

キャブシールエコ認定仕様書

国土交通大臣認定

認定番号 PS060FL-0174 (床)

関西パテ化工株式会社

# 認定書

国住指第 3885 号  
平成 16 年 3 月 10 日

関西パテ化工株式会社  
代表取締役 川上 好光 様

国土交通大臣 石原 伸晃



下記の構造方法又は建築材料については、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-0174

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

ケーブル・電線管/繊維混入けい酸カルシウム板・ポリブデン系樹脂混入水酸化アルミニウム材充てん/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又は建築材料の内容

別添の通り

## 1. 構造名：

ケーブル・電線管／繊維混入けい酸カルシウム板・ポリブテン系樹脂混入水酸化アルミニウム材  
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：

申請仕様の寸法を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法

項目	申請仕様	
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断面積の総合計の割合)	16.9%以下	
貫通する床の構造等	鉄筋コンクリート 厚さ100mm以上（中空床を除く）	



3. 申請仕様の主構成材料：  
申請仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項目	申請仕様					
ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	325mm <sup>2</sup> 以下(1本あたり)				
	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	塩化ビニル系	厚さ	2.5mm以下	質量	882g/m以下
		架橋ポリエチレン系	厚さ	2.5mm以下	質量	533g/m以下
	介在(円形に調整する充てん材)	紙：充てん量440g/m以下 ジュート：充てん量440g/m以下 又はポリプロピレン：充てん量374g/m以下				
	シース	塩化ビニル系	厚さ	2.9mm以下	質量	725g/m以下
		耐燃ポリエチレン系	厚さ	2.9mm以下	質量	725g/m以下
準拠規格	電力ケーブル(JIS C 3605) 制御ケーブル(JIS C 3401)					
電線管	材質	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	290mm以上				
ポリブテン系樹脂混入水酸化アルミニウム材 (以下、耐熱シール材という)	形状	ブロック状(1例)		シート状(1例)		
	寸法	85×34×95mm		5×105×330mm		
	密度	1.8±0.1g/cm <sup>3</sup>				
	組成(質量%)	難燃材：77以上 (水酸化アルミニウム及び水酸化マグネシウム等の金属水和物) 有機質バインダー：18以下 (ポリブテン及び脂肪酸) 繊維類：2 (有機繊維及び無機繊維) その他：3 (着色剤、膨張材及び安定剤等)				
	充てん量	円錐状に隙間が無いよう密に充てん (ケーブル部：耐熱シール材の装着高さ50mm以上、幅30mm以上) (ケーブルラック部：耐熱シール材の装着高さ30mm以上、幅30mm以上)				
		ケーブル600V CVT3×325mm <sup>2</sup> はシート状耐熱シール材を追加巻： 高さ50mm以上、厚さ5mm以上 電線管は耐熱シール材の装着高さ30mm以上、幅30mm以上				
繊維混入けい酸カルシウム板 (以下、耐火仕切板という)	材質	繊維混入けい酸カルシウム板(平成12年建設省告示第1400号)				
	厚さ	25mm以上				
	密度	0.35g/cm <sup>3</sup> 以上				
ケーブルラック	材質	溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)				
	厚さ	1.6mm以上				
	幅	1100mm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3に示す。

表3 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様	
耐火仕切板受け シール材	材質	耐熱シール材
	厚さ	5mm以上
	幅	30mm以上
目地処理材	材質	耐熱シール材
	厚さ	5mm以上
	幅	20mm以上
接着材	材質	けい酸ナトリウム系・スチレンアクリル系樹脂エマルジョン
	塗布量	200 g/m <sup>2</sup> 以上
止め金具	材質	一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101)
	形状・寸法	矩形：37×100mm以上 厚さ：1.6mm以上
留付材	材料	ドリリングタッピンねじ (JIS B 1125)
	寸法	φ3.5mm×長さ25mm
受け金具	材質	硬鋼線 (JIS G 3521)
	形状・太さ	U形、線径2mm
	挿入深さ	50mm以上

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3に示す。



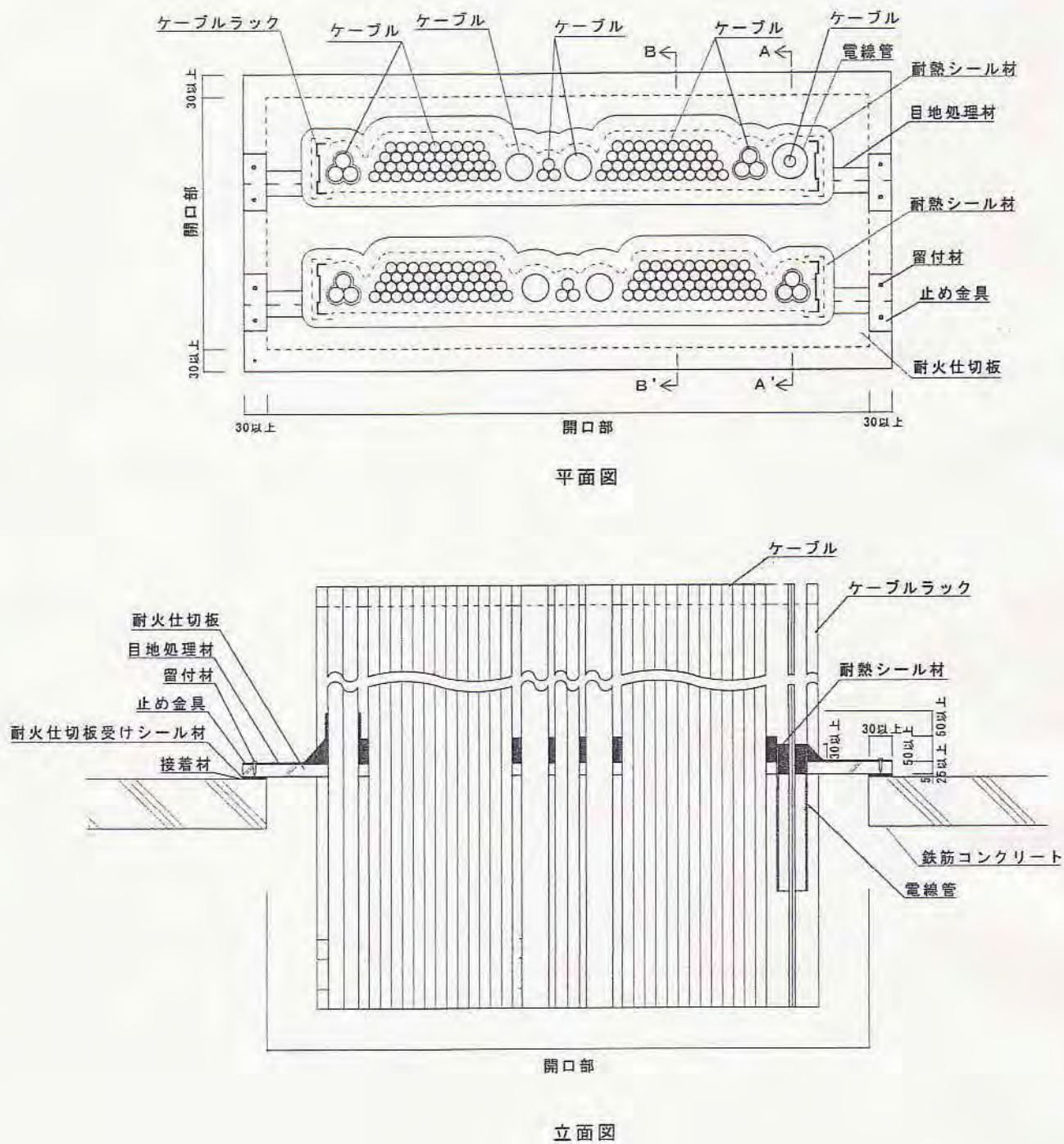
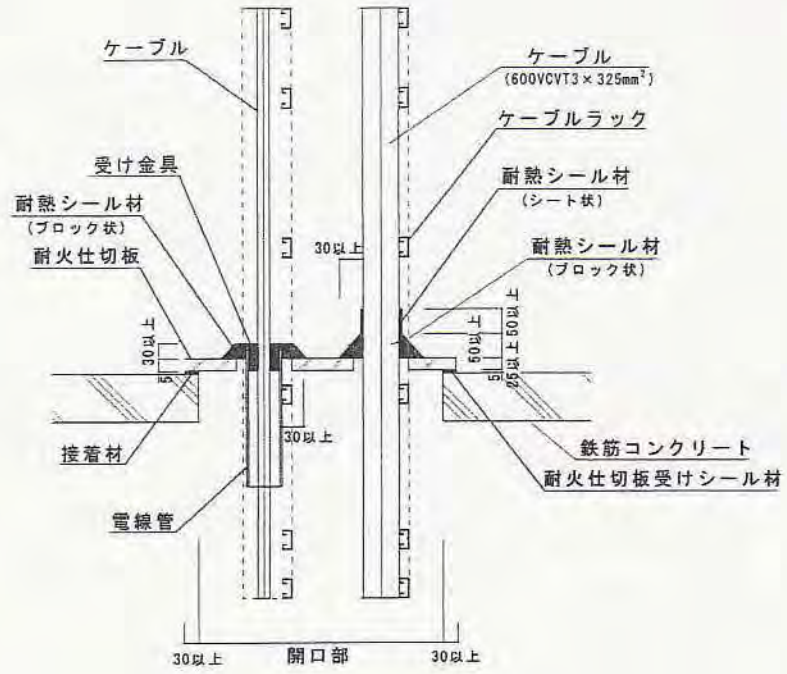
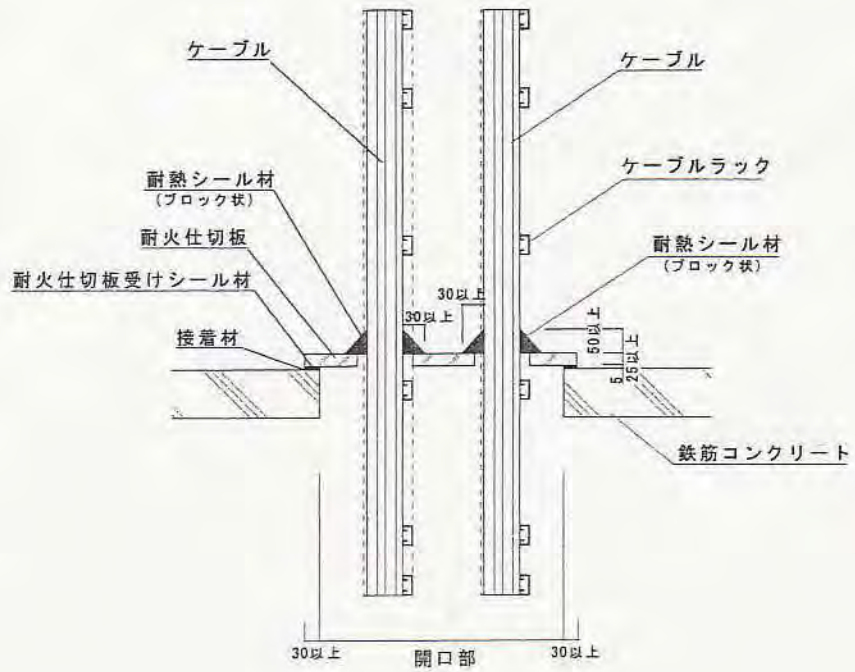


図1 構造説明図



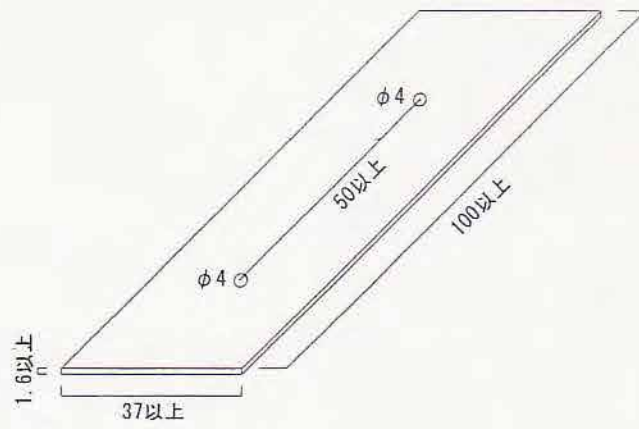
A-A' 断面図



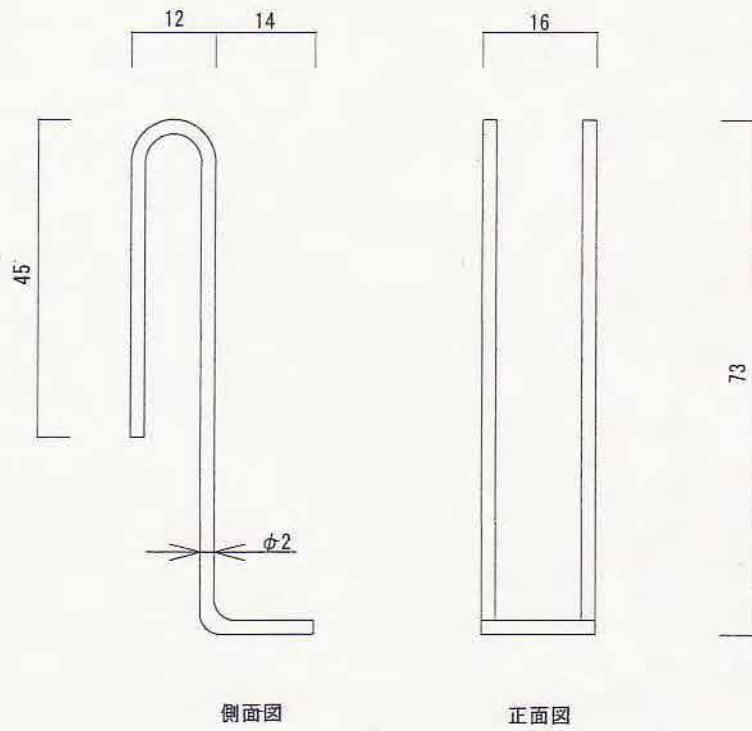
B-B' 断面図

図2 構造説明図

単位 mm



止め金具



側面図

正面図

受け金具

図 3 構造説明図



## 6. 施工方法：

施工図を図4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、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を確認する。

さらに、ケーブルに付着した汚れ等がある場合、あらかじめウエス等で除去する。

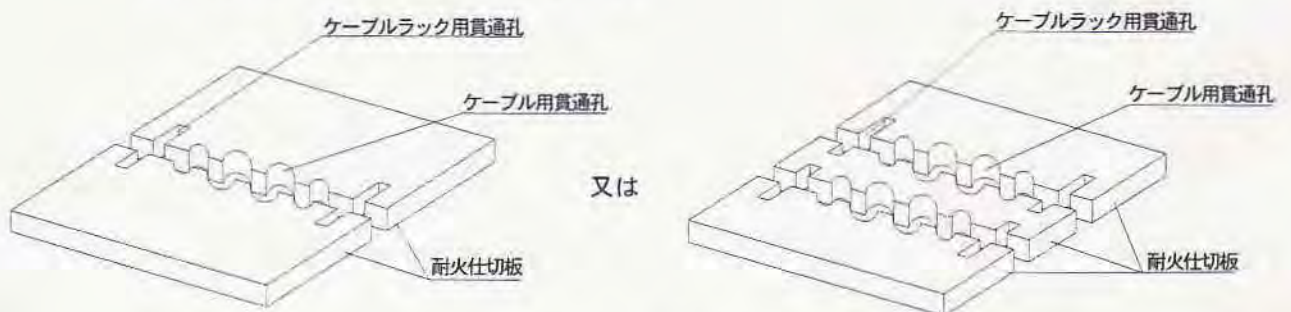
### (2) 耐火仕切板の切断及び加工

#### (a) 耐火仕切板の寸法

耐火仕切板（繊維混入けい酸カルシウム板：厚さ25mm以上）の大きさは、開口部掛かり代30mm以上を考慮したサイズに切断する。

#### (b) 耐火仕切板の加工

貫通するケーブル及び電線管の位置及び形状に合わせ、耐火仕切板（繊維混入けい酸カルシウム板：厚さ25mm以上）の切断加工を行う。



耐火仕切板の分割仕様

### (3) 耐火仕切板の取付け

#### (a) 耐火仕切板の固定

貫通しているケーブル、電線管及びケーブルラックの位置に合わせ、分割された耐火仕切板を止め金具及び留付材で固定する。

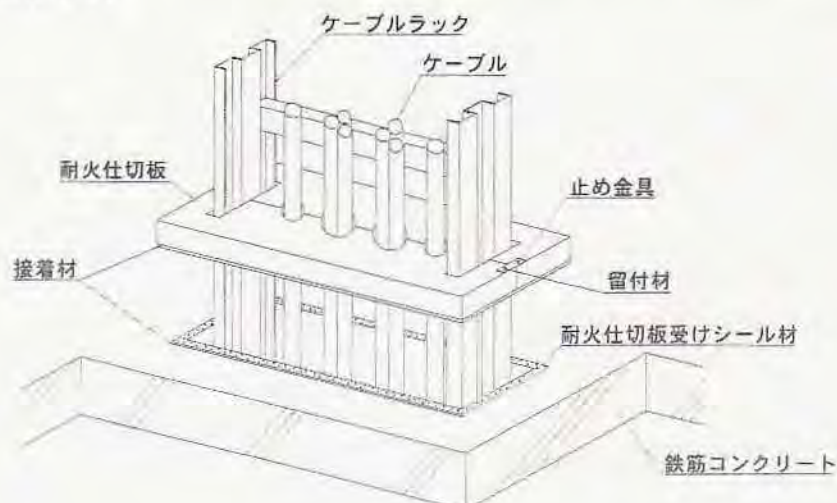
なお、電線管は電線管上端部を耐火仕切板上面から25mm以上立上げ、ケーブルラックに鋼線で強固に取付ける。

#### (b) 耐火仕切板受け耐熱シール材の取付

耐火仕切板の端部の開口部掛かり代幅30mm以上の位置に、耐火仕切板受け耐熱シール材を上下に接着材で張付ける。

#### (c) 耐火仕切板の設置

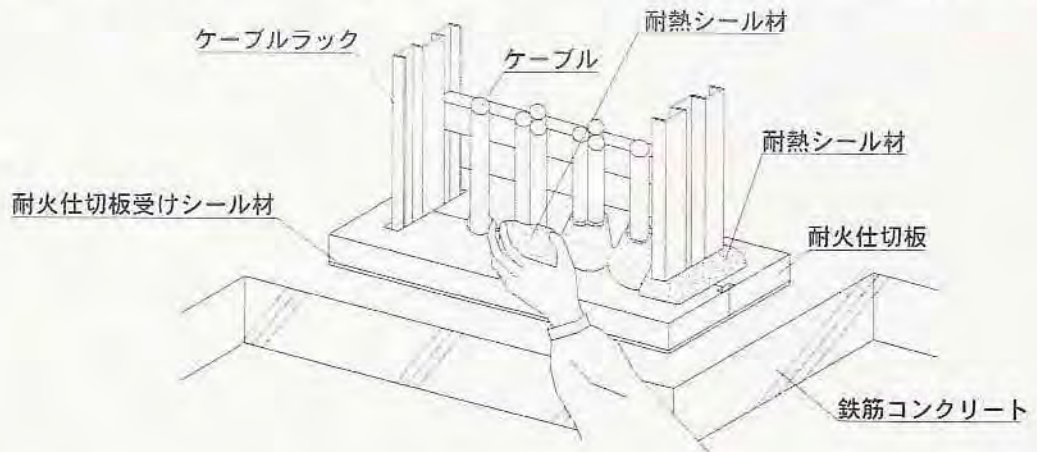
耐火仕切板受けシール材を取付けた耐火仕切板を接着材を用いて床板（鉄筋コンクリート）に強固に取付ける。



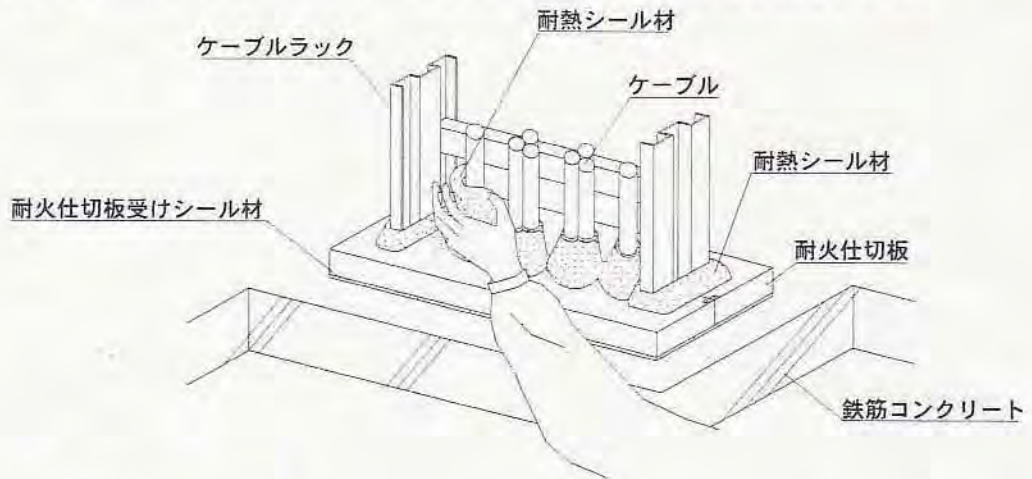


(4) 耐熱シール材の充てんと巻き足し

(a) ケーブル及びケーブルラックと耐火仕切板との空隙は、耐熱シール材を用いて密に円錐状に装着する。その場合、耐火仕切板上面から盛上げ高さ50mm以上及び幅は30mm以上とする。

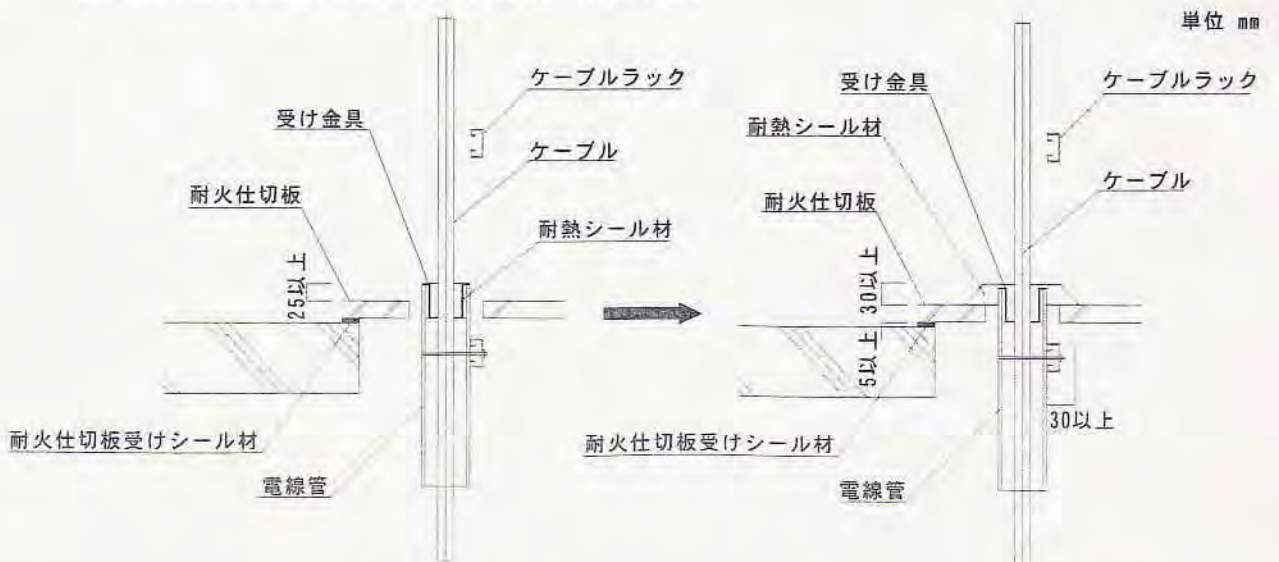


(b) ケーブルCVT 3×3 25mmは上記施工の円錐状の先端から、シート状の耐熱シール材を更に高さ50mm以上及び厚さ5mm以上になるよう耐熱シール材を巻き足しする。



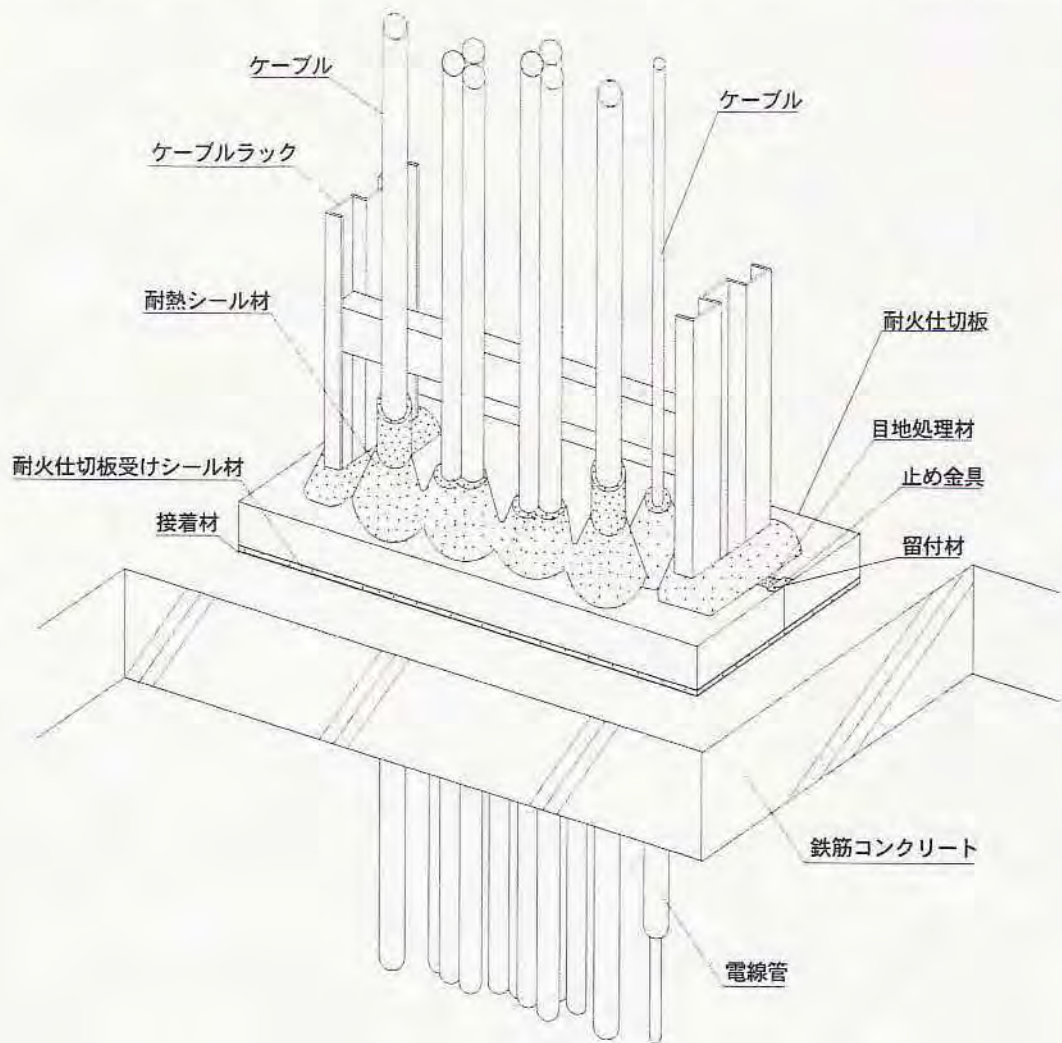
(5) 電線管の耐熱シール材の充てん

電線管の充てんは電線管内部に受け金具 (挿入深さ50mm以上) を挿入し取付け、その内部に耐熱シール材を50mm以上隙間なく密に充てんする。さらに、耐火仕切板上面から盛上げ高さ30mm以上と幅は30mm以上になるよう円錐状に割り増しする。



(6) 目地処理

耐火仕切板の継目部分に幅20mm以上、高さ5mm以上にわたり耐熱シール材を敷き詰める。



(7) 最終チェック

ひびわれ、盛上げムラ等の異状をチェックする。



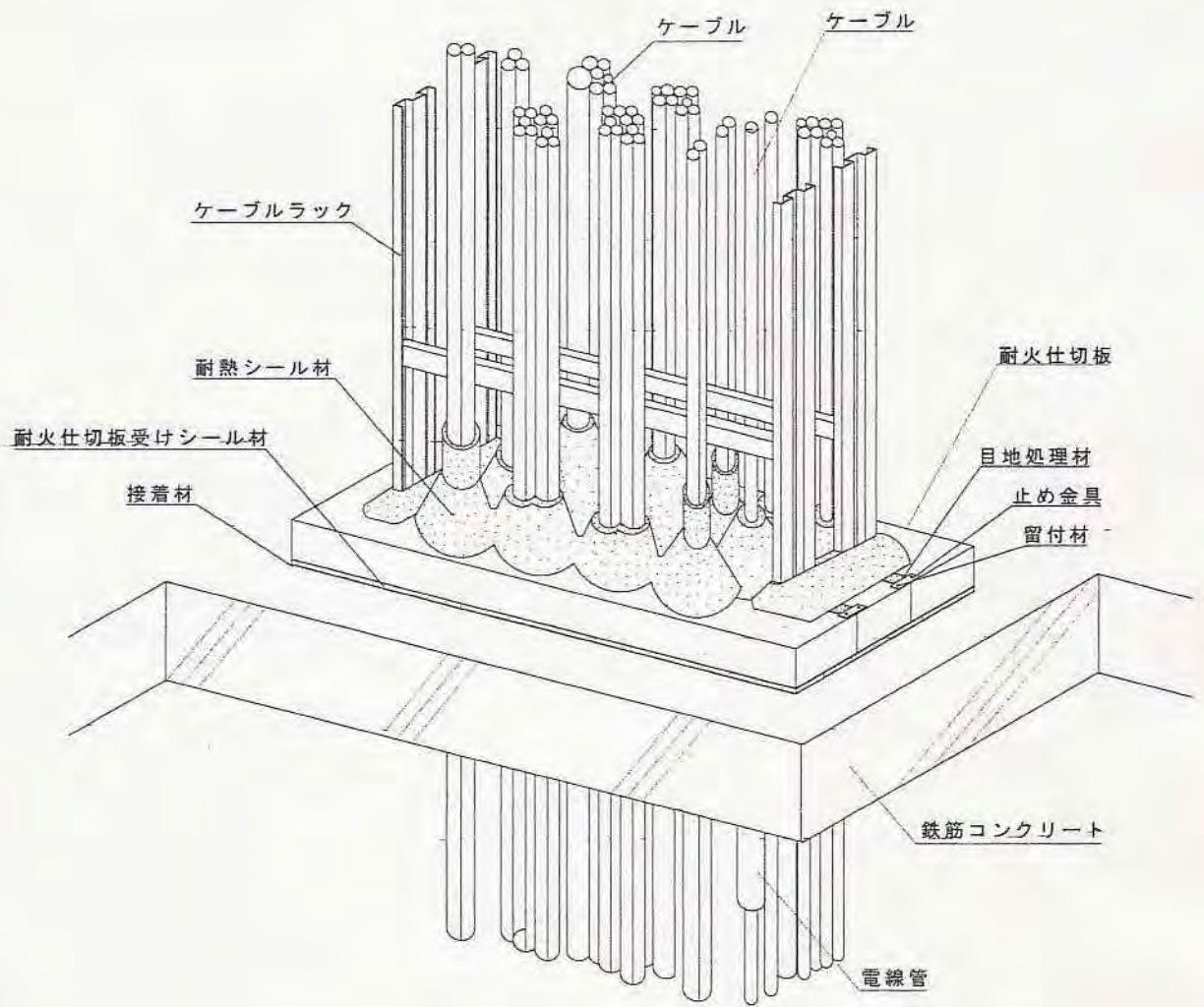


図 4 施工図