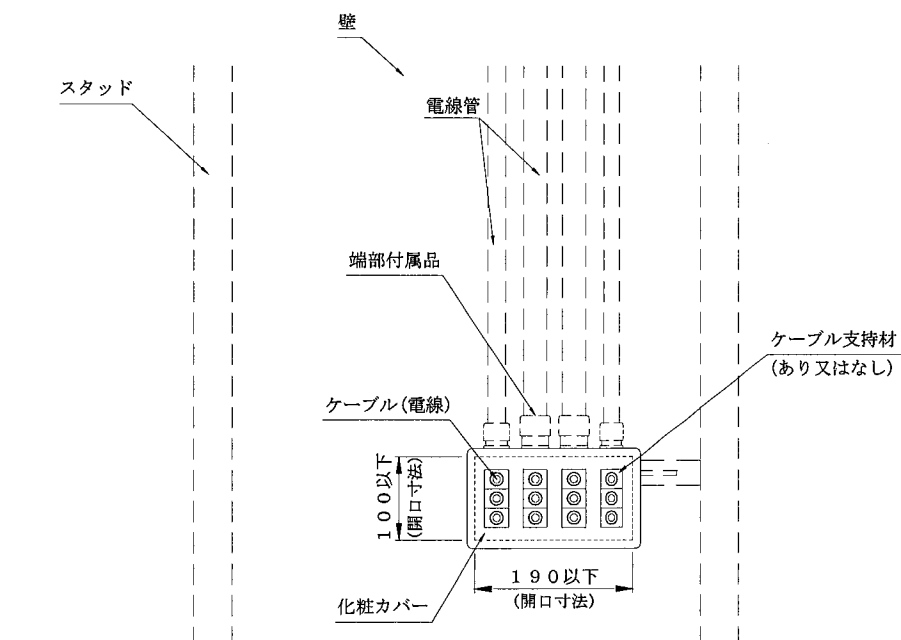
4. 副構成材料の仕様：
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

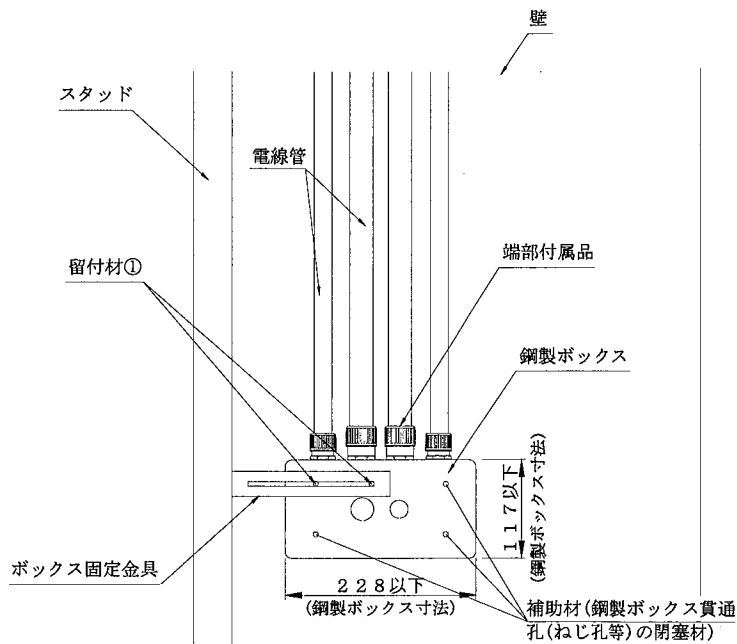
項 目	仕 様	
塗代カバー	材料	熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131)
	寸法	大きさ230(±2)×120(±2)mm以下(ケーブル支持材取付枠4個用以下) 厚さ1.6mm以上
ボックス固定金具	材料	溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)
	厚さ	1.6mm以上
ケーブル支持材	材料	仕様：あり又はなし ABS系樹脂
	寸法	44×23mm以下
	個数	12個以下(ケーブル支持材取付枠1個あたり3個以下)
ケーブル支持材取付枠	材料	鋼製
	厚さ	1.4mm以上
化粧カバー	材料	①又は② ①ABS系樹脂 ②ステンレス鋼製
	寸法	大きさ208×120mm以下(ケーブル支持材取付枠1個用～4個用) 厚さ2.0mm以下
ケーブル保護材	材料	仕様：あり又はなし 種類：①～⑤の一(電線管を用いない場合に必要に応じて使用) ①ポリエチレン系 ②ナイロン系 ③ゴム系 ④ポリオレフィン系 ⑤ノリル樹脂
留付材	材料	鋼製ねじ
	用途	①～④ 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塗代カバー留付用 ④化粧カバー留付用
	寸法	用途①～④ ①φ3.8×長さ8mm以上 ②φ3.8×長さ50mm以上 ③φ3.8×長さ10mm以上 ④φ3.3×長さ5mm以上
補助材	材料	仕様：あり又はなし ①又は② ①耐熱シール材(ポリブテン系バインダー入無機質充填材) ②不燃材料(平成12年建設省告示第1400号)
	用途	鋼製ボックス貫通孔(ねじ孔等)の閉塞材

5. 構造説明図：
構造説明図を図1～図10に示す。

単位 mm



鋼製ボックス正面図

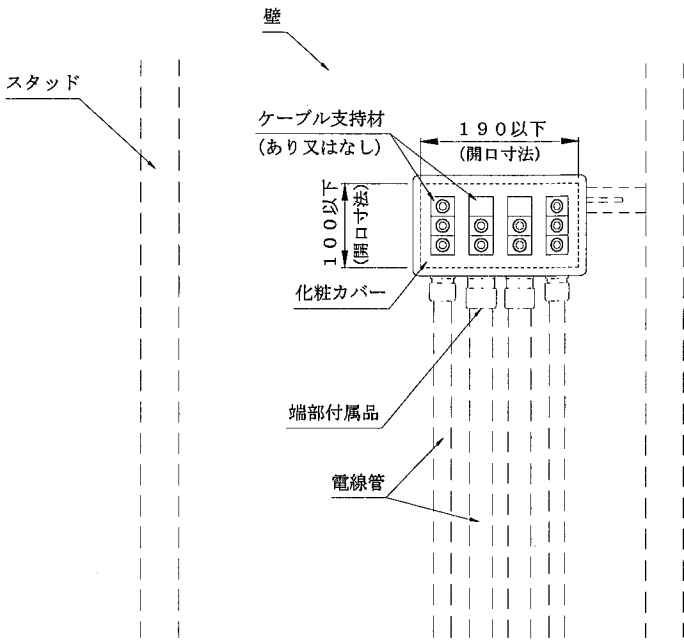


鋼製ボックス背面図

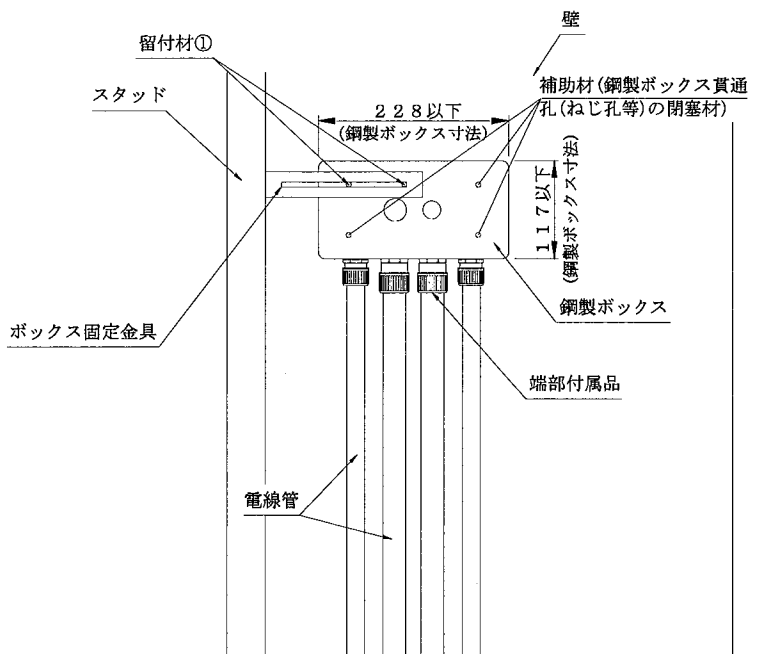
※電線管(挿入ケーブル)を鋼製ボックス上側に接続する場合

図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



鋼製ボックス正面図

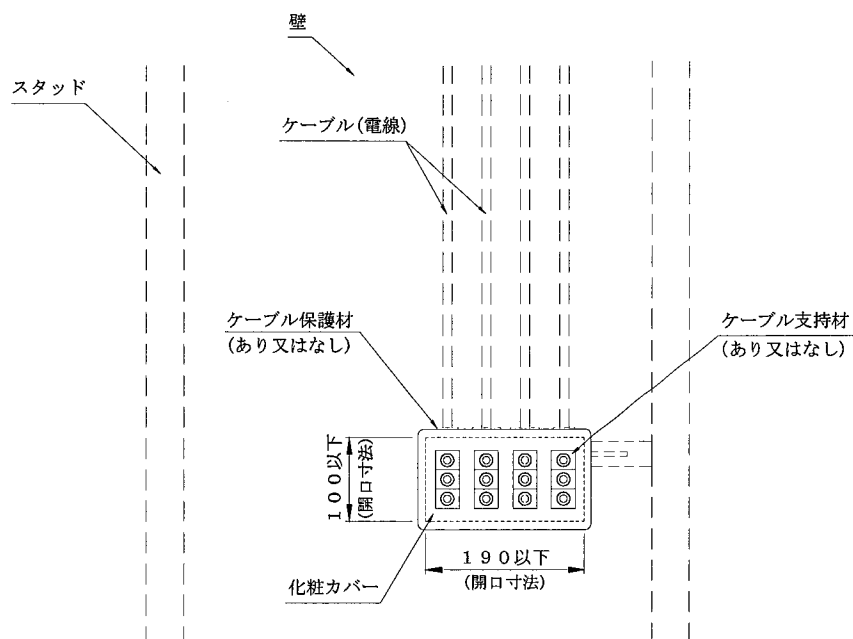


鋼製ボックス背面図

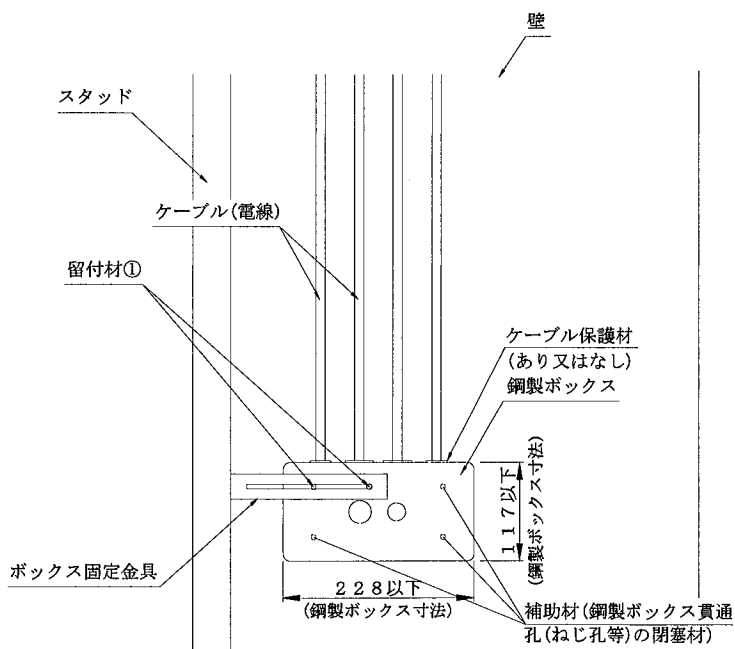
※電線管(挿入ケーブル)を鋼製ボックス下側に接続する場合

図 2 構造説明図(施工図)

単位 mm



鋼製ボックス正面図

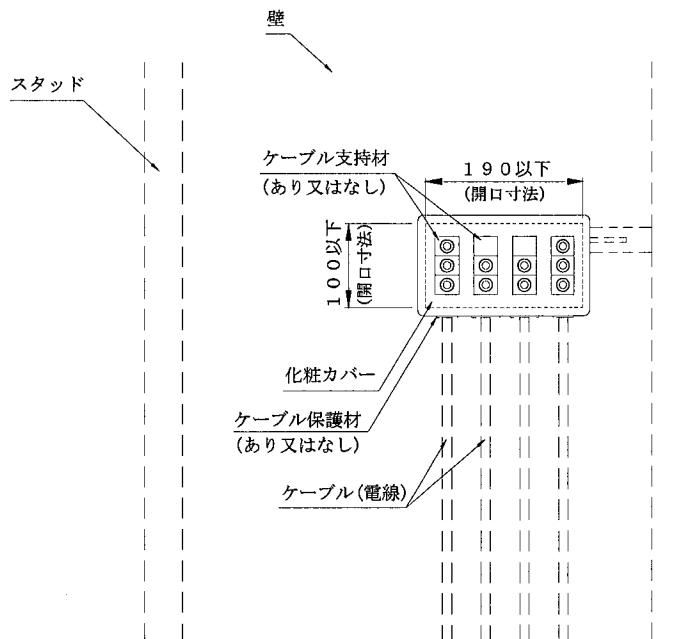


鋼製ボックス背面図

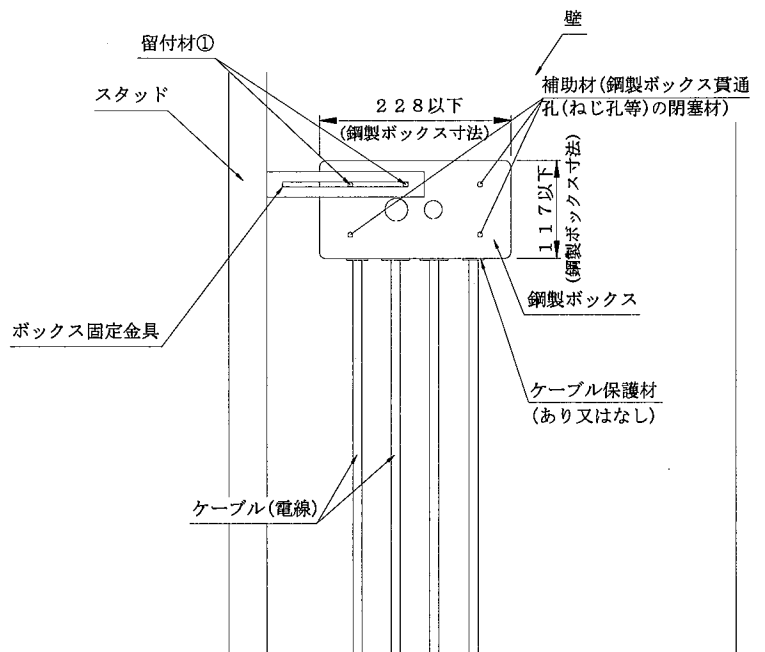
※ケーブルを鋼製ボックス上側に接続する場合

図3 構造説明図(施工図)

単位 mm



鋼製ボックス正面図

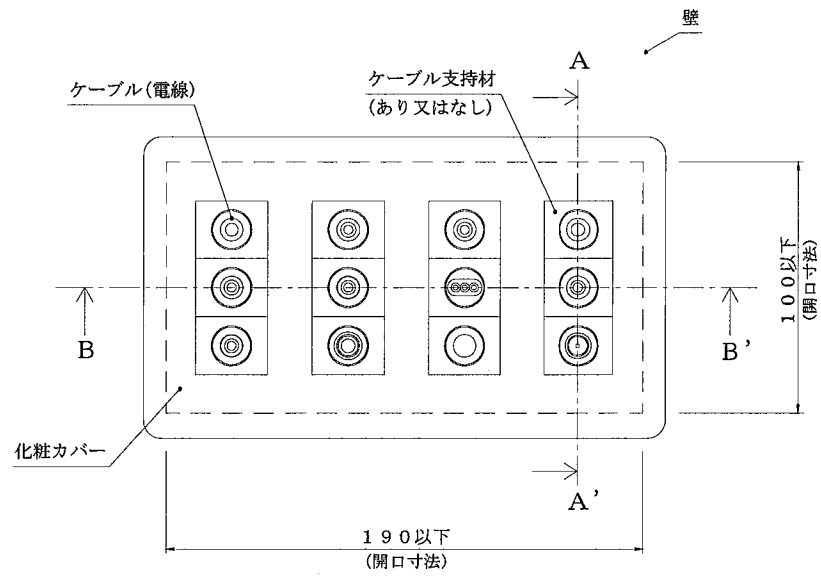


鋼製ボックス背面図

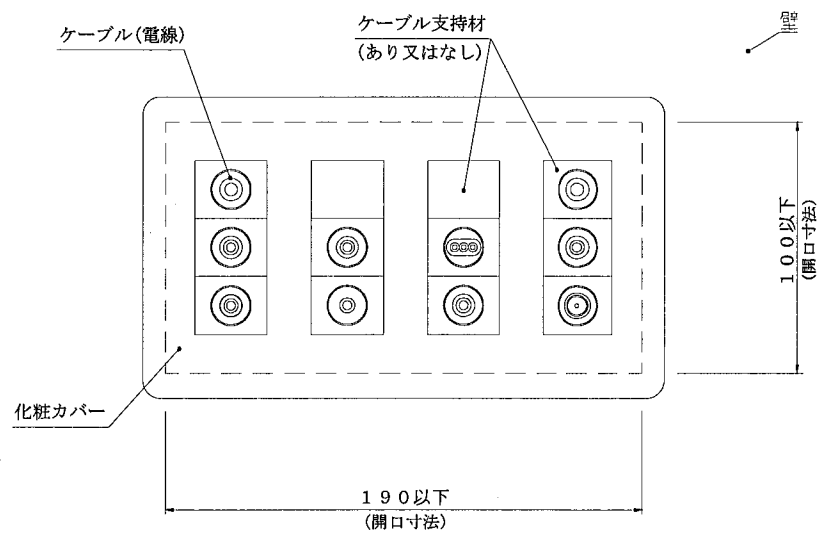
※ケーブルを鋼製ボックス下側に接続する場合

図4 構造説明図(施工図)

単位 mm



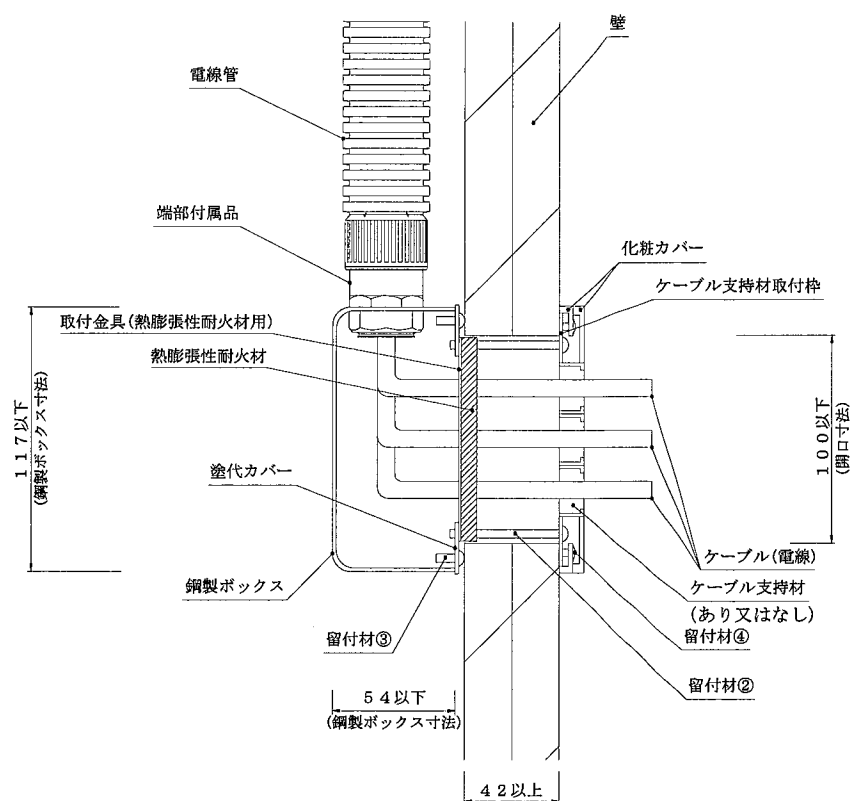
鋼製ボックス正面図(設置例1)



鋼製ボックス正面図(設置例2)

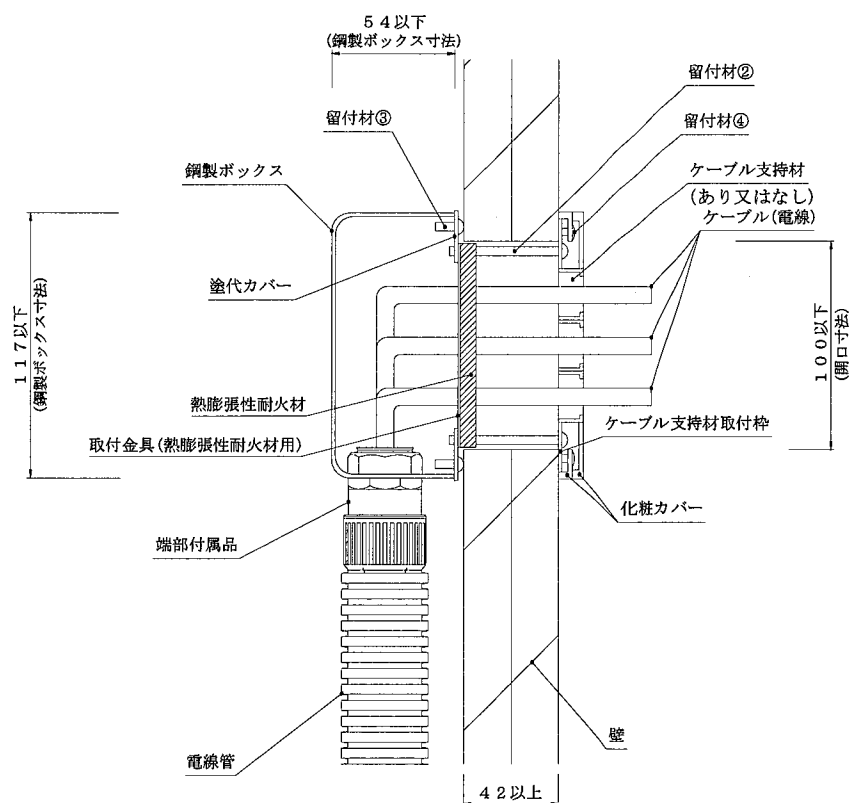
図5 構造説明図(施工図)

単位 mm



A-A' 断面図

(電線管(挿入ケーブル)を鋼製ボックス上側に接続する場合)

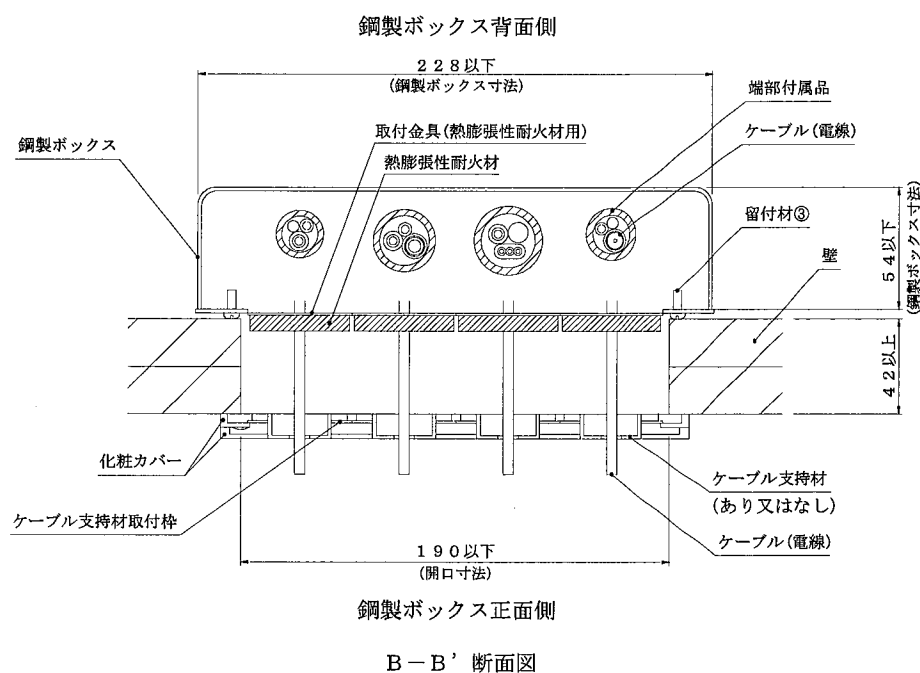


A-A' 断面図

(電線管(挿入ケーブル)を鋼製ボックス下側に接続する場合)

図6 構造説明図(施工図)

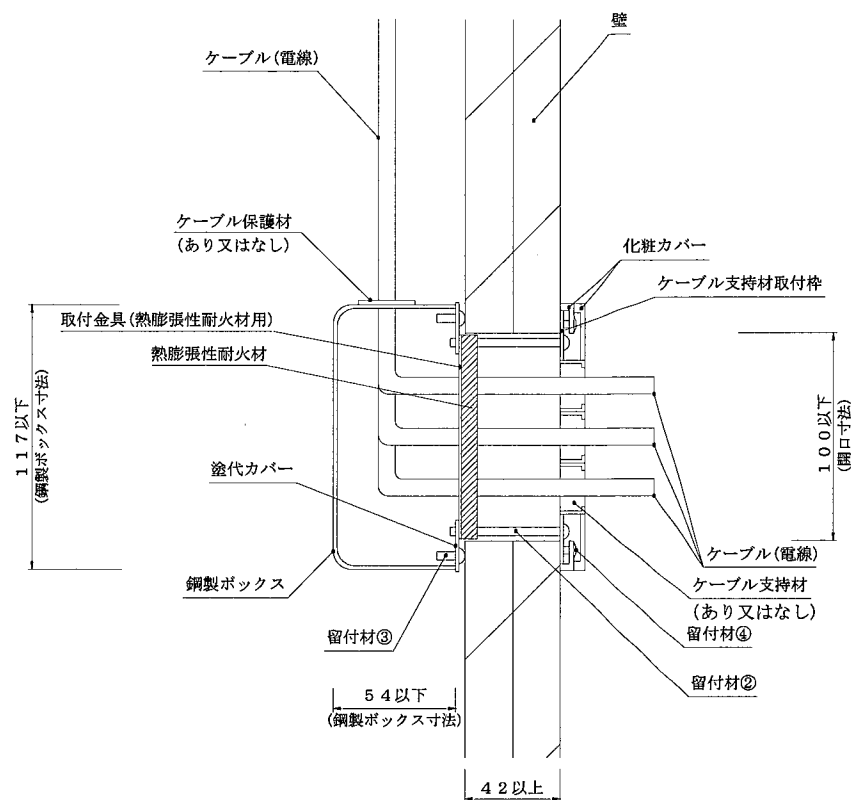
単位 mm



(電線管(挿入ケーブル)を鋼製ボックスに接続する場合)

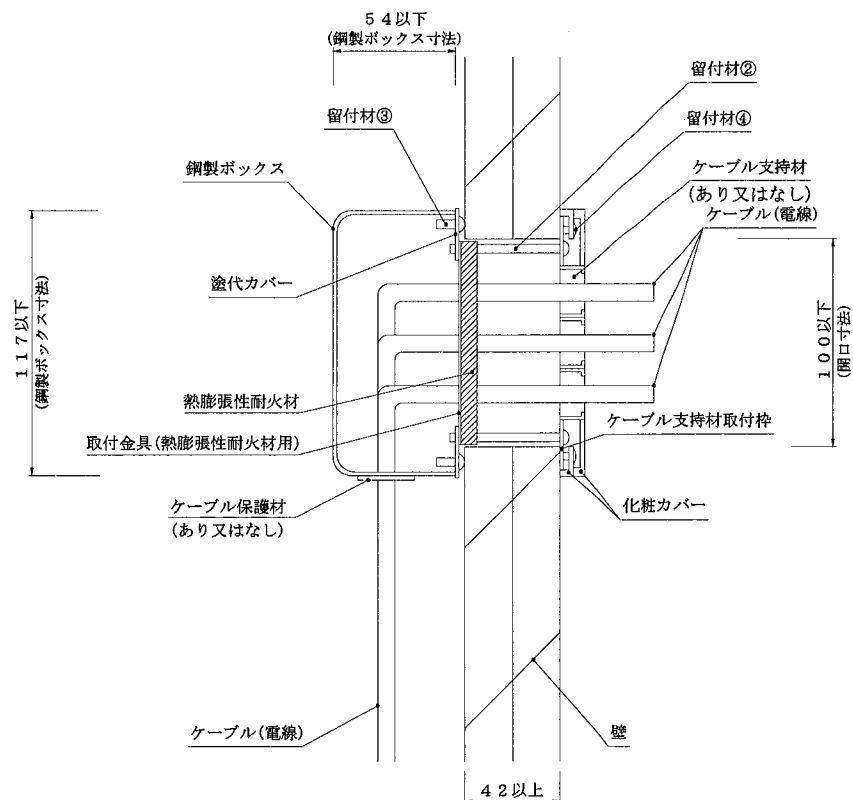
図7 構造説明図(施工図)

単位 mm



A-A' 断面図

(ケーブルを鋼製ボックス上側に接続する場合)



A-A' 断面図

(ケーブルを鋼製ボックス下側に接続する場合)

図8 構造説明図(施工図)

単位 mm

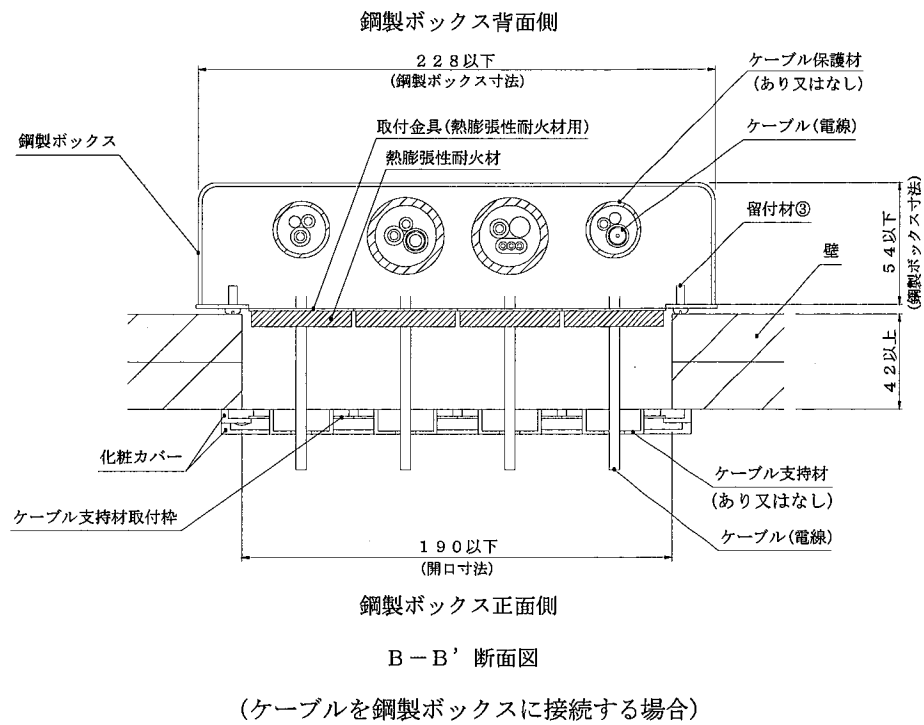
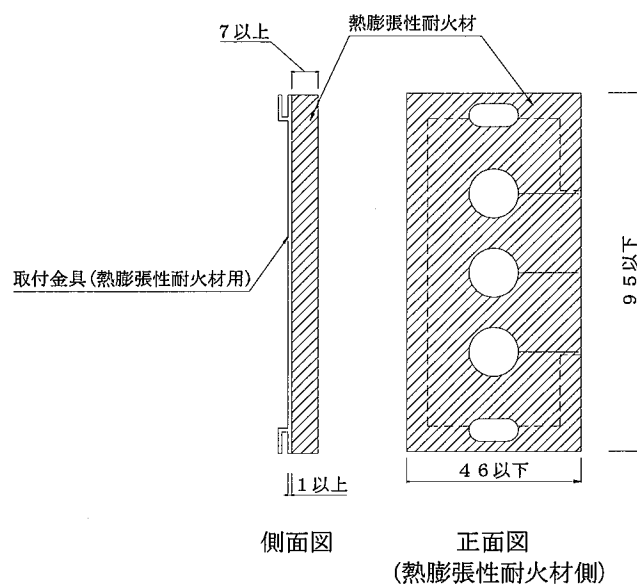
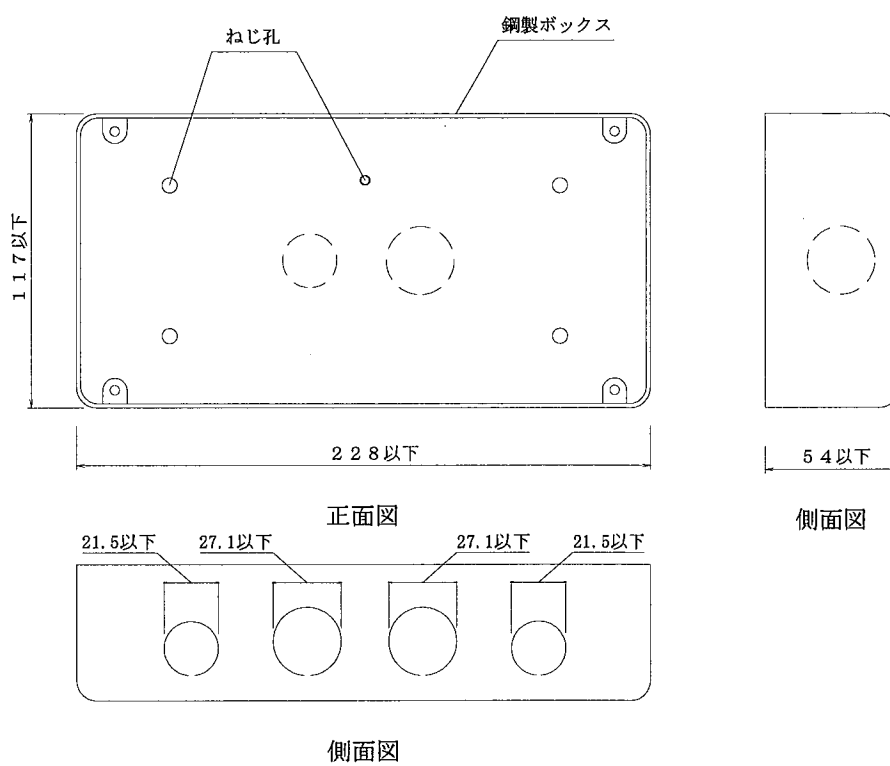


図9 構造説明図(施工図)

単位 mm



取付金具詳細図



鋼製ボックス詳細図

図10 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ランナー、スタッドが施工されている状態で、スタッドにボックス固定金具を取り付ける。
- ②端部付属品、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壁材(強化せっこうボード)を取り付け、鋼製ボックスに合わせた開口部を開ける。
- ⑤ケーブル(電線)を通線する。
- ⑥塗代カバーに、熱膨張性耐火材付取付金具を設置する。
- ⑦熱膨張性耐火材が開口寸法より大きい場合は、適宜開口寸法に合わせて加工する。
- ⑧ボックスのネジ孔等を補助材(開口閉塞材)で塞ぐ。
- ⑨塗代カバーにケーブル支持材取付枠を取り付ける。
- ⑩ケーブル支持材、化粧カバーを取り付ける。

※なお、一つの鋼製ボックスに対して、電線管あり/なしを混在させてもよい。