

# 認 定 書

国 住 指 第 3 1 号  
平成 27 年 5 月 29 日

積水化学工業株式会社  
代表取締役社長 高下 貞二 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  
PS060FL-0808
2. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・電線管／ロックウール保温板・黒鉛混入水酸化アルミニウムシール材／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／ロックウール保温板・黒鉛混入水酸化アルミニウムシール材／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 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
	面積	0.6㎡以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・電線管の 断面積の総合計の割合)		20.8%以下
貫通する床の構造等		鉄筋コンクリート 厚さ100mm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	
耐熱シール材	材料	黒鉛混入水酸化アルミニウムシール材	
	組成 (質量%)	組成は企業秘密とさせていただきます	
	密度	1.0g/cm <sup>3</sup> 以上	
	充てん量	隙間が無いように密に充てん(盛り上げ) ①ケーブル・電線管に仕切板から高さ30mm以上、仕切板のかかり代10mm以上 ②CVT及びCET250mm <sup>2</sup> を超えて325mm <sup>2</sup> までのケーブルには①に加えて仕切板から高さ50mm以上まで厚さ10mm以上を巻付け	
仕切板	材料	表面化粧ロックウール保温板	
	厚さ	47mm以上	
	形状条件	仕切板とケーブル・電線管との隙間(クリアランス) 20mm以下	
	表面化粧材	材料	あり又はなし(ありの場合：①～④の一) ①アクリル系樹脂 ②ウレタン系樹脂 ③アクリル系樹脂・ウレタン系樹脂の混合物 ④エポキシ系樹脂
		塗布量	1面あたり1.5kg/m <sup>2</sup> 以下(両面又は片面)
	基材	材料	ロックウール保温板(JIS A 9504)
		密度	160(-16) kg/m <sup>3</sup> 以上
		厚さ	47mm以上
熱膨張性シート	基材	材料	黒鉛含有ブチルゴムシート裏張アルミニウムはく張ガラスクロス
		寸法	総厚さ2.09mm以上、幅50mm以上 (かぶり寸法：電線管側30mm以上、ケーブル側20mm以上)
		使用箇所	鋼製電線管上端部
	シート	材料	アルミニウムはく張ガラスクロス
		厚さ	0.09～0.25mm
		材料	黒鉛含有ブチルゴム
		厚さ	2.0mm以上
		組成 (質量%)	組成は企業秘密とさせていただきます
鋼製枠	材料	あり又はなし(ありの場合：①又は②) ①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) ②溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)	
	厚さ	1.6mm以上	
	高さ	床厚さ以上	
ケーブルラック	材料	①又は② ①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) ②溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)	
	厚さ	1.6mm以上	

表3 ケーブル・電線管の仕様

項 目		仕 様			
ケーブル	導体 (又は芯線) の断面積	1本あたり	325mm <sup>2</sup> 以下		
		総合計	20255mm <sup>2</sup> 以下 (銅等の金属類)		
	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料			
	総有機量	134.9kg/m以下			
	絶縁体	塩化ビニル系	厚さ	4.5mm以下	
		ポリエチレン系			
		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	塩化ビニル系	厚さ	3.1mm以下	
ポリエチレン系					
ポリオレフィン系					
ゴム系					
電線管	鋼製	材料	鋼製電線管 (JIS C 8305)		
		呼び方	G16～G70	C19～C75	E19～E75
		外径	21.0～75.2mm	19.1～76.2mm	19.1～76.2mm
		厚さ	2.3～2.8mm	1.6～2.0mm	1.2～1.8mm
		長さ	300mm以上		
	樹脂製	材料	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411)		
		種類	CD管、PF管		
		外径	φ48.0mm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。

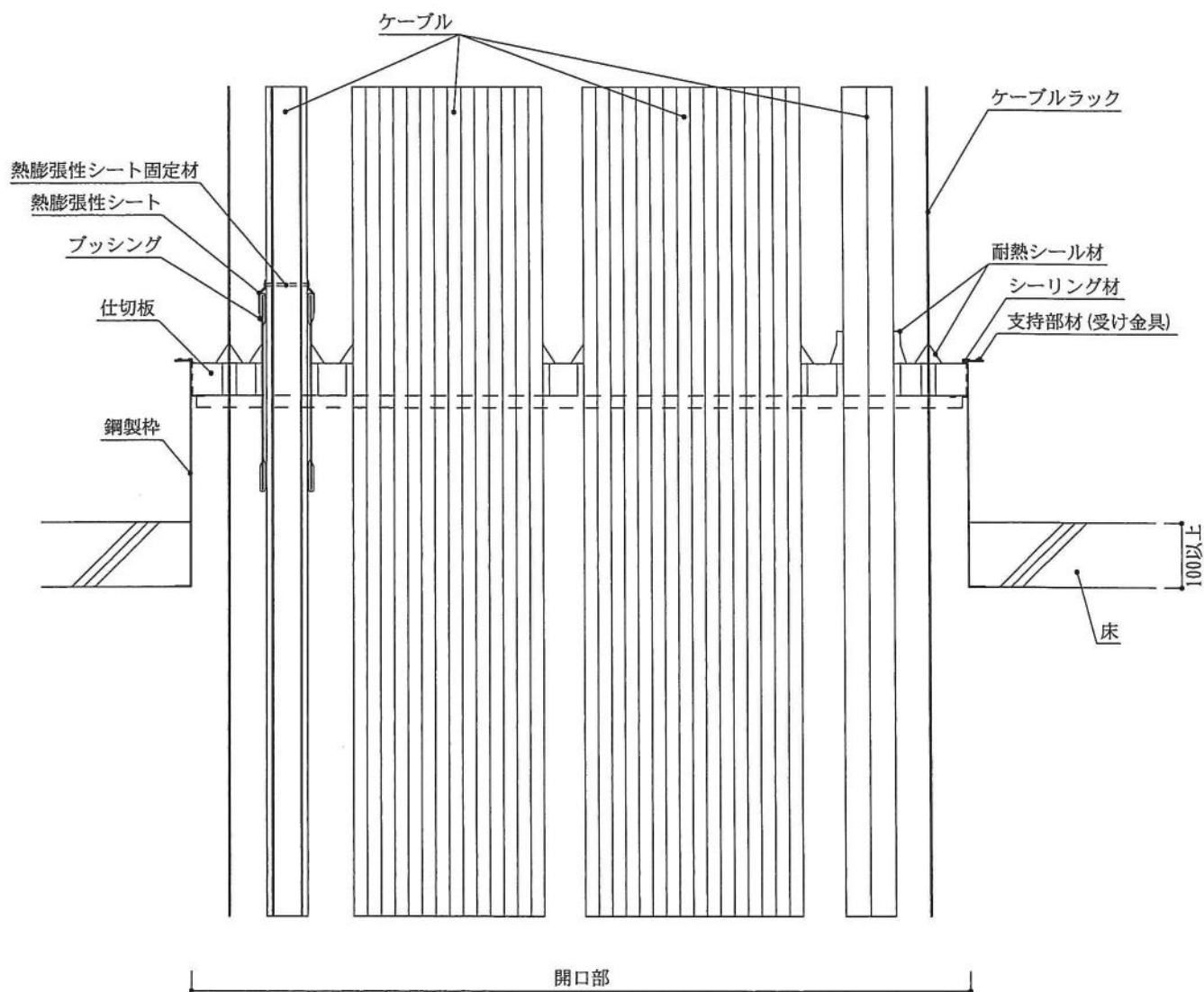
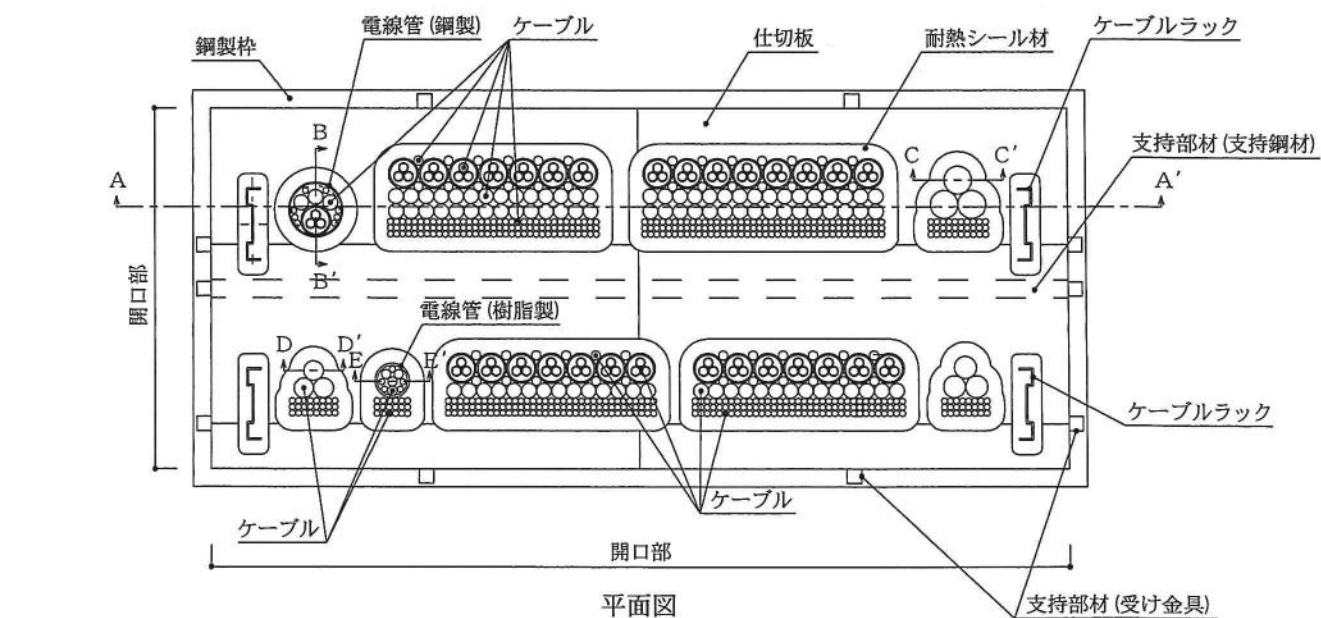
表4 副構成材料の仕様

項 目		仕 様	
ブッシング		材料	あり又はなし (ありの場合：以下の材料) 金属製電線管用の附属品 (JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)
		寸法	外径79mm以下、長さ49mm以下、厚さ8mm以下
熱膨張性シート固定材		材料	①又は② ①被覆付鉄線 ②銅線
支持部材 (図4参照)	受け金具	材料	鋼材
		形状	Z 形状
		寸法	厚さ1.6mm以上
		固定方法	①～⑤の一 ①固定材なし (引っ掛け)、②接着剤、③両面テープ、 ④ビス、⑤ボルト
	支持鋼材	材料	あり又はなし (ありの場合：以下の材料) 鋼材 (2段ラックの場合のラック間仕切板に対しては必ず使用)
		寸法	幅25mm以上、高さ19mm以上、厚さ0.5mm以上
シーリング材		材料	建築用シーリング材 (JIS A 5758) 種類：①又は② ①変成シリコン系樹脂 ②シリコン系樹脂
		使用箇所	仕切板と鋼製枠又は躯体 (床板) との接触部上面

## 5. 構造説明図：

構造説明図を図1～図4に示す。

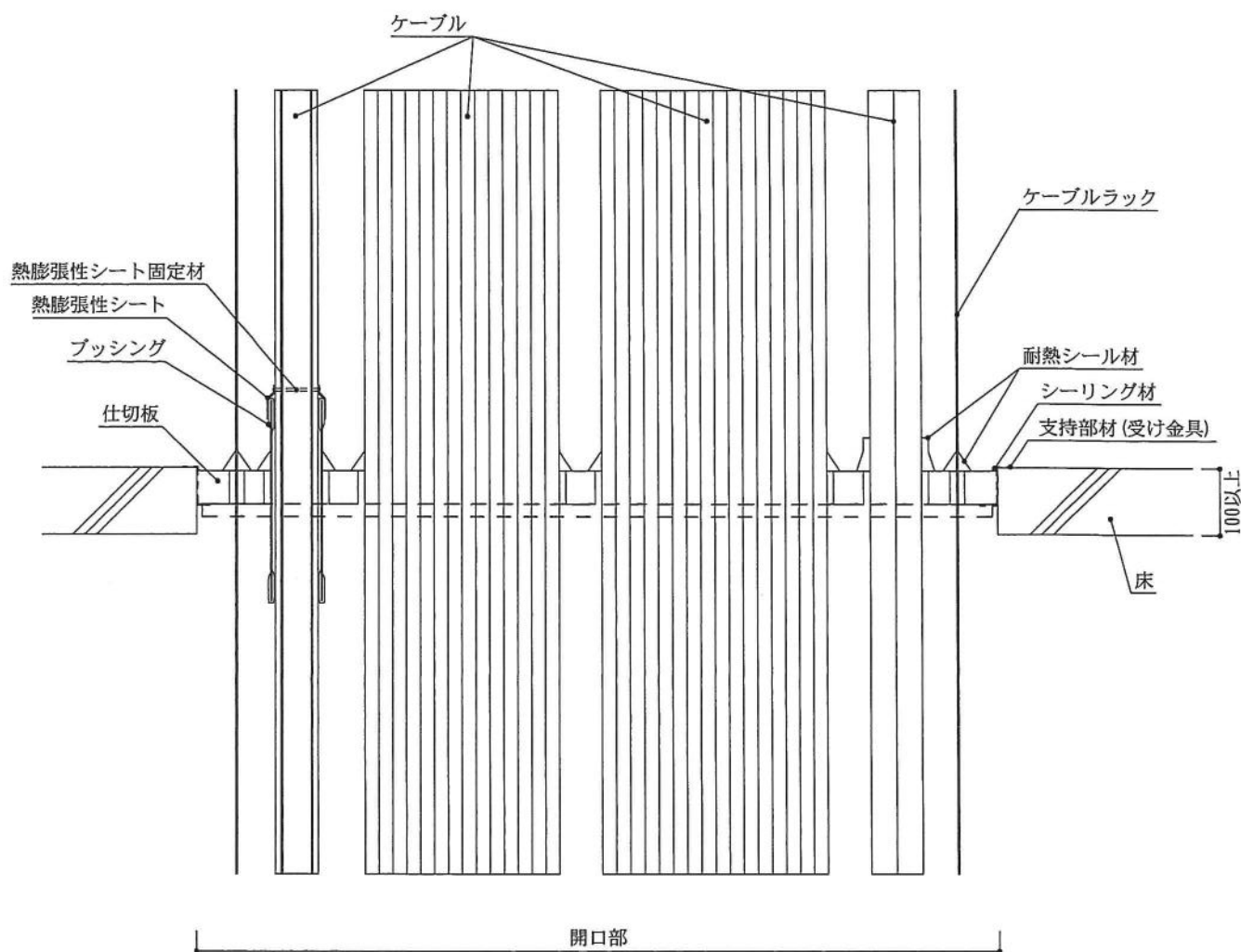
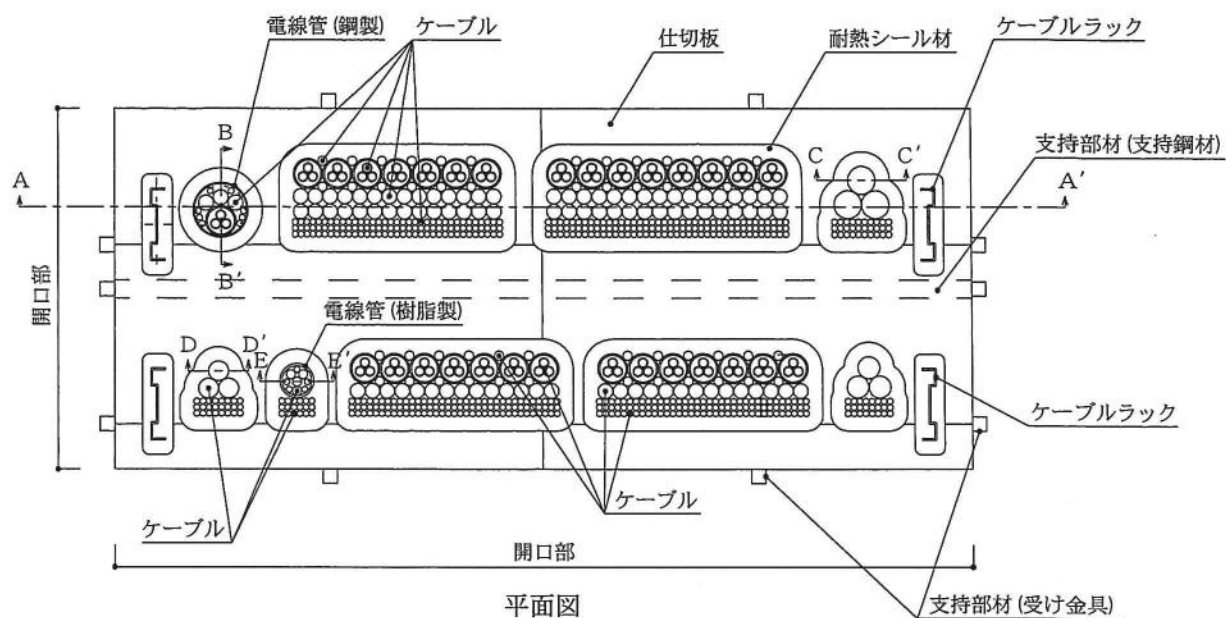
単位 mm



注1) 鋼製枠ありの場合  
注2) ケーブル・電線管の配置の一例を示す

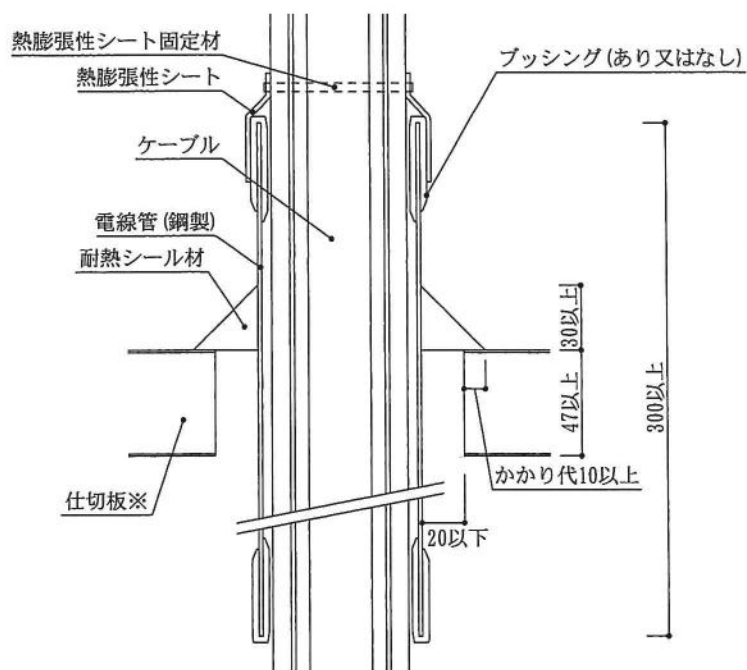
図1 構造説明図(施工図)

単位 mm

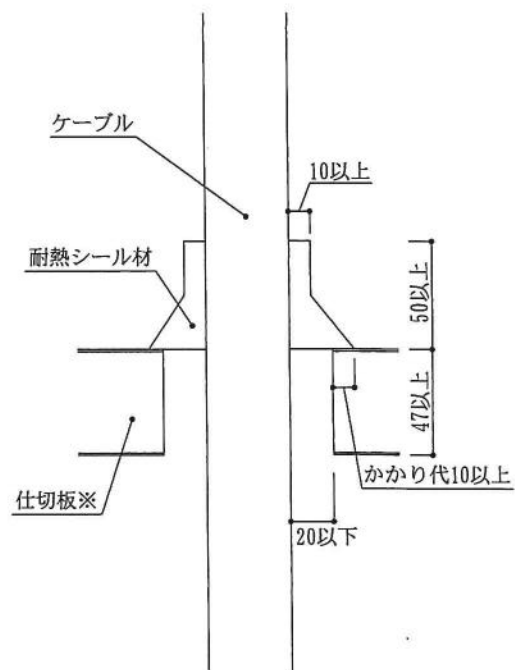


注1) 鋼製枠なしの場合  
注2) ケーブル・電線管の配置の一例を示す

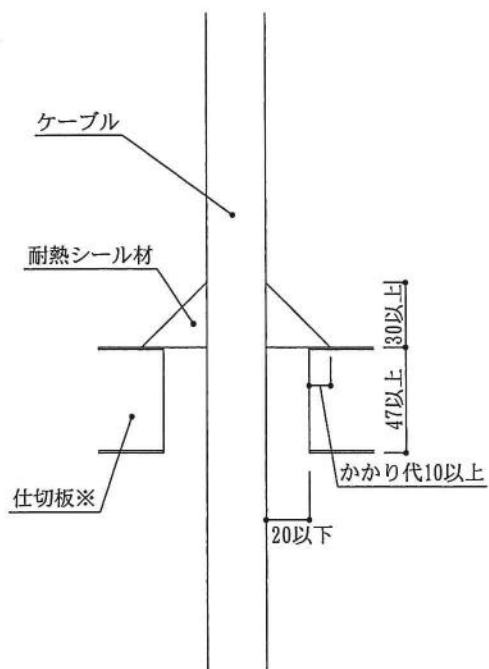
図2 構造説明図(施工図)



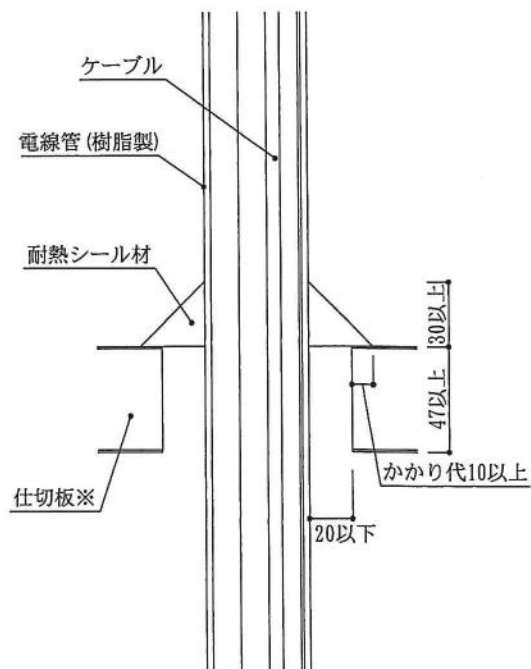
B-B' 断面図  
(電線管 (鋼製) の場合)



C-C' 断面図  
(CVT又はCET 250mm<sup>2</sup>を超えて325mm<sup>2</sup>の場合)



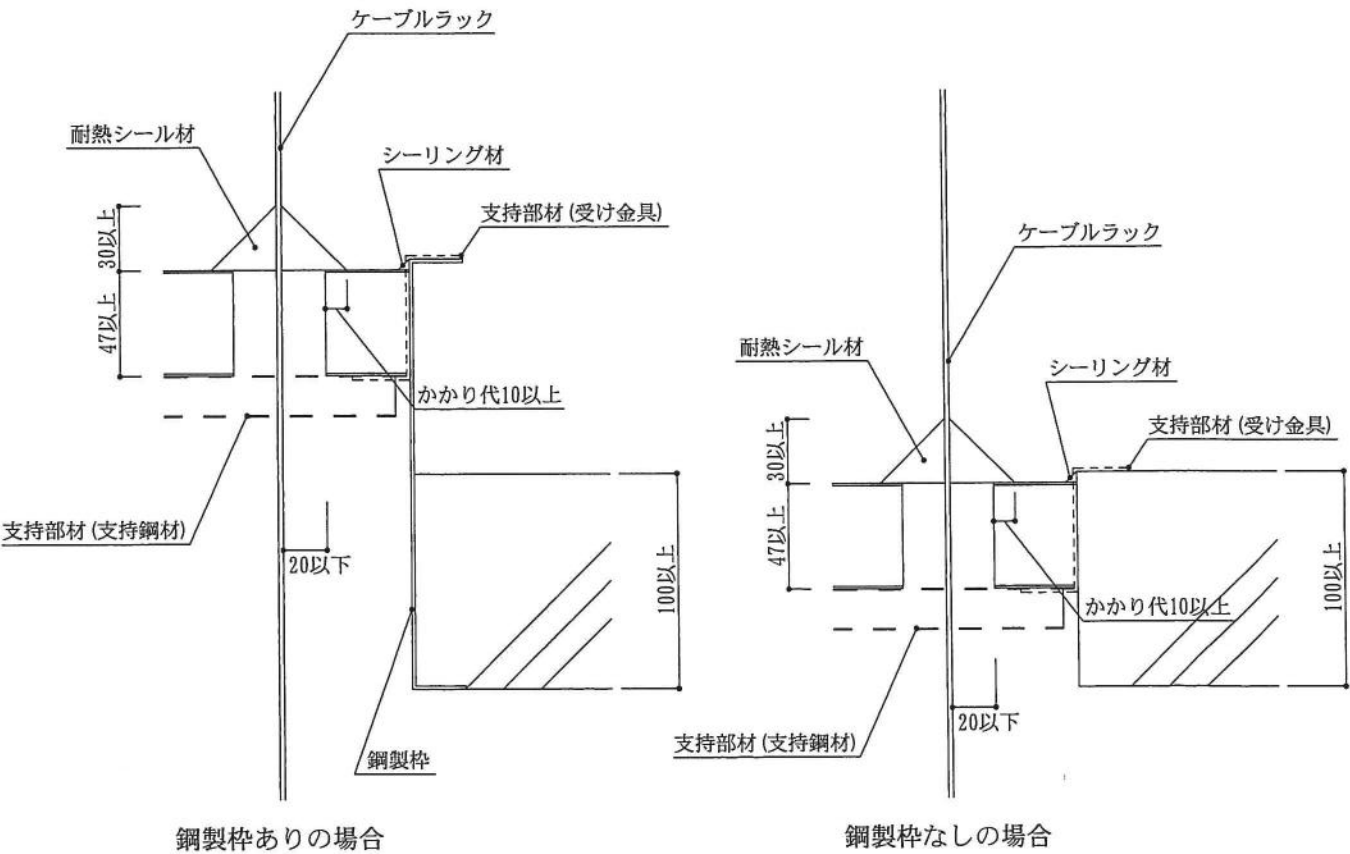
D-D' 断面図  
(CVT又はCET 250mm<sup>2</sup>以下の場合)



E-E' 断面図  
(電線管 (樹脂製) の場合)

※仕切板は、表面化粧材 (両面又は片面) あり又はなし

図3 構造説明図



貫通部と躯体 (床) 部断面図

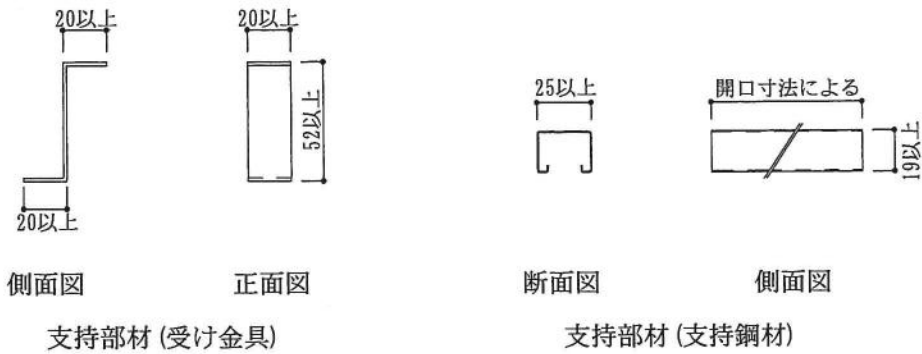


図 4 構造説明図



## 6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 開口部の確認及び清掃  
開口面積、ケーブル占積率及び床厚等が申請仕様に適合しているかどうか確認する。
- (2) 仕切板の切断及び加工  
仕切板を開口部の寸法、貫通しているケーブル・電線管等の形状に合わせて切断する。その際、仕切板とケーブル・電線管との隙間(クリアランス)は、20mm以下となるように調整する。ただし、ケーブル間の凹み部等局部的な箇所は除く。
- (3) 受け金具の取付け  
必要に応じて受け金具を接着剤や両面テープ等を使用し、鋼製枠又は躯体(床板)の開口部に取付ける。また、ケーブルラックを2段設置する場合は、中央の支持板が落下しないように両端の受け金具に支持鋼材を引っ掛けて設置する。
- (4) 仕切板の取付け  
切断・加工された仕切板を設置する。
- (5) 耐熱シール材の充てん  
ケーブルと仕切板との間の空隙は、上面に耐熱シール材を用いて密に充てんする。その場合、仕切板上面から盛上げ高さは30mm以上、仕切板のかかり代部は10mm以上とする。また、ケーブルのうちCVT及びCETの250mm<sup>2</sup>を超え325mm<sup>2</sup>までのものは、テーパー上の先端に、仕切板上面からの高さが50mm以上かつ厚さが10mm以上になるように耐熱シール材を巻付ける。
- (6) シーリング材の施工  
開口部の仕切板と鋼製枠又は躯体(床板)との接触部にシーリング材を施工する。
- (7) 鋼製電線管への熱膨張性シートの巻付け  
電線管へは床上側のみ熱膨張性シートを巻付ける。電線管へは30mm以上、ケーブルへは20mm以上かぶる様に巻付け、熱膨張性シート固定材で留付ける。