

国住指第 1713 号 平成 26 年 9 月 16 日

株式会社古河テクノマテリアル 代表取締役社長 戸﨑 敏夫 様

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-0772
- 2. 認定をした構造方法等の名称 ケーブル・電線管・給水管・排水管/ナイロン不織布張グラファイト系熱膨 張材付セラミックファイバーブランケット充てん/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:

ケーブル・電線管・給水管・排水管/ナイロン不織布張グラファイト系熱膨張材付セラミックファイ バーブランケット充てん/床耐火構造/貫通部分(中空床を除く)

#### 2. 仕様の寸法等:

仕様の寸法等を表1に示す。

表1 仕様の寸法等

次1 上がい 1日 (					
項目		仕 様			
月月 17g 女化	形状	矩形			
開口部	面積	0.75m <sup>2</sup> 以下			
占	積率	·			
(開口面積に対す	るケーブル・電線	38. 4%以下			
管等の断面積の総合計の割合)					
		ALCパネル又は鉄筋コンクリート造			
貫通する床の構造等		(ただし鋼製スリーブを用いる場合は、鉄筋コンクリート造に限る)			
		厚さ100mm以上 .			

#### 3. 仕様の主構成材料:

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 仕様の主構成材料

項 目		仕 様				
	材料	ナイロン不織布張グラファイト系熱膨張材付セラミックファイバーブランケット				
	使用方法	補助充てん材を併用して隙間がないよう密に充てん				
	(充てん量)	(床厚方向100mm以上充てん)				
耐火ブロック		材料組成は社外秘とさせていただきます。				

つづき

つづき		
	材料	ナイロン不織布張グラファイト系熱膨張材付セラミックファイバーブランケット
	使用方法	表3に指定する配管に対し、補助充てん材を併用して隙間がないよう密に巻き付け
-	(充てん量)	(巻き付け幅300mm以上(製品寸法)、巻き終わりのかぶり代30mm以上)
耐火マット		材料組成は社外秘とさせていただきます。
	 材料	外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート
•	1/1 科	外袋材刊グラファイト混入無機質允(ん材ジート 総厚さ2.25mm以上
	使用方法 (寸法)	①合成樹脂製可とう電線管・波付硬質合成樹脂管の貫通部分に対し、 巻き付け幅100mm以上 (外径に応じて1周以上、2周以上又は3周以上巻き付け) ②鋼製電線管の端部(床上側)・金属製可とう電線管の端部(床上側)に対し、 巻き付け幅50mm以上(かぶり寸法 鋼製電線管側30mm以上、ケーブル・樹脂製電線管側20mm以上)
耐火シート		
耐火シート		
		材料組成は社外秘とさせていただきます。
		材料組成は仕外機とさせていたださます。
	I	

つづき

	材料	ナイロン不織布張グラファイト系熱膨張材
	使用方法	耐火ブロック用 ケーブル・配管等と耐火ブロックとの接触部・耐火ブロック間の隙間部に密に充てん 耐火マット用 ケーブル・配管等と耐火マットとの接触部の隙間部に密に充てん(挿入ポケット部)
補助充てん材		材料組成は社外秘とさせていただきます。
支持板		材料組成は社外秘とさせていただきます。
	4-4-10-1	鋼製(床の構造が鉄筋コンクリート造の場合に使用可)
AIT 441 - 11	材料	刺殺(外の構造が歌励コングリート連の場合に使用引)
鋼製スリーブ (あり又はなし)		- 調要は5の構造が欧加コングリート造の場合に使用可) 1.6mm以上

表3 仕様のケーブル・電線管の構成材料

項目	······································	<i>z</i>	長3 仕様のケーブル・電線 仕		<b>黄</b> 成材料								
項目	道体	(マは芸雄)		「「「「」									
	導体(又は芯線) の断面積		1本あたり     1600mm²以下       総合計     26414mm²以下(銅等の金属類)										
		型 <u>個</u> 総有機量	100kg/m以下	・Vノ金牌	<b>場</b> (現)								
		で月 (改重 (又は芯線)	100kg/皿以下										
	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										
	マンイ里ナ	······································											
			16-11-18-11-15										
ケーブル		絶縁体	EPR (エチレンプロピレン系)	一学	5. 0mm以下								
(電線)			ポリオレフィン	-									
	介在()	円形に調整す											
	る充て		紙、ジュート、又はポリプロピレン										
ů.			塩化ビニル系		3.8mm以下								
			ポリエチレン系	□□□									
		シース	合成ゴム	厚 さ	3. 1mm以下								
			ポリオレフィン系										
	76 型1	硬質塩化ビニ	ル電線管 (VE)		4 114		7 0 01						
	巻き付ける	(JIS C 8430)			φ114mm以下		7.6mm以下						
	付マー	硬質ポリ塩化	:ビニル管 (VP, HIVP, HT)		φ114mm以下		7 6mm [N.T.						
	処ト	(JIS K 6741,	JIS K 6742, JIS K 6776)		φ76mm以下※3		7.6mm以下						
	理に		質ポリ塩化ビニル発泡三層管	tri l	φ114mm以下	rei	7.6mm以下						
	処理を行う配管トにより、単管ごとに	(JIS K 9798)		外 — 径	Ψ 11-1mm <sub>2</sub>	厚 _ さ	1. Ummex 1						
	う   一郎 単		一硬質塩化ビニル管										
	管管	管の構成			<b>φ76mm以下</b>		9.5mm以下						
	ح ا		ビニルスキン層				(内層2.5mm以						
	に		3化ビニル発泡層 [塩化ビニル層				下)						
		合成樹脂製豆				-							
		(JIS C 8411			φ64.5mm以下								
		波付硬質合成			φ67mm以下	-							
			附属書1 (FEP) )				_						
		材質:ポリエ											
給水管		硬質塩化ビニ	- ル電線管 (VE)		φ26mm以下 φ32mm以下※2		B 0 D/ T*						
•	** **1	(JIS C 8430)					3.9mm以下						
排水管	巻耐き火	・ 一 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	Zビニル管 (VP, HIVP, HT)				3.9mm以下						
•	一付け処理を行う配管 ※ ***********************************	付け処理を行う配ってットにより、複	付マー	付マル	付マル	付マ		JIS K 6742, JIS K 6776)				5. 3mm / I	
電線管			銅管			φ54mm以下※4		2.8mm以下					
(以下、配管			理を行う	理を行う	理を行う	理を行っ	理を行ってより、		JIS H 3320)	_	<b>Φ44.5mm以下※3,4</b>	_	2. Omms/ /
という)								鋼管	110 C 0 4 C 0	_	<b>Φ48.6mm以下※4</b>		10.5
			う `   (JIS G 3442, JIS G 3452, JIS G 3454, JIS G 3455, 記複   JIS G 3456, JIS G 3458, JIS G 3460)		φ 42.7mm以下※3,4	re-t	12.7mm以下						
			ステンレス鋼管	——外 径	φ 50.8mm以下※4	厚さ							
		は (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459) アルミニウム管		φ 42. 7mm以下※3, 4		5.7mm以下							
					. (111112) [ 70, 4								
•		(JIS H 4080)			φ38.1mm以下※3		1.65mm以下						
					φ38mm以下	-							
		管の構成					6.5mm以下						
		外層:塩化	ビビニルスキン層	j			(内層2.0mm以						
		中間層:塩化ビニル発泡層				下)							
			f塩化ビニル層	_									
		可とうポリコ			<b>Φ22mm以下</b>	_	1.2mm以下						
		被覆付可とう塩化ビニル管											
		管の構成	7 . 1211 14 11 11 2 11 14 11 11 11		<b>Φ37mm以下</b>		6mm以下						
			引:ポリ塩化ビニル樹脂 ポリエチレンファーク		(内径25mm以下)								
		断然懵:7	ポリエチレンフォーム										

#### つづき

<b>ン</b> フき								
	耐火マットを不		(CD、PF)) て耐火シートを用いること		φ64.5mm以下※6 φ52mm以下※5 φ36.5mm以下		_	
		材質:ポリエ	附属書1 (FEP))		φ134mm以下※7 φ87mm以下※6 φ55.5mm以下※5		_	
配管	要とす	鋼製電線管 (JIS C 8305)		外径	φ113.4mm以下	厚さ	3.5mm以下	
	トを不要とする配管	金属製可とう (JIS C 8309			φ110.1mm以下		_	
	<b>%</b> 8		JIS G 3452, JIS G 3454, JIS G 3455, JIS G 3458, JIS G 3460)		φ101.6mm以下		12.7m以下	
		ステンレス錚 (JIS G 3447,	9管 JIS G 3448、JIS G 3459)		φ101.6mm以下		5.7mm以下	
被覆材		発泡フェノー 発泡シリコー 発泡難燃ポリ (酸素指数28 グラスウーリ ロックウー)	エチレン系  -  アシン系   ピレン系  プロピレン系  -ル系  -  フィン系	外径	_	厚さ	20mm以下 又は 6mm以下	
	1	材料	<ol> <li>割製又はステンレス鋼製</li> <li>アルミニウム合金製</li> <li>2m以上</li> </ol>					
ケーブル		幅	1220mm以下					
ラック	2	材料	鋼製又はステンレス鋼製(ワイヤ	·>	メッシュ状)			
		線径	<b>Φ4.0mm以上</b>					
		幅	1216mm以下					
		間隔 親筋間隔50mm以下、子筋間隔125mm以下						

※1:まとめる本数や各管の外径は耐火マット1枚(最大長さ600mm)で巻付け可能な範囲とし、単管としてもよい

※2:被覆材(後付用6mm以下、種類問わず)を用いることの出来る配管の外径 ※3:被覆材(後付用20mm以下、種類問わず)を用いることの出来る配管の外径

※4:被覆材(後付用38mm以下、発泡合成ゴム系に限る)を用いることの出来る配管の外径

※5:耐火シートを用いて貫通部分に1周以上巻付け処理を行う ※6:耐火シートを用いて貫通部分に2周以上巻付け処理を行う ※7:耐火シートを用いて貫通部分に3周以上巻付け処理を行う

※8:必要に応じて耐火マットを巻き付けてもよい

### 4. 仕様の副構成材料:

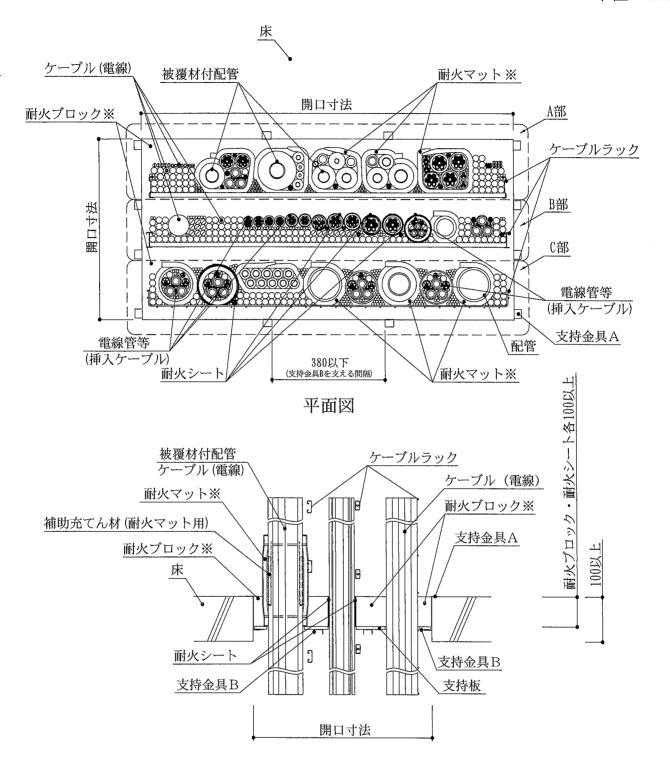
仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 仕様の副構成材料

技術会具A		次4 仏像の副構成材料				
原之   1.0mm以上   付法   4830mm以上、深さ110mm以上、曲げ部長さ25mm以上   対料   類型   ①~③の一又は組合せ   ①縮30mm以上×厚さ1.0mm以上   ②縮32.5mm以上×高さ15mm以上×厚さ1.0mm以上   ②縮32.5mm以上×高さ15mm以上×厚さ1.0mm以上   ②縮32.5mm以上×高さ15mm以下の間隔で支えること)   ありなはなし   ①人 ③は支持会具A等により380mm以下の間隔で支えること)   ありなはなし   ①本は②、又は①及び②   ①ねじ   ②粘着デーブ   厚さ2mm以下   ありなはなし   ②が開製 (ポリエチレン系樹脂製、ポリカーボネート製)   ②銅製   ③金属製電線管用の付属品(JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)   大陸   125mm以下、長さ69.1mm以下、厚さ9mm以下   125mm以下   12	項 目					
P				鋼製(鋼製スリーブ下部で代用する場合は不要(図3参照))		
対対				1. Omm以上		
支持金具B (横渡し金具)			寸法	幅30mm以上、深さ110mm以上、曲げ部長さ25mm以上		
支持金具B (横渡し金具)     ①幅30m以上×厚さ1.0mm以上 ②網32.5mm以上×房さ15mm以上×厚さ1.0mm以上 ③の6mm以上 ①取は交持金具A等により380mm以下の間隔で支えること)       支持金具留付材     材料     ①又は②、又は①及び② ①和じ ②船着テープ 厚さ2mm以下       カリスはなし ①小(③の一又は組合せ ①樹脂製(ポリエチレン系樹脂製、ポリカーポネート製) ②鋼製 ③金属製電総管用の付属品(JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)       オ料     ①を高級製電総管用の付属品(JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)       オ料     ①を高級(被覆材あり又はなし) ②帯金物       (3) の一 ①のの一 ①和製 ③網製 ③網製 ③加製 ③加製 ③加製 ①ステンレス鋼製 ③銅製 ③加製 ①ステンレス鋼製 ③加製 ①ステンレス鋼製 ③加製 ③加製 ②ステンレス鋼製 ③加製 ②ステンレス鋼製 ③加製 ③加製 ③加製 ③加製 ②ステンレス鋼製 ③加製 ③加製 ④加の一 ①ポリエチレン系樹脂製 ③ポリプロピレン系樹脂製 ③ポリプロピレン系樹脂製 ③ボリプロピレン系樹脂製 ③ボリプロピレン系樹脂製 ③ボリプロピレン系樹脂製 ③ボリプロピレン系樹脂製			材料	鋼製		
(横渡し金具) 寸法 ②幅32.5mm以上×高さ15mm以上×厚さ1.0mm以上 ③ 6 6mm以上 (①、③は支持金具A等により380mm以下の間隔で支えること) あり又はなし ①又はなし ①又はなし ②和着テープ 厚さ2mm以下 あり又はなし ①へ3の一又は組合せ ① が脂製 (③ 金属製電線管用の付属品 (JIS C 8330、絶縁ブッシング2号) 外径125mm以下、長さ69.1mm以下、厚さ9mm以下 ①又は② ① ①金属線 (被覆材あり又はなし) ②帯金物 ① ①・③の一 ① ① ② ②ステンレス鋼製 ③ 須製 ② 金属級の場合 中6.6mm以上(耐火マット固定用) 中6.39mm以上(耐火マット固定用) 中6.39mm以上(耐火マット固定用) 中6.39mm以上(耐火マット固定用) 中6.39mm以上(耐火マット固定用) 中6.39mm以上(耐火ンート固定用) 常金物の場合 幅4.4~6.4mm、厚さ0.25mm以上 ① ○ ④ の ② ボリエチレン系樹脂製 ② ボリエチレン系樹脂製 ② ボリエチレン系樹脂製 ② 塩化ビニル系樹脂製 ④ 塩化ビニル系樹脂製				①~③の一又は組合せ		
(①、③は支持金具A等により380mm以下の間隔で支えること) あり又はなし ①又は②、又は①及び② ①わじ ②粘着テープ 厚さ2mm以下 あり又はなし ①~③の一又は組合せ ①樹脂製(ボリエチレン系樹脂製、ボリカーボネート製) ②銅製 ③金属製電線管用の付属品(JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)  対法 外径125mm以下、長さ69. 1mm以下、厚さ9mm以下 ①又は② ①金属線(被覆材あり又はなし) ②帯金物 ①~③の一 ①銅製 ②ステンレス銅製 ③崩製 金属線の場合 ゆの・6mm以上(耐火シート固定用) 帯金物の場合 幅4.4~6.4mm、厚さ0.25mm以上 変要 材質 ②ボリブロビレン系樹脂製 ③ポリプロビレン系樹脂製 ③ボリプロビレン系樹脂製 ③ボリプロビレン系樹脂製 ③ボリプロビレン系樹脂製 ③ボリプロビレン系樹脂製 ③ボリプロビレン系樹脂製 ④塩化ビニル系樹脂製	支持金具B			①幅30mm以上×厚さ1.0mm以上		
(①、③ は支持金具A等により380mm以下の間隔で支えること)   あり又はなし	(横渡し金具)		寸法	②幅32.5mm以上×高さ15mm以上×厚さ1.0mm以上		
支持金具留付材				③ φ 6mm以上		
支持金具留付材     材料     ①又は②、又は①及び② ①ねじ ②粘着テープ 厚さ2mm以下       ガッシング     あり又はなし ①一③の一又は組合せ ①樹脂製(ポリエチレン系樹脂製、ポリカーボネート製) ②鋼製 ③金属製電練管用の付属品 (JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)       オ大     外径125mm以下、長さ69、1mm以下、厚さ9mm以下       ①又は② ②常金物     ①へ③の一 ①鋼製 ②ステンレス鋼製 ③縮製 ③縮製 ②ステンレス鋼製 ・・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				(①、③は支持金具A等により380mm以下の間隔で支えること)		
では、				あり又はなし		
②粘着テープ 厚さ2mm以下  あり又はなし ①~③の一又は組合せ ①樹脂製 (ポリエチレン系樹脂製、ポリカーボネート製) ②鋼製 ③金属製電線管用の付属品 (JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)  寸法 外径125mm以下、長さ69.1mm以下、厚さ9mm以下 ①又は② か料 ①~③の一 ① 御製 ②ステンレス鋼製 ③銅製 金属線の場合 ゆ0.6mm以上(耐火マット固定用) 参・物	士供入目の付け		4-A-101	①又は②、又は①及び②		
おり又はなし	又付並只笛竹羽		17) 144	①ねじ		
1 (1 (2 (3 (3 (3 (3 (3 (4 (3 (4 (4 (3 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4 (4				②粘着テープ 厚さ2mm以下		
対料				あり又はなし		
②				①~③の一又は組合せ		
② 瞬製 ③ 金属製電線管用の付属品 (JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)	ヴェンスが		材料	①樹脂製(ポリエチレン系樹脂製、ポリカーボネート製)		
寸法   外径125mm以下、長さ69.1mm以下、厚さ9mm以下   ①又は②   ① ① 如金属線 (被覆材あり又はなし) ②帯金物   ① ~③の一 ① ① 例製 ② ② ステンレス鋼製 ③ 銅製   金属線の場合	ノツンノグ			②鋼製		
材料				③金属製電線管用の付属品 (JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)		
お料		寸法		外径125mm以下、長さ69.1mm以下、厚さ9mm以下		
②帯金物  ① (1) (2) (3) の一				①又は②		
お質		材料		①金属線(被覆材あり又はなし)		
お質				②带金物		
<ul> <li>金属線</li> <li>②ステンレス鋼製</li> <li>③銅製</li> <li>金属線の場合         <ul> <li>中0.6mm以上(耐火マット固定用)</li> <li>帯金物の場合</li></ul></li></ul>			材質	①~③の—		
国定材	1	A		①鋼製		
固定材     金物     寸法     ゆ 0. 39mm以上 (耐火シート固定用)       帯金物の場合 幅4. 4~6. 4mm、厚さ 0. 25mm以上       被覆材     ①~④の一       がりエチレン系樹脂製     ②ポリエチレンテレフタレート系樹脂製       ③ポリプロピレン系樹脂製       ④塩化ビニル系樹脂製		金属		②ステンレス鋼製		
固定材     金物     寸法     ゆ 0. 39mm以上 (耐火シート固定用)       帯金物の場合 幅4. 4~6. 4mm、厚さ 0. 25mm以上       被覆材     ①~④の一       がりエチレン系樹脂製     ②ポリエチレンテレフタレート系樹脂製       ③ポリプロピレン系樹脂製       ④塩化ビニル系樹脂製		線		③銅製		
固定材     金物     寸法     ゆ 0. 39mm以上 (耐火シート固定用)       帯金物の場合 幅4. 4~6. 4mm、厚さ 0. 25mm以上       被覆材     ①~④の一       がりエチレン系樹脂製     ②ポリエチレンテレフタレート系樹脂製       ③ポリプロピレン系樹脂製       ④塩化ビニル系樹脂製		以は		金属線の場合		
<ul> <li>初 す法 の0.39m以上(耐火シート固定用)</li> <li>帯金物の場合 幅4.4~6.4m、厚さ0.25mm以上</li> <li>被 覆</li></ul>	田会林	帯	寸法	φ0.6mm以上(耐火マット固定用)		
帯金物の場合 幅4.4~6.4mm、厚さ0.25mm以上       被 覆 材     ①~④の一 ①ポリエチレン系樹脂製       金 材質 [編] 線 目     ②ポリエチレンテレフタレート系樹脂製 ③ポリプロピレン系樹脂製       型塩化ビニル系樹脂製	回 处 初	金物		φ 0. 39mm以上(耐火シート固定用)		
被覆材     ①~④の一       が     ①ポリエチレン系樹脂製       ②ポリエチレンテレフタレート系樹脂製       線     ③ポリプロピレン系樹脂製       型     ④塩化ビニル系樹脂製		120		帯金物の場合		
金				幅4.4~6.4mm、厚さ0.25mm以上		
金		被覆材(金属	材質	①~④の一		
<u> </u>				①ポリエチレン系樹脂製		
<u> </u>				②ポリエチレンテレフタレート系樹脂製		
<u> </u>		線		③ポリプロピレン系樹脂製		
使用箇所 耐火マット固定用及び耐火シート固定用				④塩化ビニル系樹脂製		
		使用箇所		耐火マット固定用及び耐火シート固定用		

### 5. 仕様の構造説明図:

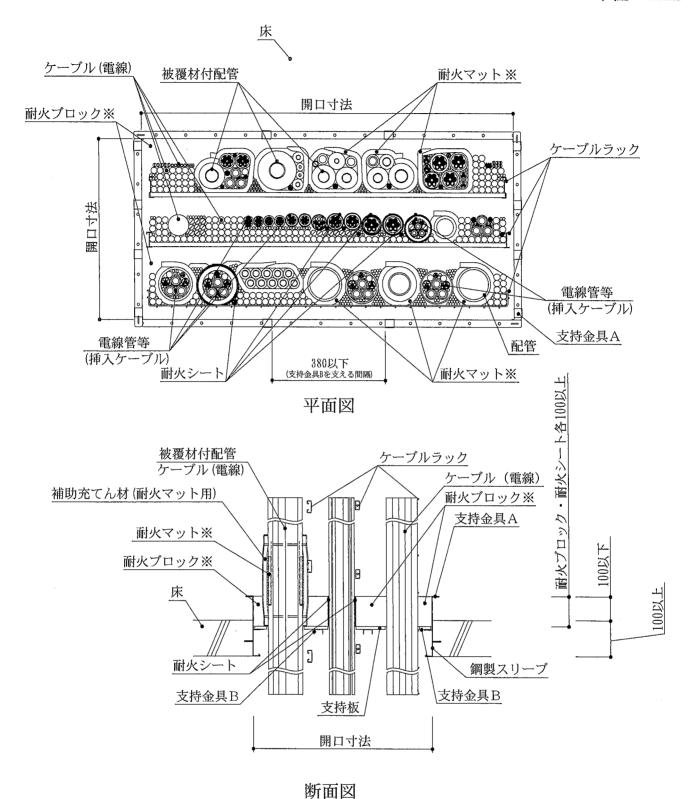
仕様の構造説明図を図1~図10に示す。



断面図

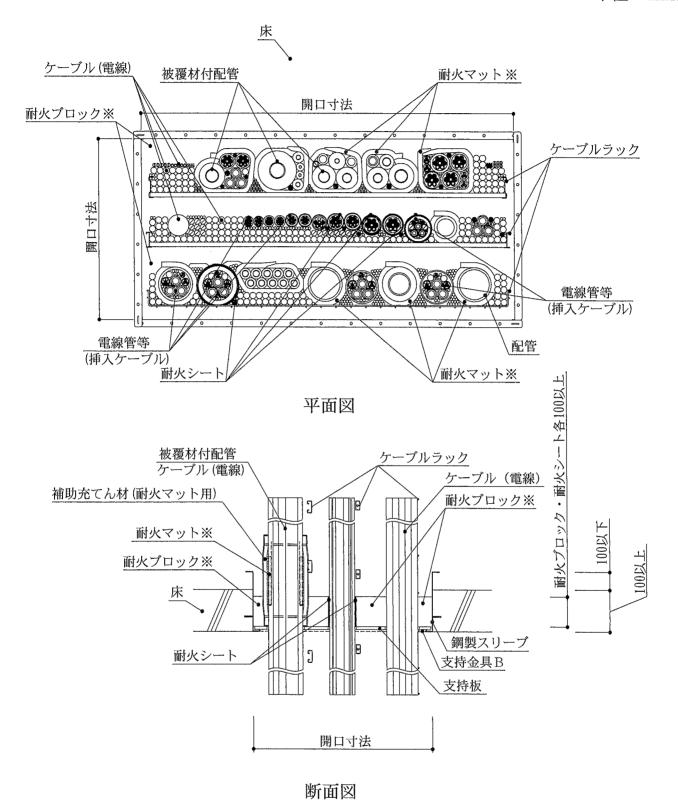
鋼製スリーブなしの場合

図1 構造説明図



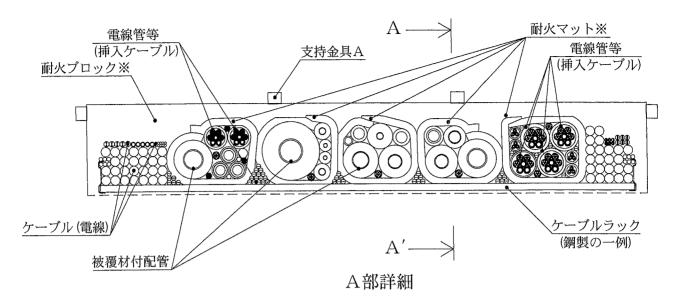
鋼製スリーブありの場合(例1)

図2 構造説明図



鋼製スリーブありの場合(例2)

図3 構造説明図



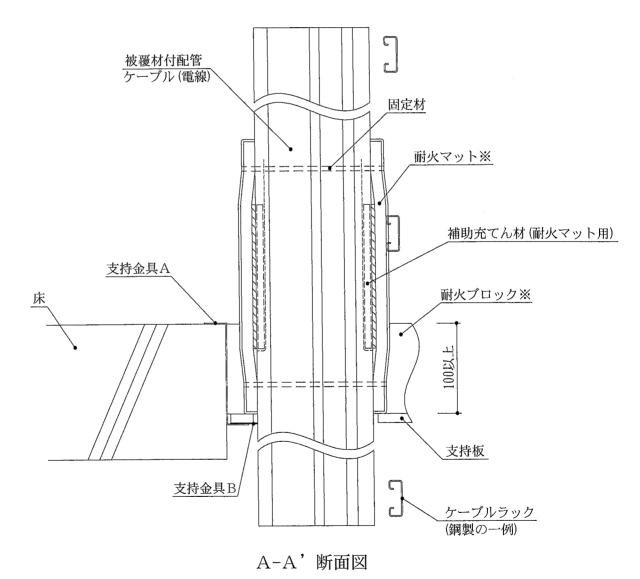
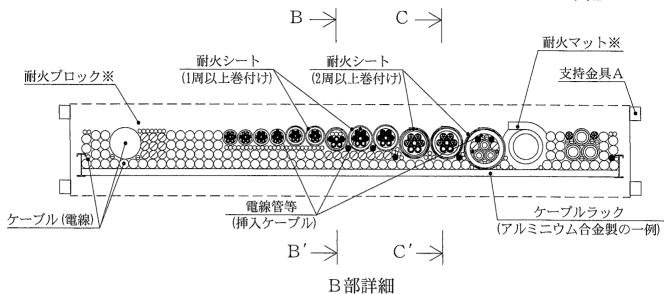


図4 構造説明図



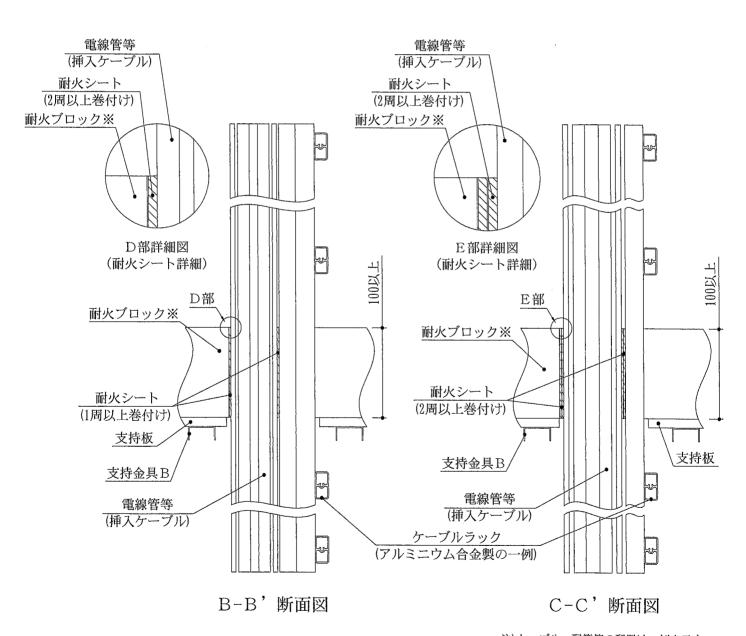
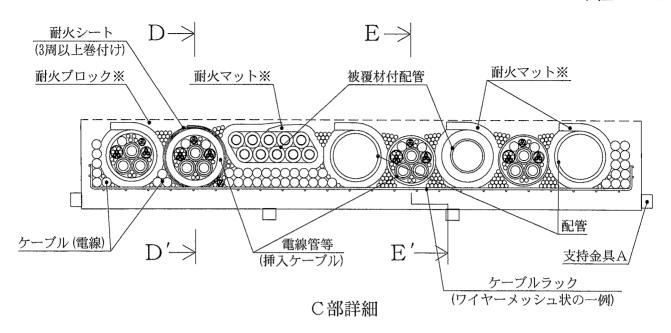


図5 構造説明図



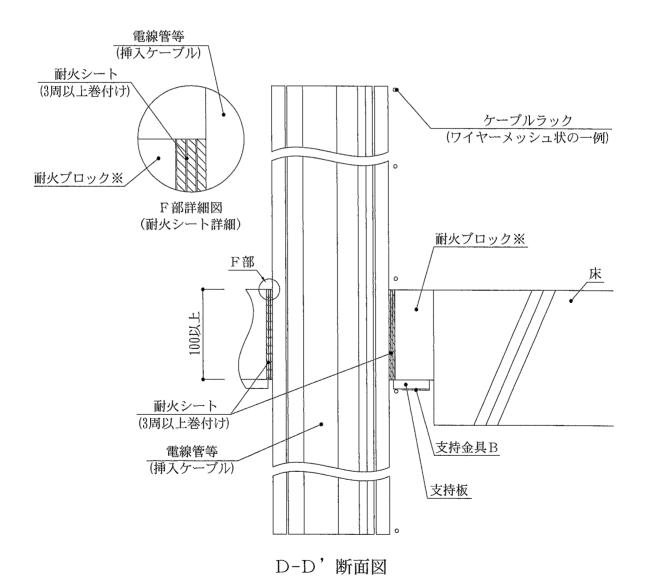
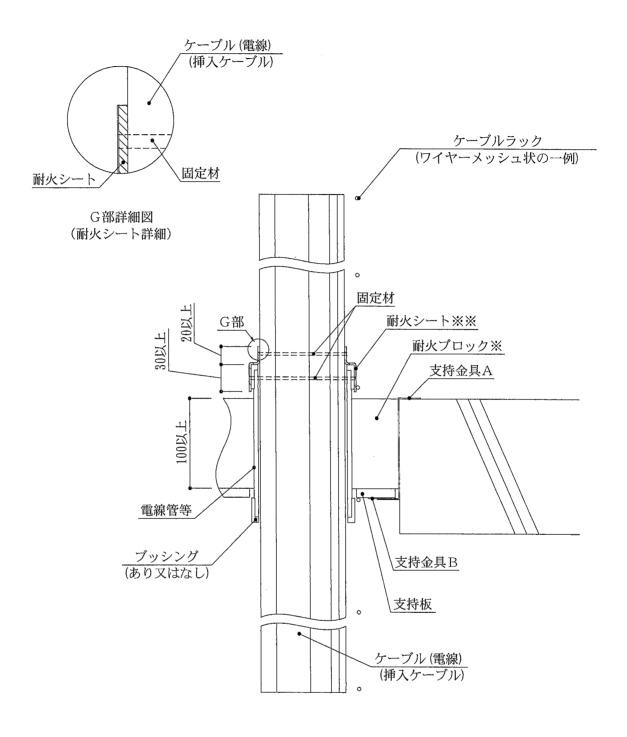


図6 構造説明図

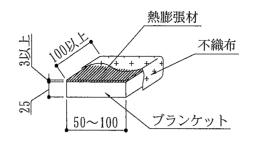
注)ケーブル・配管等の配置は一例を示す。



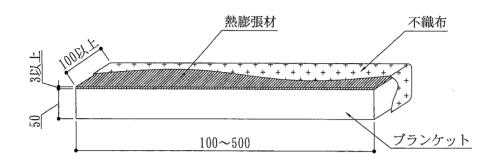
E-E'断面図

- ※ 隙間部には補助充てん材 (耐火ブロック用及び 耐火マット用)を密に充てんする。
- ※※鋼製電線管 (床上側)・金属製可とう電線 管 (床上側) の端部処理

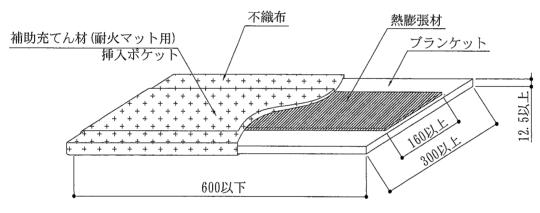
図7 構造説明図



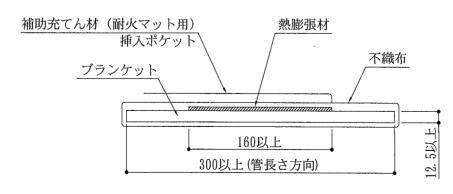
耐火ブロック (厚さ25) 詳細図



耐火ブロック (厚さ50) 詳細図



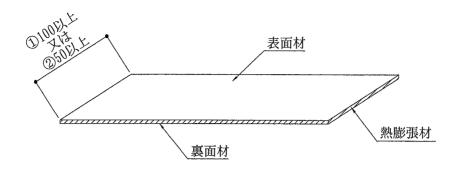
耐火マット詳細図



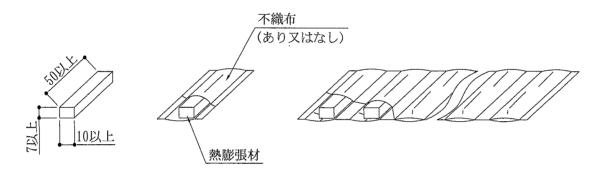
耐火マット断面図

注) それぞれ細部の形状については一例を示す。

図8 構造説明図

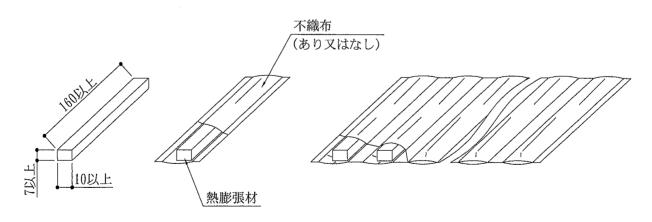


耐火シート詳細図



注)ケーブル・配管等と耐火ブロックの接触部又は耐火ブロック間の隙間部に密に充てん

# 補助充てん材(耐火ブロック用)

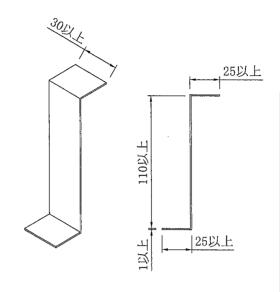


注)ケーブル・配管等と耐火マットの接触部の隙間部に密に充てん(挿入ポケット部)

## 補助充てん材(耐火マット用)

注) それぞれ細部の形状については一例を示す。

図 9 構造説明図

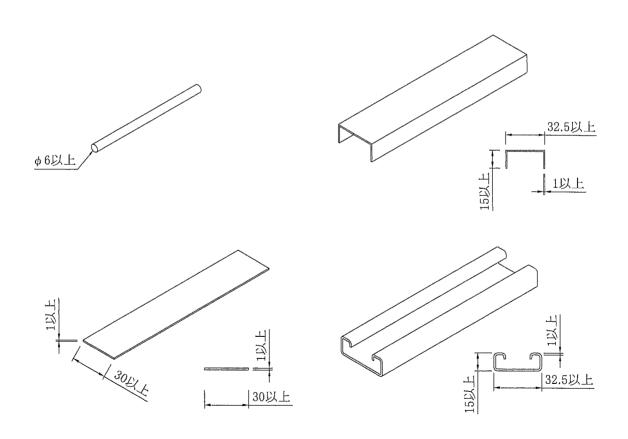


- 注)鋼製スリーブありで使用する場合は、 (1)又は(2)としてください。
  - (1)支持金具Aの上部を鋼製スリーブ のフランジにねじで固定する。
  - (2)支持金具Aの上部先端に下向きの 曲げ(5mm以上)を設ける。

上記は、認定書に記載されているものではありませんが、防火措置工法としての品質、安全性を向上させるため、認定取得社として注意喚起するものです。ご了承ください。

(株)古河テクノマテリアル 防災事業部

支持金具A



支持金具B (横渡し金具)

注) それぞれ細部の形状については一例を示す。

図10 構造説明図

6. 施工方法:

施工図を図11~図13に示す。 施工は以下の手順で行う。

①開口部の確認

開口部の面積、ケーブル・配管の占積率、床の構造等が、仕様に適合しているか確認する。

②支持板の加工

貫通物の状況に合わせて、支持板を加工する。

③支持金具及び支持板の設置

開口部の状況に応じて、支持金具及び支持板を設置する。支持金具は、適宜、ねじ、粘着テープ等で留め付ける。

④耐火マット、耐火シートの巻き付け

配管の種類・サイズに応じて、下記の要領で耐火マット、耐火シートを巻き付ける。

- (1) 耐火マット
  - 1) 補助充てん材挿入ポケットの開いた方を上側にして配管に巻き付ける。このとき耐火マットの巻き終わりのかぶり代は、30mm以上とし、耐火マットの下側を耐火マット固定材で縛る。
  - 2) 配管の谷間部分の隙間には、補助充てん材(耐火マット用)を耐火マットの補助充てん材挿入ポケットの内側に入れるように充てんする。
  - 3) 耐火マットの上側を耐火マット固定材で縛る。
- (2) 耐火シート(合成樹脂製可とう電線管、波付硬質合成樹脂管への巻き付け) 配管の種類・サイズに応じた巻き付け数になるように耐火シートを巻き付ける。このとき、耐火シートは、耐火ブロック充てん部分に100mm以上かぶるように巻き付ける。尚、密着性向上のため、シート裏面材には、粘着層を含んだフィルムを用いても良い。
- (3) 耐火シート(鋼製電線管、金属製可とう電線管の端部への巻き付け)

鋼製電線管、金属製可とう電線管が連続せず、端部が露出している場合、鋼製電線管の端部(床上側)及び金属製可とう電線管の端部(床上側)とこれを貫通しているケーブル・配管に耐火シートを密着させて1周以上巻き付け、耐火シート固定材で固定する。尚、密着性向上のため、シート裏面材には、粘着層を含んだフィルムを用いても良い。

⑤耐火ブロックの充てん

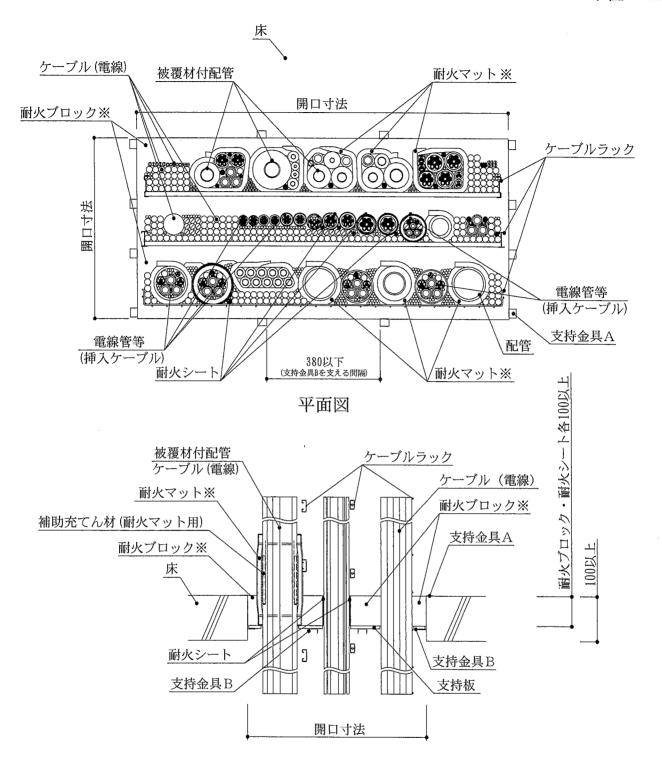
ケーブル・配管等の貫通物及び耐火マット、耐火シート施工部分の形状に応じて、耐火ブロックを変形、圧縮させつつ充てんする。

⑥補助充てん材(耐火ブロック用)の充てん

耐火ブロックや貫通物周辺に残った隙間に補助充てん材(耐火ブロック用)を隙間なく充てんする。

(7)確認

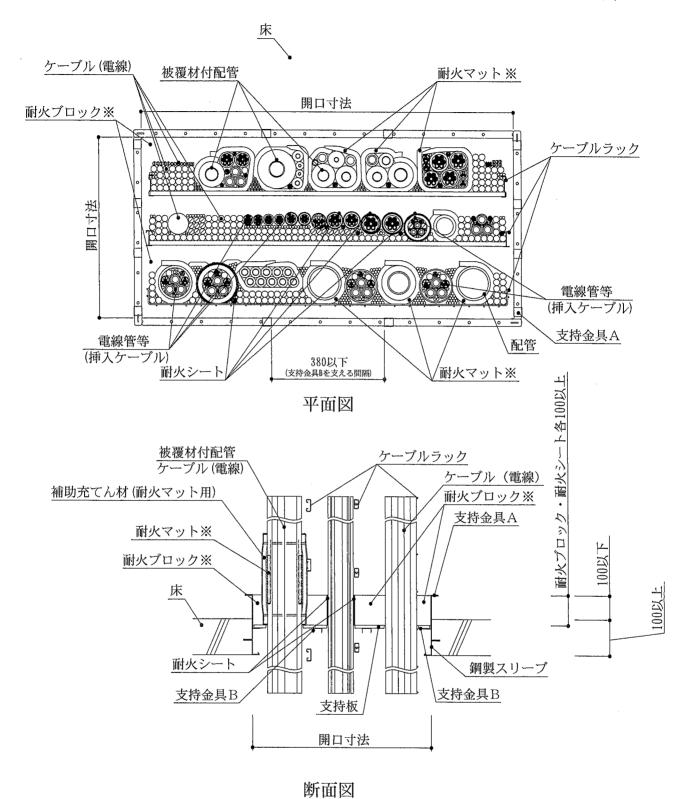
全体的に隙間無く充てんされているかを確認する。



断面図

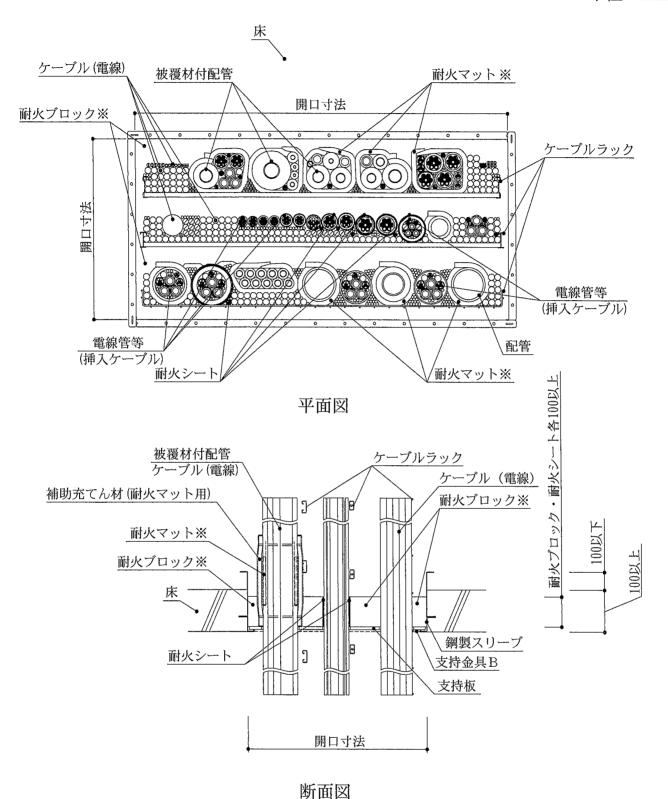
鋼製スリーブなしの場合

図11 施工図



鋼製スリーブありの場合(例1)

図12 施工図



鋼製スリーブありの場合(例2)

図13 施工図