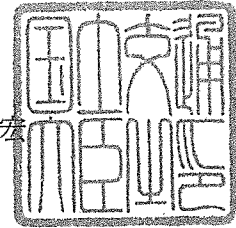


# 認 定 書

国住指第 3438 号  
平成 25 年 1 月 28 日

積水化学工業株式会社  
代表取締役社長 根岸 修史 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-0667

2. 認定をした構造方法等の名称

バスダクト・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・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充てん／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：

バスダクト・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・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充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

## 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	形 状	矩形
	面 積	0.75m <sup>2</sup> 以下
占 積 率 (開口面積に対するバスダクト・ケーブル・ 電線管の断面積の総合計の割合)		18.3%以下
貫通する床の構造等		鉄筋コンクリート造 厚さ 100mm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、バスダクト・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	黒鉛混入水酸化アルミニウム材	
	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 1) バスダクト・ケーブル・電線管の周囲に仕切板上面から高さ30mm以上、幅20mm以上 2) ケーブルCVT325mm <sup>2</sup> 又はCET325mm <sup>2</sup> の場合、1)に加えて仕切板上面から高さ50mm以上かつ厚さ10mm以上 3) バスダクト・ケーブル・電線管と仕切板との隙間(クリアランス)がある場合、1)に加えて隙間内に仕切板上面から深さ20mm以上	
仕切板	表面化粧材	材料	表面化粧ロックウール保温板
		厚さ	47mm以上
		施工条件	バスダクト・ケーブル・電線管と仕切板との隙間(クリアランス)は、10mm以下とする
	基材	材料	種類：①～⑤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、⑤なし
		塗布量	一面あたり1.5kg/m <sup>2</sup> 以下(両面又は片面)
		材料	ロックウール保温板(JIS A 9504)
		厚さ	47mm以上
熱膨張性シート	基材	材料	黒鉛含有プ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	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	黒鉛含有プチルゴム
		厚さ	2.0mm以上
鋼製枠	組成 (質量%)	組成は企業秘密とさせていただきます。	
	材料	①、②又は③ 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) ③なし	
	厚さ	1.6mm以上	
高さ	100mm以上(床厚) + 50mm以下(露出部分)		

表3 申請仕様のバスダクト・ケーブル・電線管の構成材料

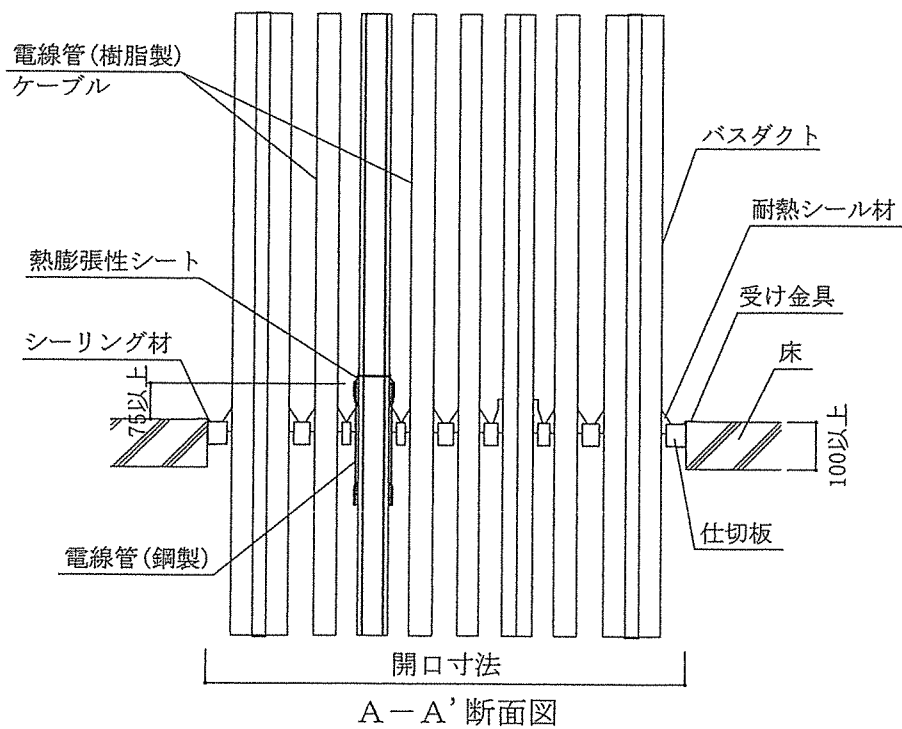
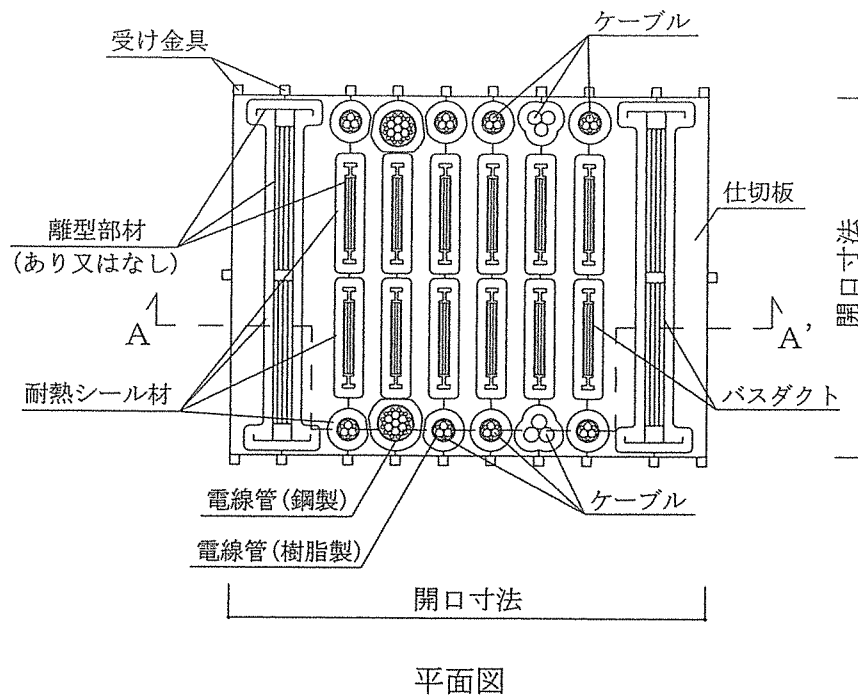
項目		申請仕様			
バスダクト	材料	バスダクト (JIS C 8364)			
	導体の断面積	1本あたり	2400mm <sup>2</sup> 以下		
		総合計	65400mm <sup>2</sup> 以下		
	導体の種類	JIS C 8364に規定する材料 (アルミニウム、銅等)			
	総有機量	22.1kg/m以下			
	絶縁体	JIS C 8364に規定する材料 (ポリエチレン、ポリエステル等)	厚さ	0.75mm以下	
外箱 (ダクト)	鋼、アルミニウム、銅等				
ケーブル	導体 (又は芯線) の断面積	1本あたり	325mm <sup>2</sup> 以下		
		総合計	2485mm <sup>2</sup> 以下		
	導体 (又は芯線) の種類	鋼、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	45.5kg/m以下			
	絶縁体	ポリエチレン系	厚さ	4.5mm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				
	ゴム系				
電線管	樹脂製	材料	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411)		
		種類	CD管又はPF管		
		外径	φ48mm以下		
	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	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

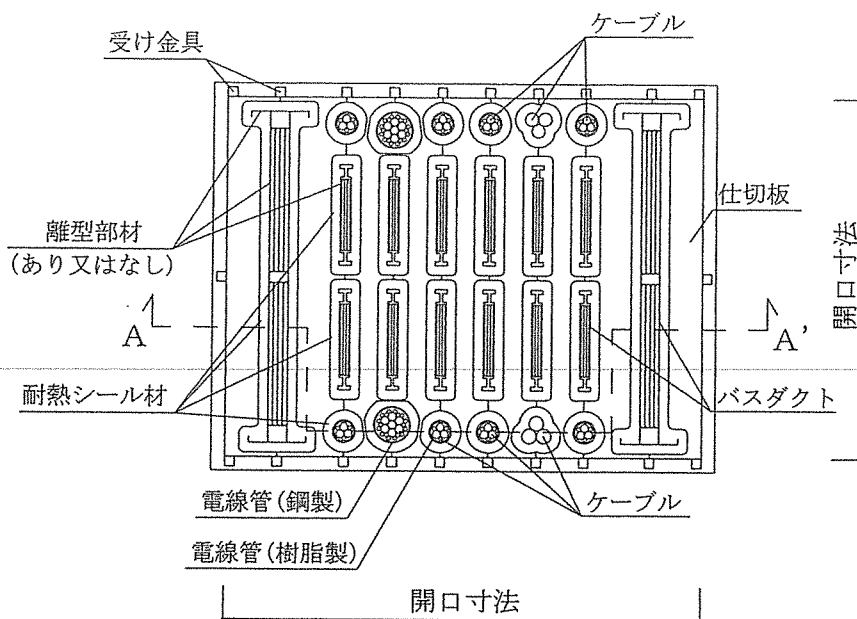
項目	申請仕様	
ブッシング	材料	①又は② ①鋼製電線管用の付属品 (JIS C 8330 : 絶縁ブッシング2号) ②なし
	寸法	外径φ79mm以下、長さ49mm以下、厚さ8mm以下
熱膨張性シート 固定材	材料	①又は② ①被覆付鉄線 ②銅線
受け金具	材料	鋼板
	寸法	厚さ1.6 (±0.15) mm以上 (図6参照)
	固定方法	①～⑤の一 ①接着剤、②両面テープ、③ビス、④ボルト、⑤なし
シーリング材	材料	建築用シーリング材 (JIS A 5758) ①又は② ①変成シリコン系樹脂 ②シリコン系樹脂
	使用量	17g/m以上
	使用箇所	開口部周囲 (仕切板端部上面)
離型部材	材料	①又は② ①テープ (布製等) ②なし
	厚さ	0.31mm以下

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6に示す。

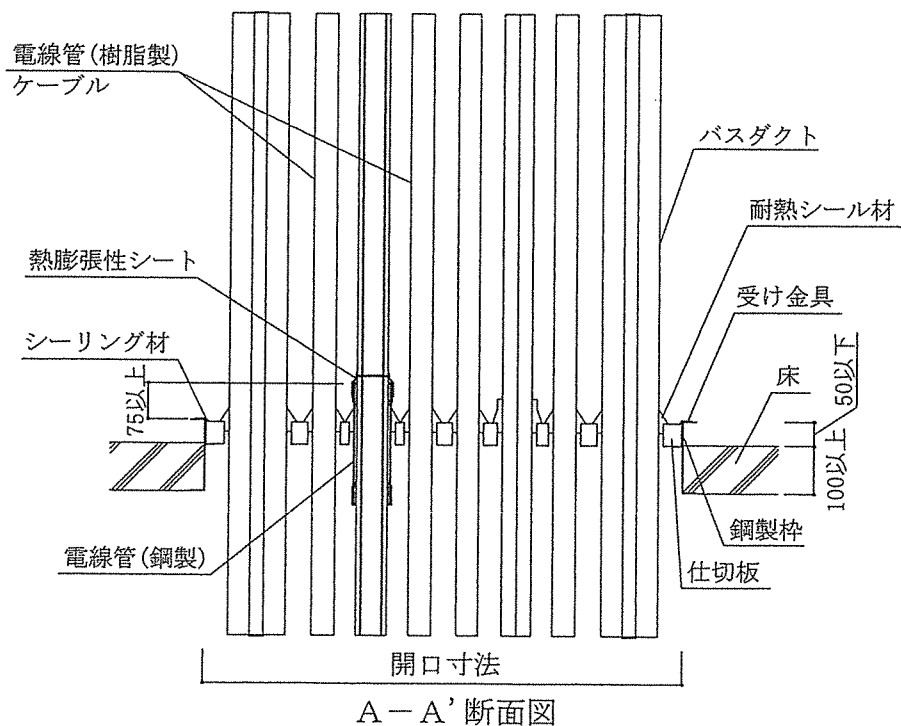


※鋼製枠なしの場合

図1 構造説明図

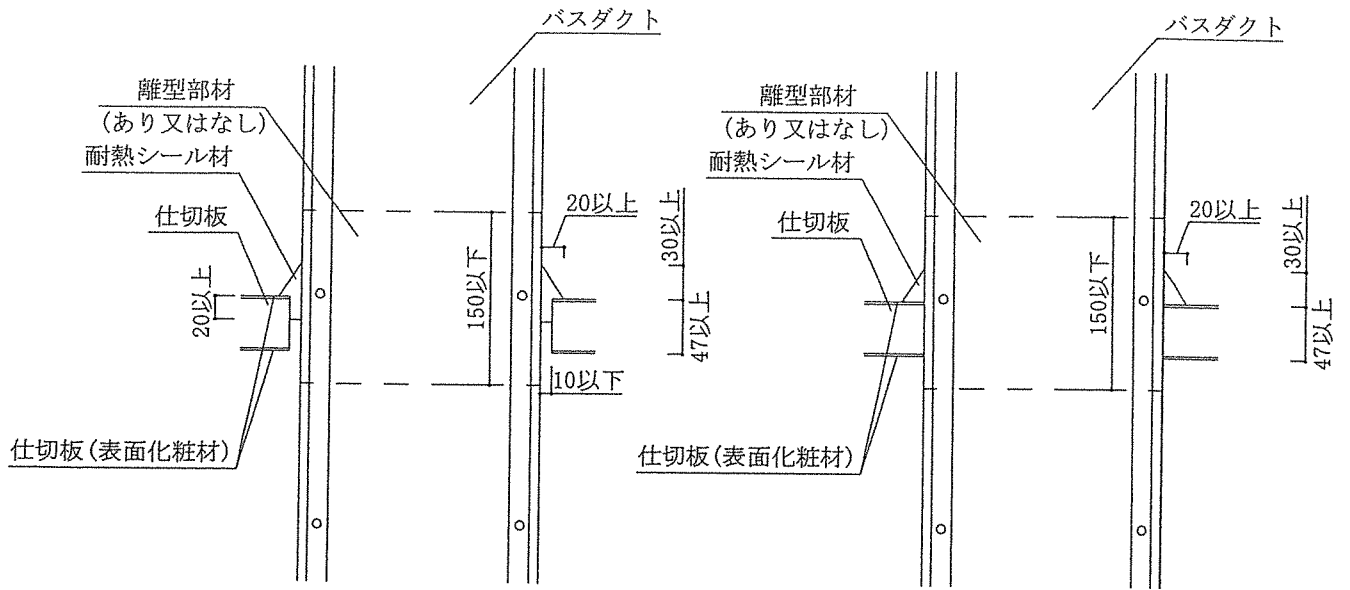


平面図



※鋼製枠ありの場合

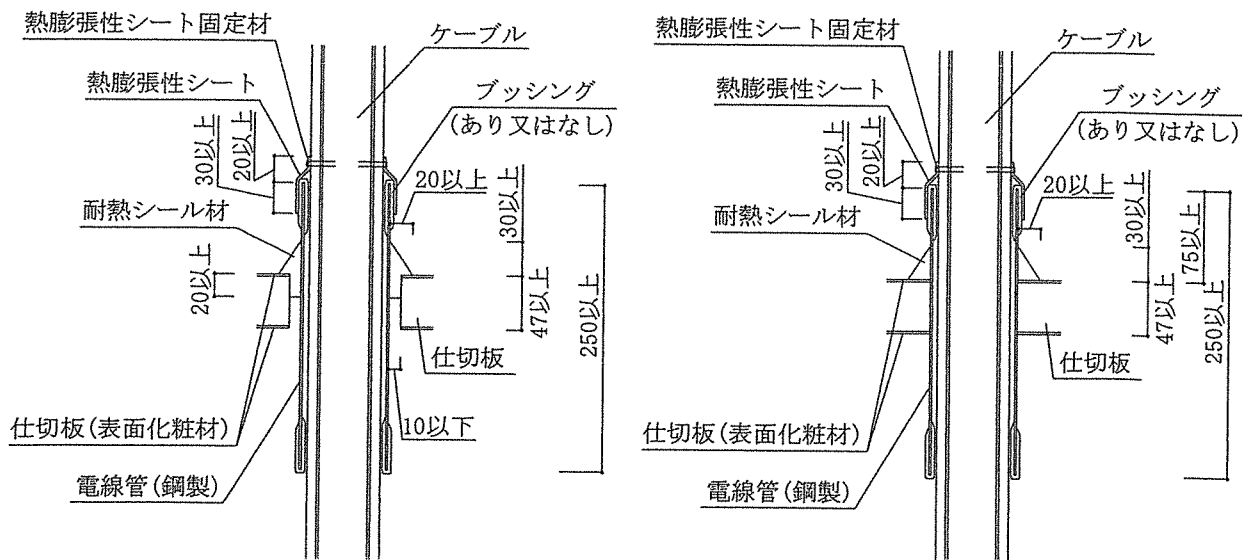
図2 構造説明図



仕切板と貫通部材に隙間がある場合

仕切板と貫通部材に隙間がない場合

バスダクトの場合



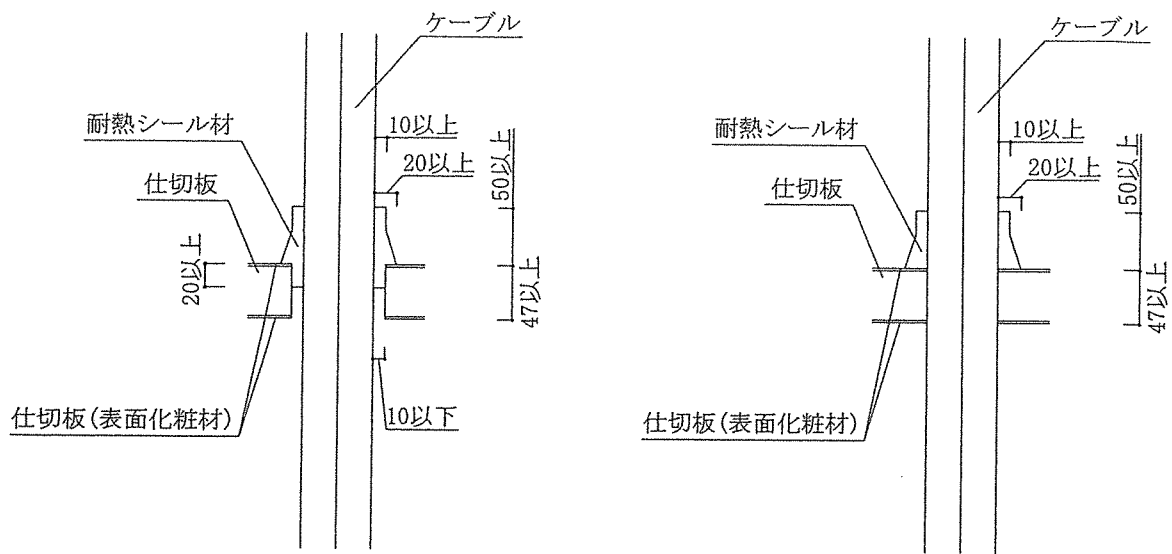
仕切板と貫通部材に隙間がある場合

仕切板と貫通部材に隙間がない場合

電線管 (鋼製) ・ケーブルの場合

図 3 構造説明図

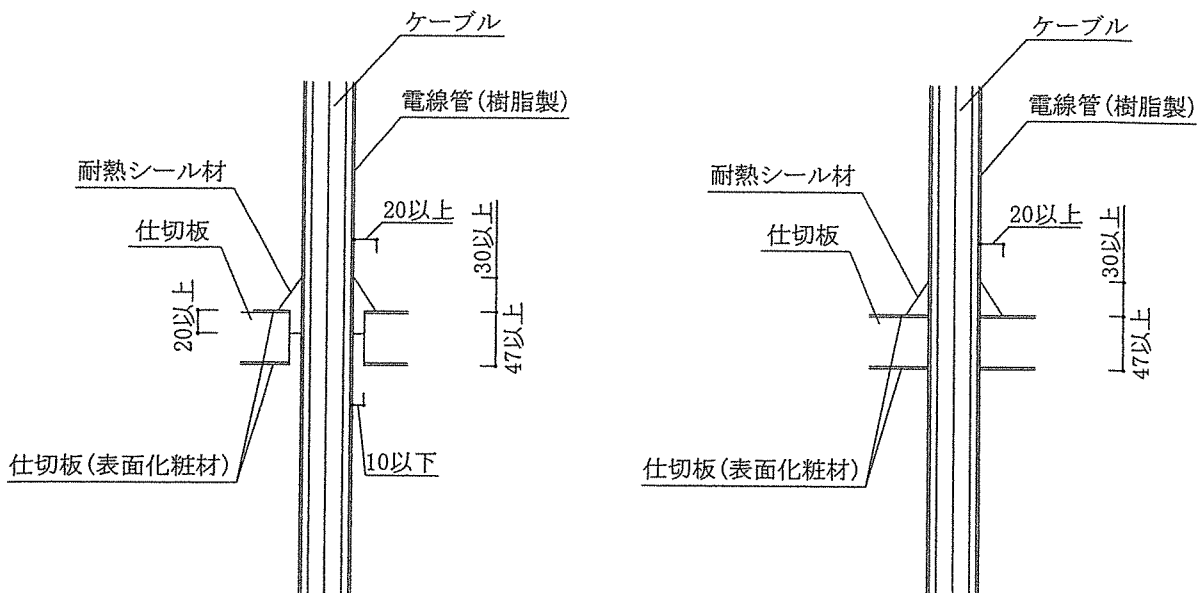




仕切板と貫通部材に隙間がある場合

仕切板と貫通部材に隙間がない場合

ケーブル (CET 325mm<sup>2</sup>又はCVT325mm<sup>2</sup>) の場合

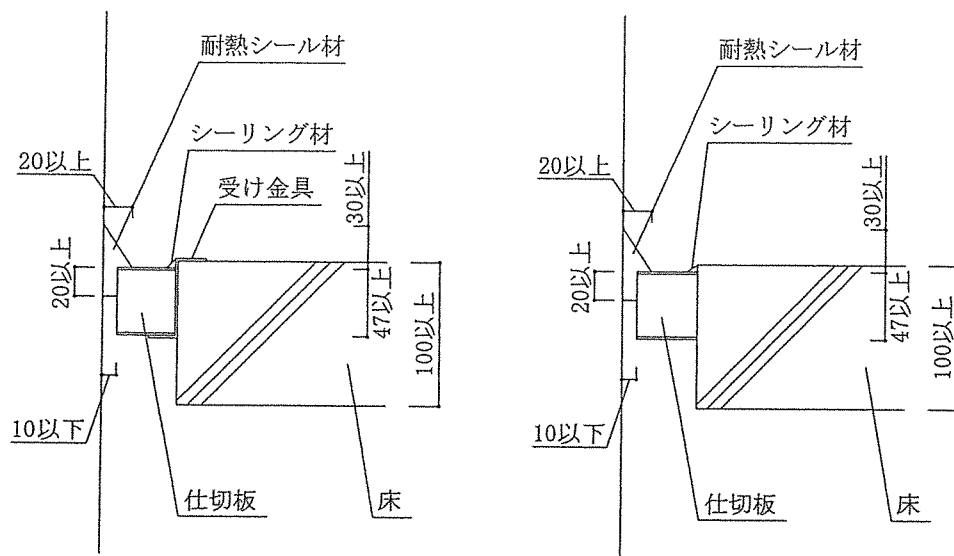


仕切板と貫通部材に隙間がある場合

仕切板と貫通部材に隙間がない場合

電線管(樹脂製)・ケーブルの場合

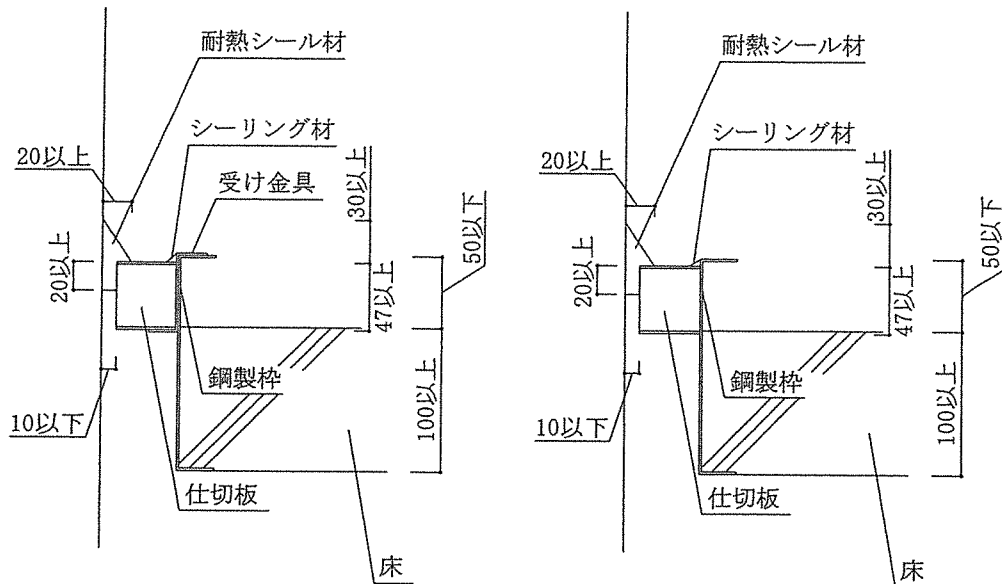
図 4 構造説明図



受け金具のある箇所

受け金具のない箇所

仕切板と床の接合部の状況(鋼製枠なしの場合)

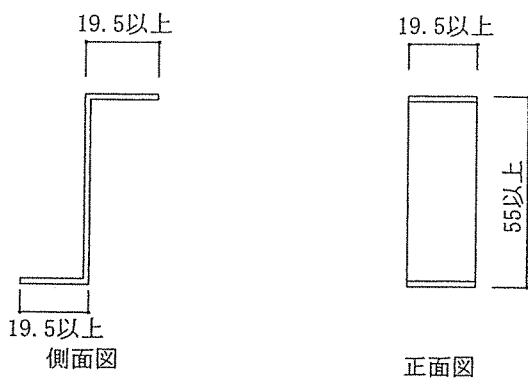


受け金具のある箇所

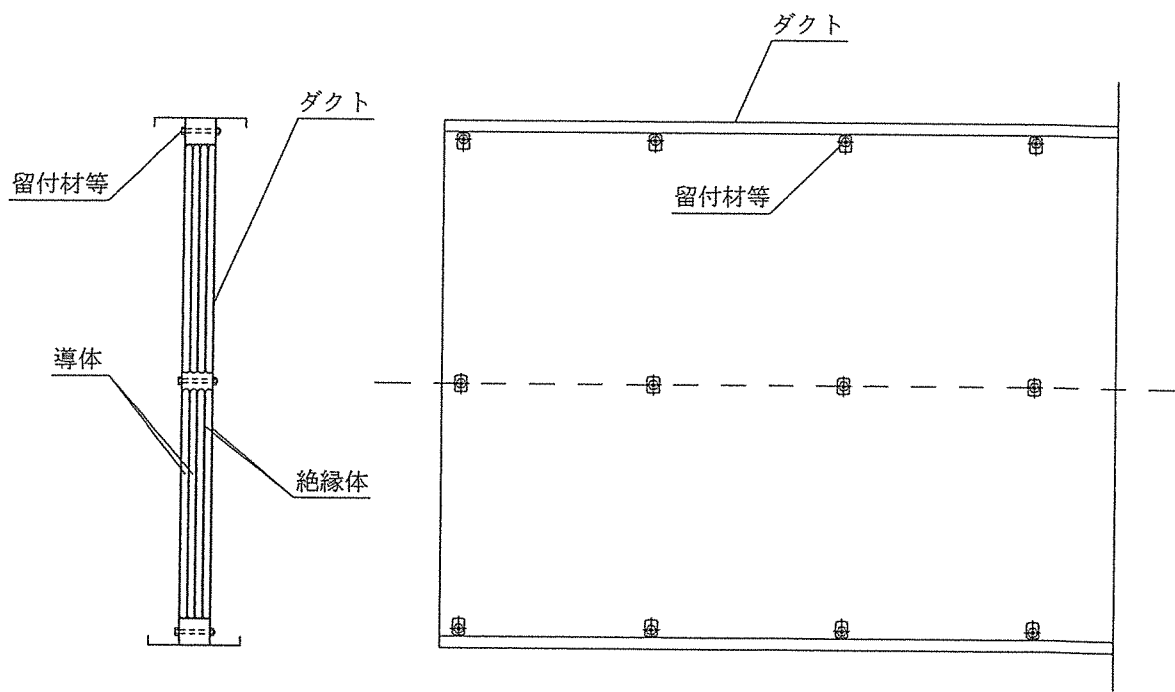
受け金具のない箇所

仕切板と床の接合部の状況(鋼製枠ありの場合)

図5 構造説明図



受け金具の詳細図



バスダクトの断面詳細図(一例)

図6 構造説明図

## 6. 施工方法：

施工図を図7及び図8に示す。  
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、バスダクト、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) 離型処理材の取付け

必要に応じて、離型処理された粘着テープなどをバスダクトに巻きつける。バスダクトの凹凸によって隙間が発生する場合は耐熱シール材を充てんする。

### (3) 仕切板の切断及び加工

仕切板を開口部の寸法、貫通しているバスダクト、ケーブルを形状に合わせて切断する。その際、仕切板とバスダクト、ケーブル、電線管との隙間は10mm以下となるように調整する。ただしバスダクトの切欠部等で一部10mmを超えてもよい。

### (4) 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を使用し、床板の開口部に取付ける。

### (5) 仕切板の取付け

切断、加工された仕切板を設置する。

### (6) 耐熱シール材の充てん

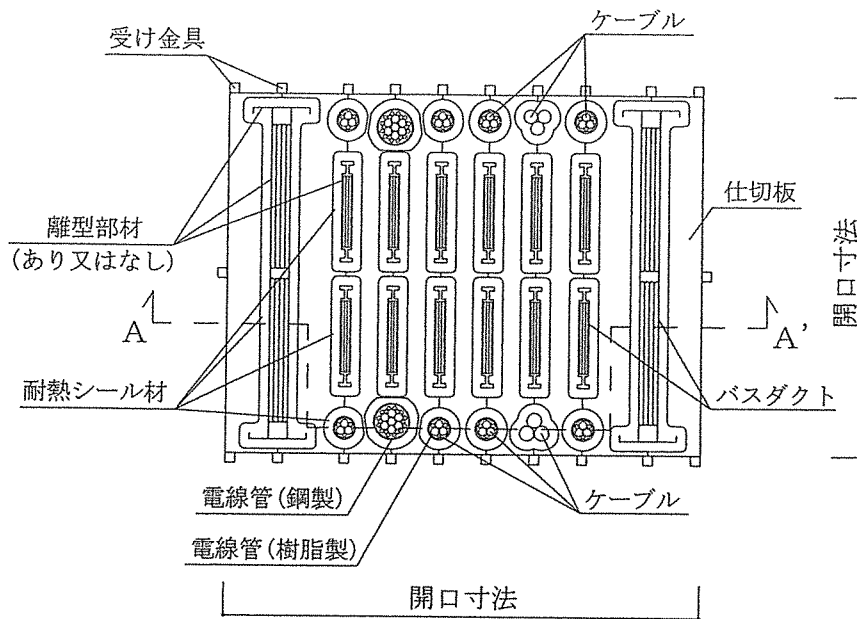
ケーブル、バスダクト及び電線管と仕切板との空隙は耐熱シール材を用いて密に充てんする。その場合、仕切板上面から盛上げ高さは30mm以上、幅は20mm以上とする。ただしケーブルCVT325mm<sup>2</sup>又はCET325mm<sup>2</sup>は、テーパー上の先端から仕切板上面から高さが50mm以上及び厚さ10mm以上になるように耐熱シール材を巻付ける。またバスダクト、ケーブル及び電線管と仕切板の間に隙間が発生する場合、仕切板上面から深さ20mm以上になるように仕切板内に耐熱シール材を充てんする。

### (7) シーリング材の施工

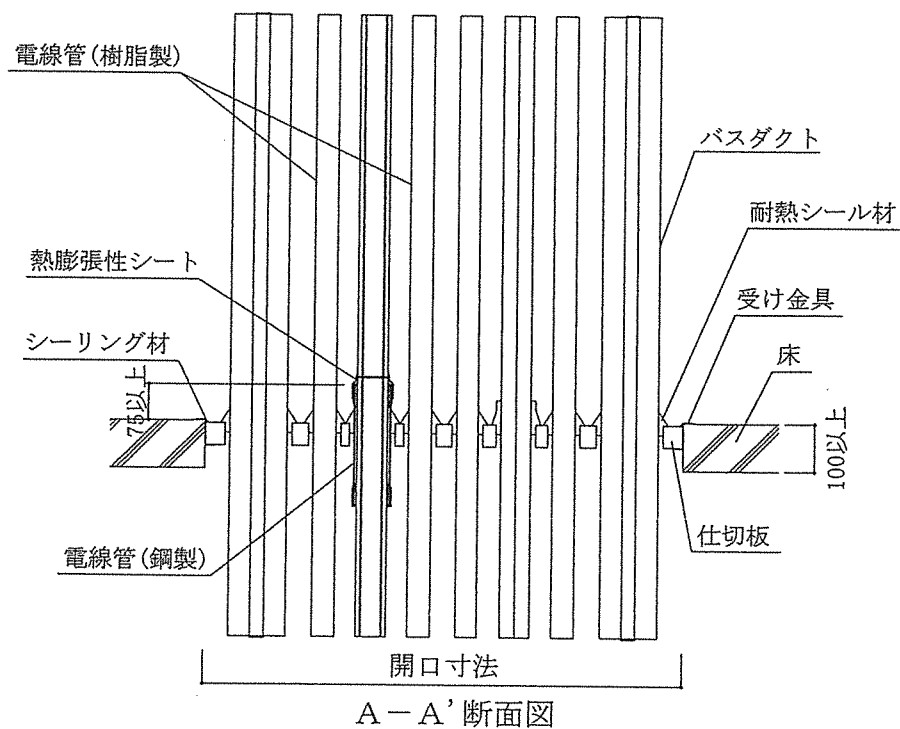
開口部周囲は仕切板上面に所定量のシーリング材を施工する。その際には仕切板と床板側面又は鋼製枠側面との間に隙間が発生しないように留意する。

### (8) 鋼製電線管への被覆材の巻付け

電線管へは床上側のみ被覆材を巻付ける。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、被覆付鉄線で固定する。



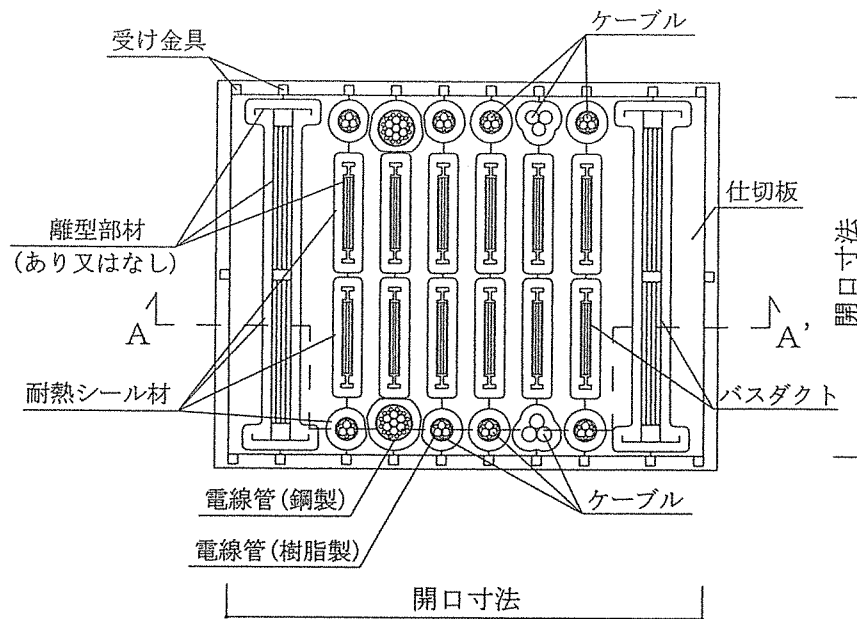
平面図



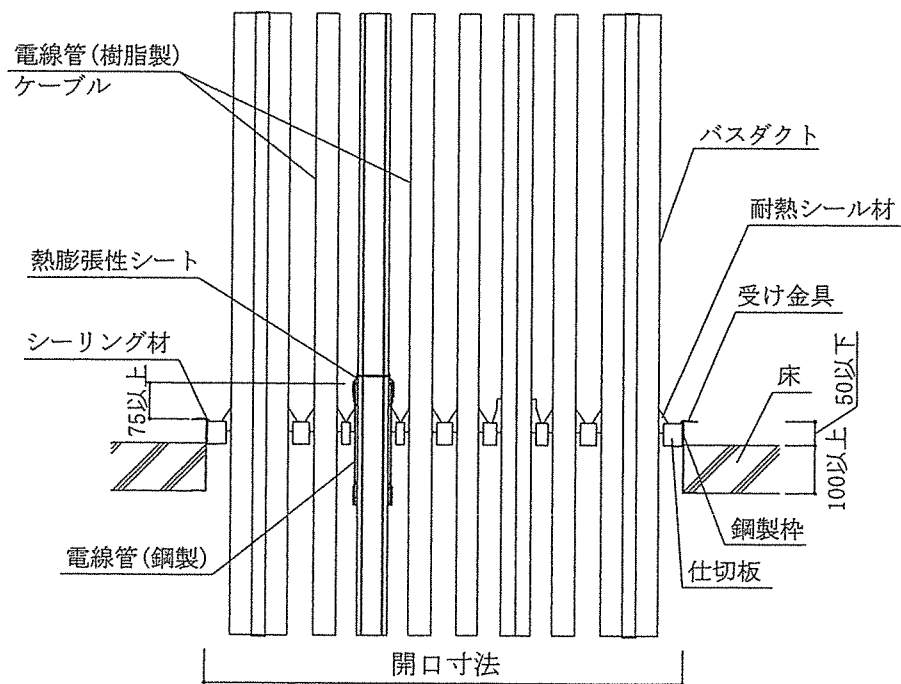
A-A' 断面図

※鋼製枠なしの場合

図7 施工図



平面図



A-A' 断面図

※鋼製枠ありの場合

図8 施工図