

FT-施要-第 09006 号

2021 年 2 月 2 日

区画貫通部防火措置キット

「イチジカン-PK40 キット」

施工要領書

株式会社古河テクノマテリアル

1. 製品概要

本製品は、電線・ケーブルが建物内の防火区画(壁および床)を貫通する場合の防火措置に必要な部材をキット化したものです。

2. 性能

2.1 国土交通大臣認定

本製品は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づき、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として、国土交通大臣認定を取得しています(表-1 および表-2)。

表-1 国土交通大臣認定の適用範囲(壁)

項目		仕様	
国土交通大臣認定番号		PS060WL-0090	
開口部	形状	矩形	
	寸法	0.6m ² 以下	
占積率(%)		15.2%以下	
貫通する部位の構造等		鉄筋コンクリート壁 厚さ 100mm 以上	
貫通物	項目	サイズ	
	ケーブルラック	溶融亜鉛めっき鋼板 幅 200～1,000mm 以下	
	ケーブル (高圧を除く)	導体の断面積	325mm ² 以下(1 本あたり)

表-2 国土交通大臣認定の適用範囲(床)

項目		仕様	
国土交通大臣認定番号		PS060FL-0080	
開口部	形状	矩形	
	寸法	0.6m ² 以下	
占積率(%)		15.2%以下	
貫通する部位の構造等		鉄筋コンクリート床 厚さ 100mm 以上	
貫通物	項目	サイズ	
	ケーブルラック	溶融亜鉛めっき鋼板 幅 200～1,000mm 以下	
	ケーブル (高圧を除く)	導体の断面積	325mm ² 以下(1 本あたり)

3. 標準施工図

本製品の標準施工図を図-1～2 に示します。

4. 品番および構成材料

本製品の各品番の標準開口寸法と構成材料を表-3 に示します。

表-3 各品番の標準開口寸法と構成材料

品番	標準 開口寸法 (mm)	標準 ケーブル ラック幅 (mm)	構成材料※1,2							販売単位 (組)
			耐火仕切板 厚さ 40mm		ダンシール -P	アンカー ボルト	ダンシール-P 支持棒 幅 40mm×厚さ 40mm		ダンシール-P 支持棒 固定用ねじ	
			寸法 (mm)	入数 (枚)	質量 (kg)	入数 (本)	寸法 (mm)	入数 (本)	入数 (本)	
PK40-3020	300×200	200	400×300	1	2.2	6	300	1	2	1
PK40-4020	400×200	300	500×300		3.1		400			
PK40-5020	500×200	400	600×300		3.6		500			
PK40-6020	600×200	500	700×300		4.0		600			
PK40-7020	700×200	600	800×300		4.5	8	300、400	各 1	4	
PK40-8020	800×200	700	900×300		4.8		400	2		
PK40-9020	900×200	800	1000×300		5.6		400、500	各 1		
PK40-10020	1000×200	900	1100×300		6.4	10	500	2		
PK40-11020	1100×200	1000	1200×300		6.8		500、600	各 1		
PK40-12020	1200×200	1000	1300×300		7.5					

※1 工法表示ラベル・取扱説明書が付属します。

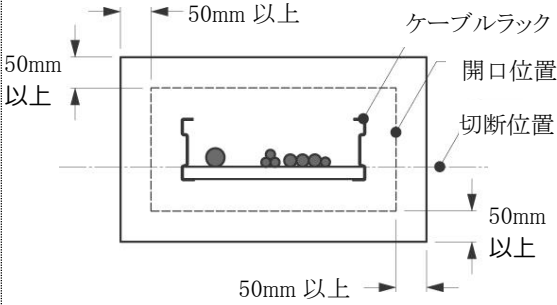
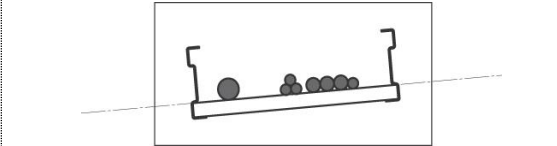
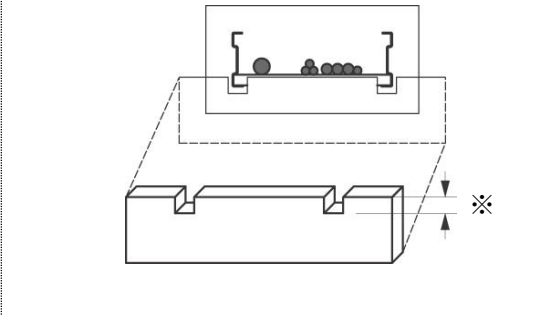
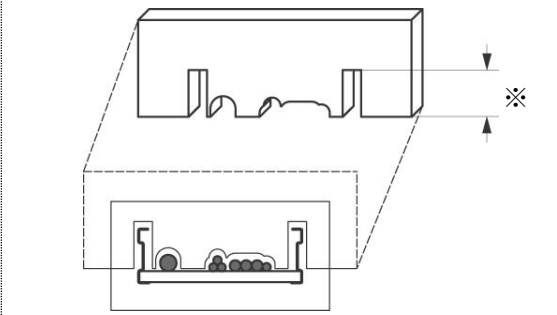
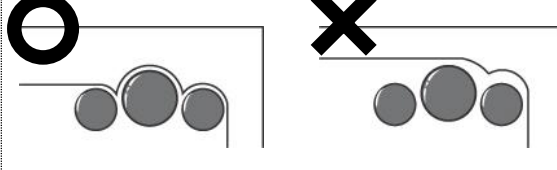
※2 各構成材料の仕様の詳細は、『区画貫通部防火措置キット「イチジカン-PK40 キット」仕様書』を参照してください。

5. 施工手順

本製品の施工手順を以下に示します。

5.1 壁貫通部への施工手順

5.1.1 耐火仕切板の切断・加工

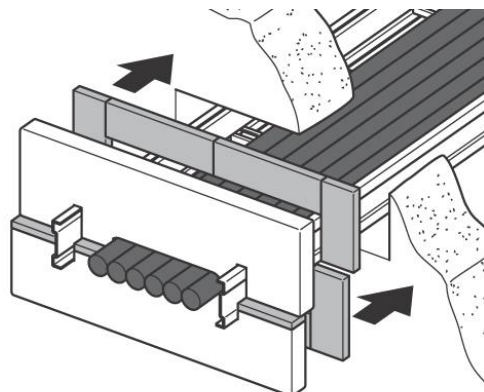
<p>1 耐火仕切板の切断</p> <p>ケーブルラックの子桁上面を基準に耐火仕切板を丸ノコ等で切断します。</p> <p>この時、壁面と耐火仕切板のかぶり代は、50mm 以上とします。</p>	
<p>⚠ 注意</p> <p>開口とケーブルラックが平行でない場合がありますので、左右確実に採寸してください。</p>	
<p>2 ラック下側の耐火仕切板の加工</p> <p>ラック下側に取り付ける耐火仕切板を親桁下部の形状に合わせてけがいてジグソーなどで切り込みます。</p> <p>※部は、ラックの子桁上面から親桁下面の長さ+2~3mm 分を切り込みます。</p>	
<p>3 ラック上側の耐火仕切板の加工</p> <p>ラック上側に取り付ける耐火仕切板を親桁上部およびケーブルの外周に合わせてけがいて、ジグソーなどで切り込みます。</p> <p>※部は、ラックの子桁上面からラックの親桁上面の長さ+2~3mm 切り込みます。</p>	
<p>⚠ 注意</p> <p>ケーブルラックおよびケーブルの形取りから2~3mm 大きめに切り込んでください。この際、切り込みが大きすぎないようにしてください。</p>	
<p>4 貫通部への施工手順</p> <p>鉄筋コンクリート壁貫通部への施工手順</p> <p>鉄筋コンクリート床貫通部への施工手順</p>	<p>⇒ 5.1.2 鉄筋コンクリート壁貫通部への施工手順 参照</p> <p>⇒ 5.1.3 鉄筋コンクリート床貫通部への施工手順 参照</p>

5.1.2 鉄筋コンクリート壁貫通部への施工手順

1 ダンシール-P(シート)の貼り付け

耐火仕切板にダンシール-Pを貼り付けておくと、取り付け作業が楽にできます。

※ダンシール-P の貼り付けにキルボンド GW (耐火仕切板用接着剤)を使用すると作業が楽にできます。



2 耐火仕切板の固定

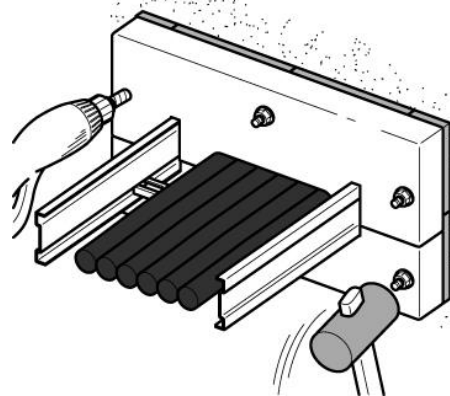
位置決めした後、耐火仕切板にドリルで下穴(φ8.4mm)をあけ、その後、壁面にも振動ドリルで下穴をあけ、アンカーボルト(M8×90mm)で耐火仕切板を固定します。

⚠ 注意

長辺側アンカーボルトは、300mm以下の間隔で施工してください。

⚠ 注意

耐火仕切板のつき合わせ部に隙間がある場合は、ダンシール-Pで埋めてください。

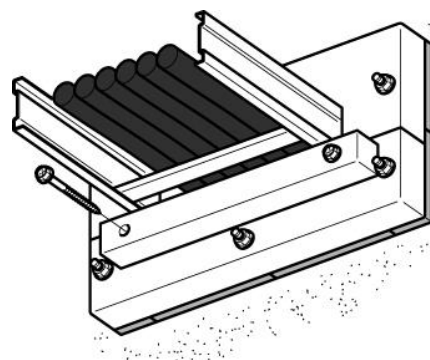


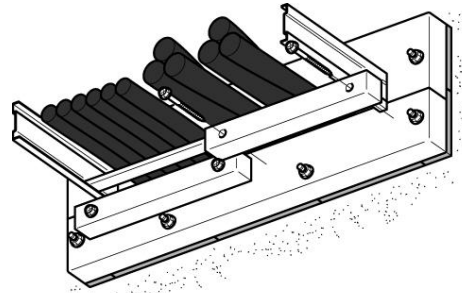
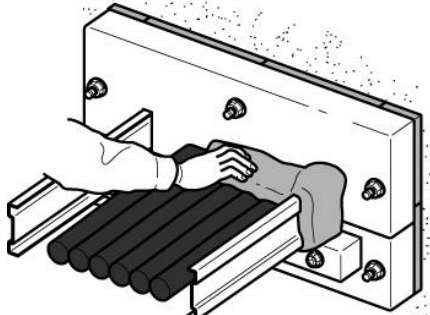
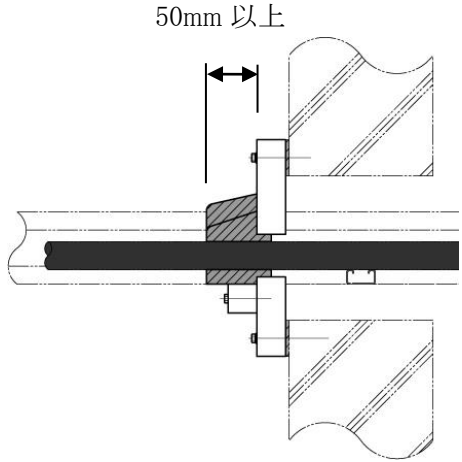
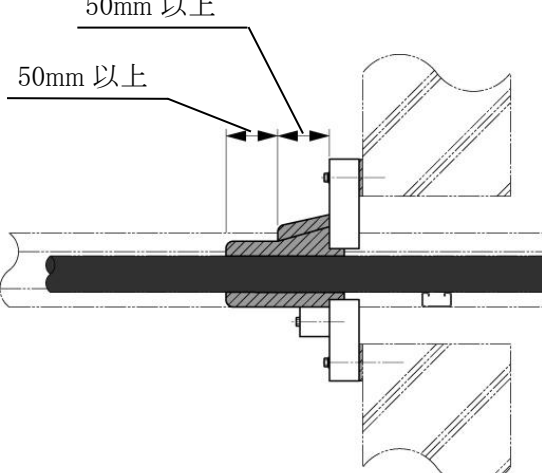
3 ダンシール-P 支持棒の取り付け

ダンシール-P 支持用として付属の支持棒をケーブルラック下に取り付けます。

⚠ 注意

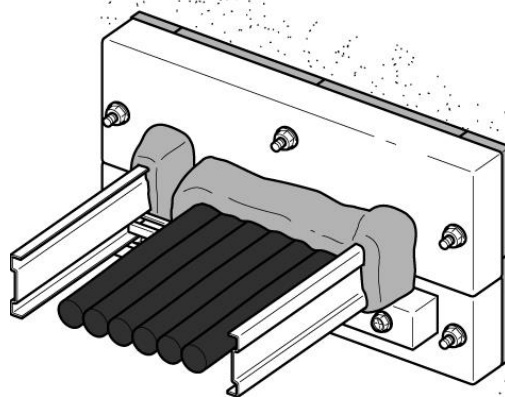
ケーブルのみの貫通の場合は、ケーブルの下に取り付けてください。



<p>⚠ 注意 PK40-7020 以上のサイズは、支持棒が2本になっております。ラックの長さに合わせてご使用ください。</p>	
<p>4 ケーブルと耐火仕切板の隙間の目詰め ダンシール-P をケーブルおよびラック親桁と耐火仕切板の隙間に目詰めします。</p>	
<p>5 ダンシール-Pの充填 ダンシール-P(三角)と支持棒の隙間の充填を行い、耐火仕切板の表面から 50mm 以上盛り上げ成形します。</p>	<p>50mm 以上</p> 
<p>⚠ 注意 ケーブル導体サイズが 325mm^2 の場合、さらにダンシール-Pを50mm巻きつけ、合計100mm以上としてください。</p>	<p>50mm 以上</p> <p>50mm 以上</p> 

6 仕上がりの確認

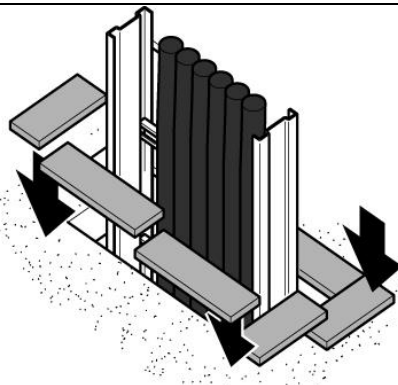
最終仕上がりを確認して施工完了です。



5.1.3 鉄筋コンクリート床貫通部への施工手順

1 ダンシール-P(シート)の貼り付け

ダンシール-P を耐火仕切板の床面のかぶり部分にそって貼り付けます。



2 耐火仕切板の固定

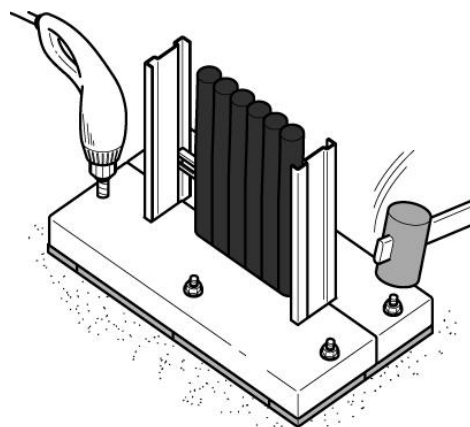
位置決めした後、耐火仕切板にドリルで下穴(φ8.4mm)をあけ、その後、床面に振動ドリルで穴をあけ、アンカーボルト(M8×90mm)で耐火仕切板を固定します。

⚠ 注意

長辺側アンカーボルトは、300mm 以下の間隔で施工してください。

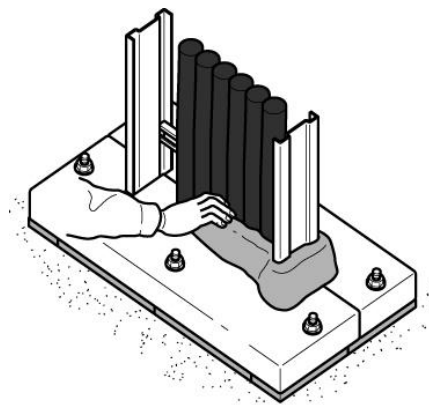
⚠ 注意

耐火仕切板のつき合わせ部に隙間がある場合は、ダンシール-P で埋めてください。



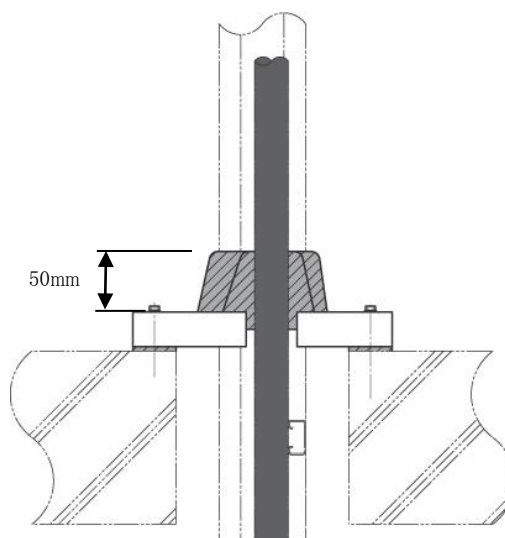
3 ケーブルと耐火仕切板の隙間の目詰め

ダンシール-P をケーブルおよびラック親桁と耐火仕切板の隙間に目詰めします。



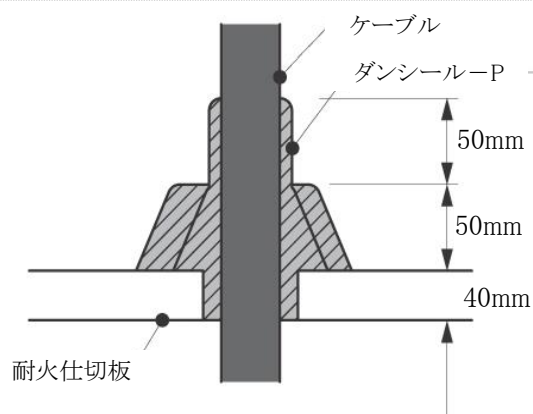
4 ダンシール-P の充填

ダンシール-P(三角)と支持棒の隙間の充填を行い、耐火仕切板表面から 50mm 以上盛り上げ成形します。



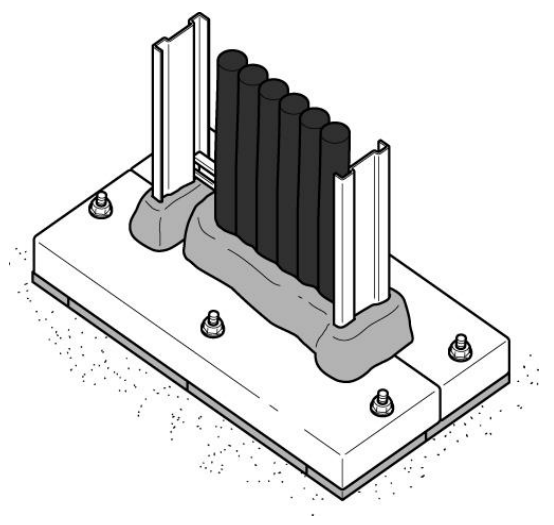
⚠ 注意

ケーブル導体サイズが 325mm^2 の場合、さらにダンシール-P(厚さ 5mm)を 50mm 巻き付け、合計 100mm 以上としてください。



6 仕上がりの確認

最終仕上がりを確認して施工完了です。





6. 注意事項




- 取扱説明書やカタログ・施工要領書に記載された認定条件および品番選定方法をよくお読みのうえ、最適な品番のものを正しく施工してください。
- 本製品にはケーブル等の支持機能はありません。ケーブル等の支持・固定は貫通部の前後で別途確実に行ってください。ケーブル等の支持・固定が不十分な場合、ダンシールPがずれて隙間が生じる恐れがあります。
- 本製品は、屋内での使用を前提としております。屋外や雨水・紫外線などにさらされる場所については、別途防水・止水処理を行ってください。








7. 安全に関するご注意

ご使用前に必ず、この「安全に関するご注意」をよくお読みいただき、正しくお使いください。ここに示した注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

◆ 図記号の意味は、次のとおりになっています。

 注意 :	気をつける必要があることを表しています。
 禁止 :	してはいけないことを表しています。
 指示 :	しなければならないことを表しています。

 警告		床大開口部施工後は踏み抜きに注意してください。貫通部防火措置部の上に乗ったり重量物を置かないでください。
		子供・幼児の手の届くところに材料部材を置かないでください。
		単心の電力ケーブルが貫通する場合は周囲に鉄系の金具を配置しないでください。
		最大開口面積または直径以下で施工してください。
		ケーブル等の貫通物種類および貫通物占積率は取扱説明書および認定書・評定書に従ってください。
		取扱説明書または認定書・評定書に従って施工してください。
		貫通部防火措置部の仕上がり時は隙間のできないように施工してください。
		液体状のものを扱う場合は保護めがねを着用してください。
		繊維状または粉状のものを扱う場合はマスクおよび保護めがねを着用してください。
 注意		床または壁貫通部の近傍に可燃物を置かないでください。
		耐熱シール材等のパテを扱う際は保護具を着用してください。
		金具を扱う場合は保護具を着用してください。
		特殊な環境下で使用される場合は事前に相談ください。
	材料は貫通部以外の部分に使用しないでください。	
		防水性が要求される場合は別途施工してください。
		ケーブルまたは配管類の支持機能はありません。別途固定支持してください。
施工完了後は工法表示ラベルを表示してください。再施工時も工法表示ラベルを更新してください。		

8. 免責事項

- (1) 防火区画貫通部防火措置が認定または評定通りの耐火性能を得るためには、施工品質が大変重要になります。これらを施工するにあたり、認定・評定条件、施工方法をよくご理解いただき、施工者及び建物管理者の責任において施工及び維持管理していただきますようお願い致します。
- (2) 以下のような場合において問題が生じた場合、当社として責任を負いかねますのでご了承ください。
 - ① 認定・評定条件以外の施工を行った場合(個別の取り決めに依る仕様は除く)
 - ② 弊社指定以外の材料を使用した場合
 - ③ 本来の使用目的以外に使用した場合
 - ④ 再通線、改修工事などにおいて、不適切な施工により問題が生じた場合
 - ⑤ 「安全に関するご注意」を守らなかった場合
 - ⑥ 適切な維持・管理が行われていない場合
 - ⑦ 通常の経年変化(使用に伴う消耗、磨耗など)や経年劣化、またはこれらに伴うほこりによる仕上がりの変化の場合
 - ⑧ 周辺環境に起因する場合(例えば、酸性・アルカリ性のガス、異常な高温・低温・多湿、結露など)
 - ⑨ 躯体の変形など、製品以外の不具合に起因する場合
 - ⑩ 犬、猫、鳥、鼠、蛇などの小動物・昆虫やツルや根などの植物に起因する場合
 - ⑪ 犯罪、いたずらなどの不法な行為に起因する場合
 - ⑫ 戦争・紛争・天災その他の不可抗力による場合(例えば、暴風、豪雨、高潮、地震、落雷、洪水、地盤沈下、など)
 - ⑬ 実用化されている技術では予測不可能な現象、またはこれが原因による場合

9. その他

本施工要領書記載の内容は、製品改良などのため、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

以上

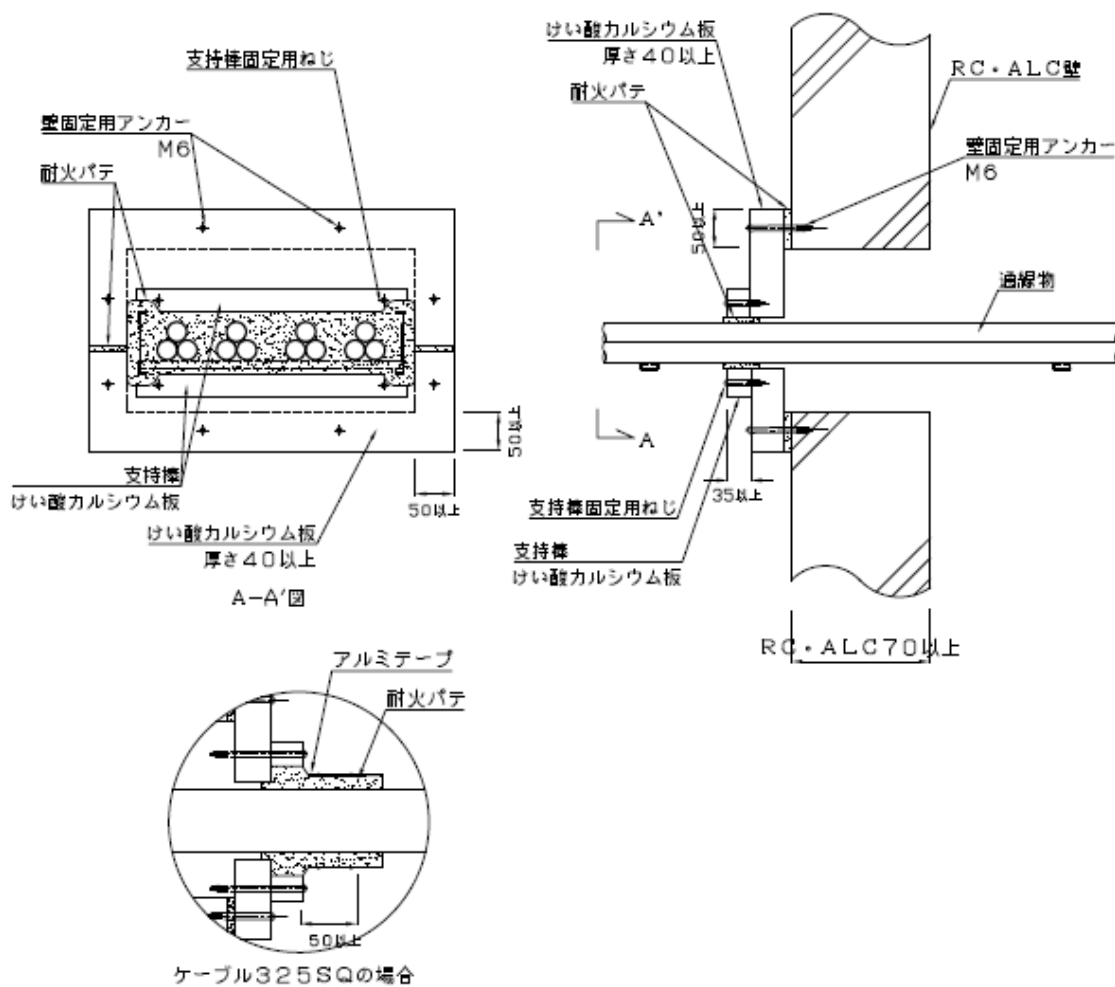


図-1 コンクリート壁貫通部の標準施工図

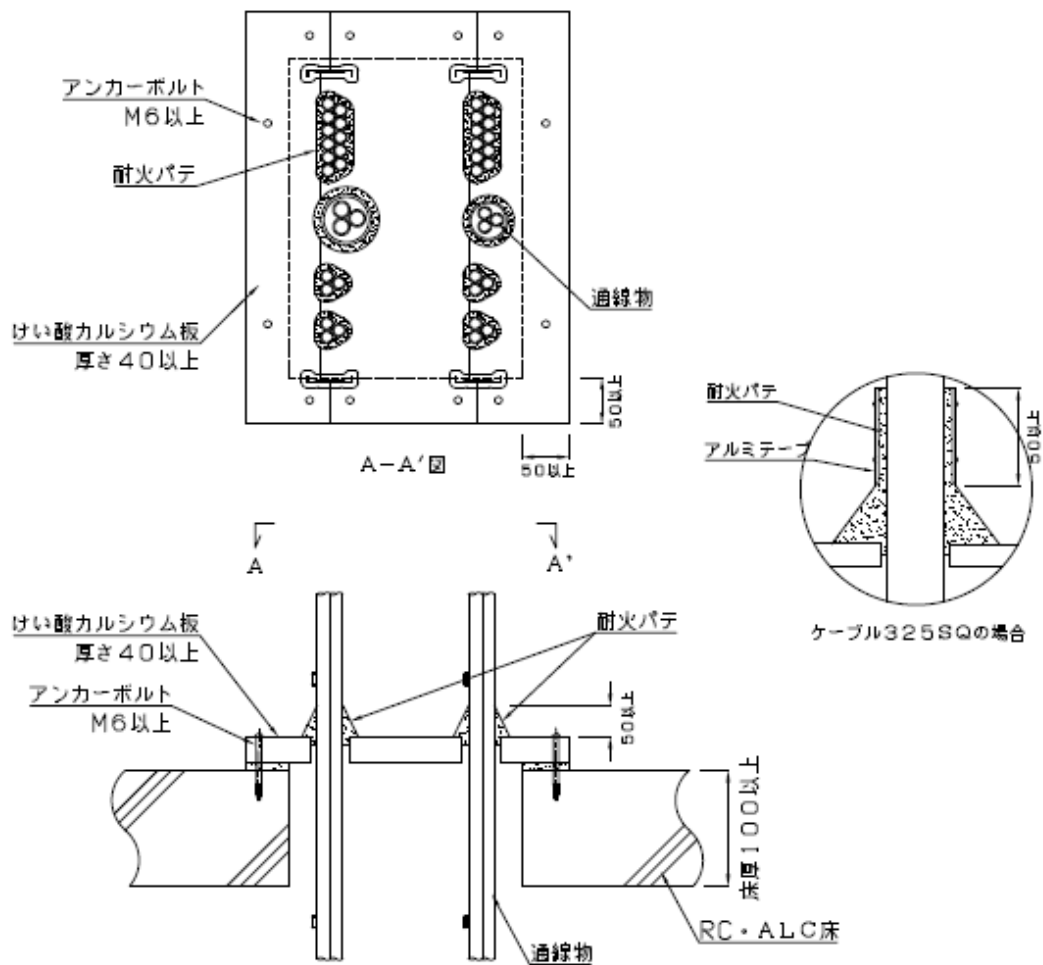


図-2 鉄筋コンクリート床(鋼製スリーブなし)貫通部の標準施工図