

FT-施要-第 12002H 号

2023 年 6 月 12 日

区画貫通部防火措置工法

「イチジカンパット」

施工要領書

株式会社古河テクノマテリアル

1. 製品概要

本工法は、電線ケーブル・合成樹脂製可とう電線管(PF・CD 管)などの防火・共住区画壁貫通部を防火措置するためのものです。

2. 性能

2.1 国土交通大臣認定

本工法は、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 4 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)。

表-1 国土交通大臣認定適用範囲

項目		仕様			
国土交通大臣認定番号		PS060WL-0676-2 (-1)	PS060WL-0678	PS060WL-0694	PS060WL-0695
貫通する部位		壁			
開口部	形状	円形			
	面積	0.02 m ² (φ 160mm) 以下			
占積率		54.8%以下	54.8%以下	26.6%以下	54.8%以下
貫通する部位の構造等		・片面強化せっこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁 ^(※)	・鉄筋コンクリート造 ・ALC パネル (軽量気泡コンクリート)	・建築基準法施行令 115 条の 2 の 2 第 1 項第 1 号の規定に基づく準耐火構造(60 分) ・建築基準法第 2 条第七号の規定に基づく耐火構造(60 分)において国土交通大臣が認定した壁 (例:鉄筋コンクリート壁、中空壁、ALC 壁)	・建築基準法施行令 115 条の 2 の 2 第 1 項第 1 号の規定に基づく準耐火構造(60 分) ・建築基準法第 2 条第七号の規定に基づく耐火構造(60 分)において国土交通大臣が認定した壁 (例:鉄筋コンクリート壁、中空壁、ALC 壁)
壁厚(mm)		42	100	60	60
貫通物	ケーブル	6600V 325mm ²	6600V 325mm ²	6600V 325mm ²	6600V 325mm ²
	PF 管	42	42	28	42
	CD 管	42	42	28	42
施工条件	開口補強枠 (鋼製:厚さ 0.25mm 以上)	不要	不要	中空壁の場合 必須	不要
	ダンシール-KP (充てん厚)	片側 42mm 以上	片側 40mm 以上	片側 40mm 以上	両側 25mm 以上
	貫通物用シート	貫通物に 1 週以上巻き付け			
	開口壁面用シート	必要	必要	不要	不要

(※) 片壁の詳細については、認定書にて確認してください。

2.2 (一財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)

本製品は、「特定共同住宅等の住戸等の床または壁並びに当該住戸等の床、または壁を貫通する配管等およびそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」(平成 17 年消防庁告示第 4 号)に規定された耐火性能を有しているものとして、(一財)日本消防設備安全センター評定(評定番号:KK25-007 号)を取得しています(表-2)。

表-2 (一財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)の適用範囲

項目		仕様	
(一財)日本消防設備安全センター評定番号		KK25-007 号	
適用部位		壁	
開口部	形状	円形	
	寸法	φ 160mm 以下	
貫通する部位の構造等		構造	壁厚
		鉄筋コンクリート	100mm 以上
		ALC パネル	100mm 以上

注:共住区画に適用の場合は、(一財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)の適用範囲に従ってください。

3. 標準施工図

本工法の標準施工図を図-1～図 5 に示します。

4. 使用部材

本工法で使用する部材の品番および構成材料を表-3～表-6 に示します。各部材の仕様の詳細は、それぞれの仕様書を参照してください。

表-3 ダンシール-KP の品番および仕様

品番	仕様	
	製品寸法 (mm)	質量(kg/袋)
KP-3KG	長さ 350×幅 100×厚さ 30	0.5
KP-5KG		
KP-10KG		

表-4 貫通物用ロクマルシートの品番および構成材料

品番	構成材料 ^(※2)			販売単位
	ロクマルシート	結束バンド	工法表示ラベル ^(※1)	
IB30	1 巻 (幅 30 mm×長さ 2m)	長さ 400 mm×6 本	33 枚	1 巻

(※1) イチジカンパット用の工法表示ラベルとなります。

(※2) 取扱説明書が付属します。

表-5 開口壁面用ロクマルシートの品番および構成材料

品番	適用開口径 (mm)	構成材料		販売 単位
		ロクマルシート		
		寸法(mm)	数量(枚)	
IS100	φ 80 以下	100×100 切込あり	10	1 袋
IS130	φ 110 以下	130×130 切込あり	10	1 袋
IS180	φ 160 以下	180×180 切込あり	10	1 袋

表-6 鋼製電線管用ロクマルシートの品番および構成材料

品番	鋼製電線管 サイズ (C・E・G 管含む)	構成材料 ^(※3)			販売単位 (巻)
		ロクマルシート ^(※2)	結束バンド	工法表示ラベル ^(※1) (枚)	
IB60	16～39	幅 60 mm×長さ 2.0m	長さ 400 mm×26 本	22	1
IB60L		幅 60 mm×長さ 2.5m	長さ 400 mm×33 本	28	1
IB100	42～75	幅 100 mm×長さ 2.0m	長さ 650 mm×14 本	10	1
IB100L		幅 100 mm×長さ 2.4m	長さ 650 mm×16 本	12	1
IB130	82～104	幅 130 mm×長さ 2.0m	長さ 900 mm×8 本	6	1
IB130L		幅 130 mm×長さ 2.3m	長さ 900 mm×10 本	7	1

(※1) イチジカンパイプ用の工法表示ラベルとなります。

(※2) 上記のロクマルシートは、「イチジカンパット工法」(貫通物用シート又は開口壁面用シート)としてもご使用頂けます。

(※3) 取扱説明書が付属します。

5. 施工手順

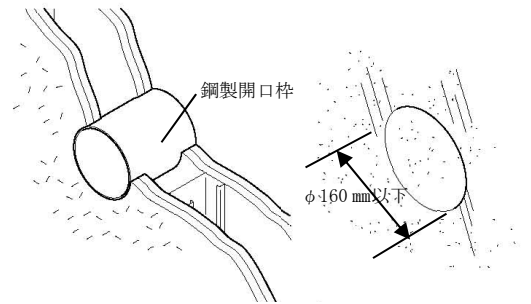
本製品の施工手順を以下に示します。

1 施工前の確認

開口部の開口面積、壁の構造などが認定条件に適していることを確認してください。適用開口寸法はφ160mm以下です。

⚠ 注意

中空間仕切壁に片側から施工する場合、必ず鋼製開口枠(板厚 ≥ 0.25 mm)を設置してください。



2 軽量耐火パテ(ダンシール-KP)の充てん

ダンシール-KP^(※)を、開口と貫通物の隙間に右図の充てん要領①～③に従って規定の充てん処置長以上しっかりと充てんしてください(パテ充てん量は下表を参考にしてください)。

		パテ充てん量(g/箇所)			
適用躯体		RC・ALC 壁	中空間仕切壁		片壁
			パテ片側 充てん	パテ両側 充てん	
充てん処置長 (mm)		片側 40	片側 40	片側 25 ず つ	42
開口 径 (mm)	φ 50	70		110	80
	φ 75	200		280	210
	φ 100	410		570	440
	φ 125	660		790	700
	φ 150	890		1260	940

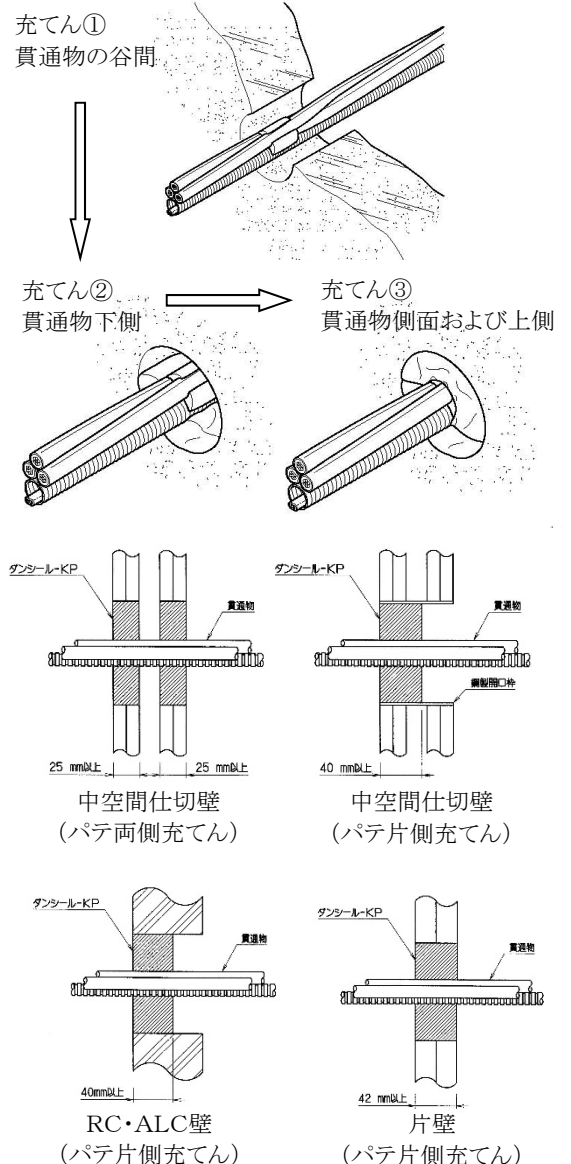
◎上記充てん量は、占積率 15%前後での目安量です。

(※)ダンシール-KPラインナップ

品番	販売単位
KP-3KG	1 箱 (500g袋品×6 袋)
KP-5KG	1 箱 (500g袋品×10 袋)
KP-10KG	1 箱 (500g袋品×20 袋)

⚠ 注意

認定工法外となるため、開口内にダンシール-KP 以外のパテを絶対に充てんしないでください。



3 貫通物へのシート巻付け

パテ充てん面にロクマルシート IB30 の片側を合わせ、貫通物に 1 周以上、隙間が生じないようにしっかりと巻付けた後、附属の結束バンド(※)で固定してください(シート巻付け量は下表を参考にしてください)。

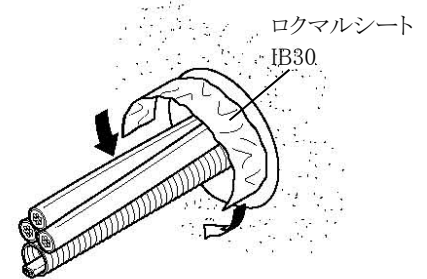
開口径 (mm)	ロクマルシート IB30 巻付け量 (mm/箇所)
φ 50	71
φ 75	95
φ 100	132
φ 125	156
φ 150	192
◎上記巻付け量は、占積率 15%前後での目安量です。	

⚠ 注意

(※) 不足した場合、別途、市販の針金(φ 0.4 mm以上)をご準備ください。

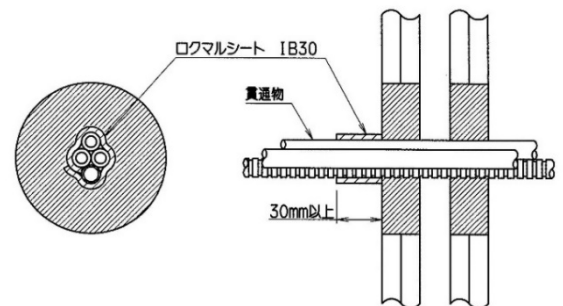
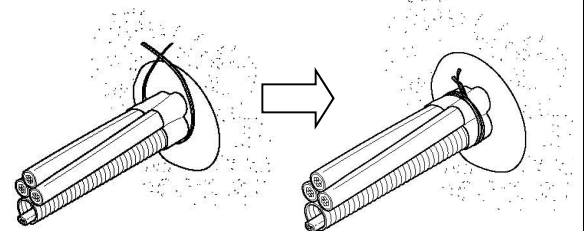
巻付け①

シートの黒い面を内側にして巻いてください



巻付け②

シート巻付け後、附属の結束バンドで固定してください



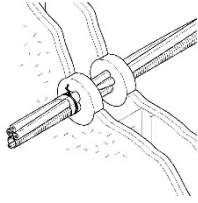
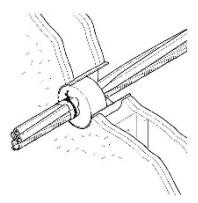
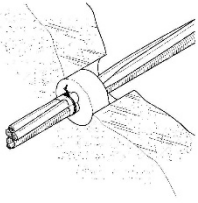
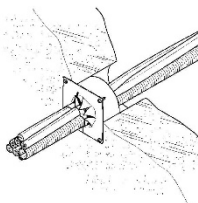
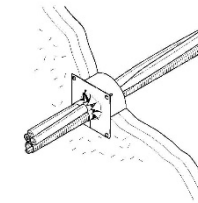
中空間仕切壁(パテ両側充てん)
シート巻付け施工例

◆手順 4 以降につきましては認・評定別に施工方法が異なります。下記に従ってください。

認・評定番号(適用躯体)	施工手順
PS060WL-0695(防火区画中空間仕切壁:パテ両側充てんの場合)	施工手順 5 へ移動
PS060WL-0694(防火区画中空間仕切壁:パテ片側充てんの場合)	
PS060WL-0694(防火区画RC・ALC壁:占積率 26.6%以下の場合)	
PS060WL-0678(防火区画RC・ALC壁:占積率 26.6%を越える場合)	施工手順 4 へ移動
KK25-007(共住区画RC・ALC壁の場合)	
PS060WL-0676-2(-1)(防火区画片壁の場合)	

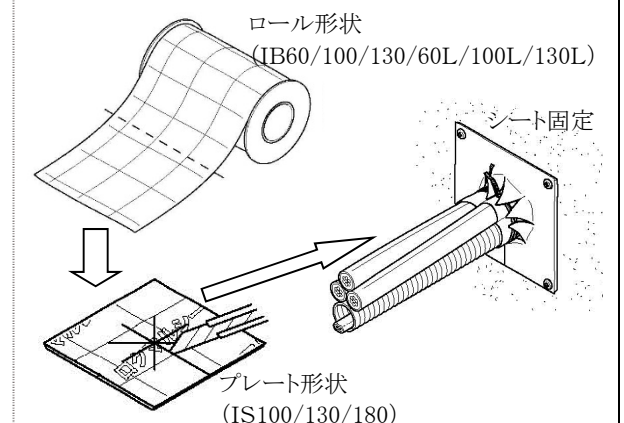
4 開口部壁面へのシート取付け

下表の通り施工を行ってください。

	適用躯体				
	中空間仕切壁		RC・ALC 壁		片壁
	両側施工	片側施工			
壁厚(mm)	60 以上		60 以上	100 以上	42 以上
占積率(%)	54.8 以下	26.6 以下	26.6 以下	54.8 以下	54.8 以下
開口部壁面シート取付	取付けない(※)			取付ける (別売の開口部壁面用ロクマルシート(※)を取付けてください)	
					
備考				KK25-007 号 施工対象	

シート取付け方法

貫通物シート巻付け側の開口部壁面に、開口径+20 mm以上の長さに切断したロクマルシート IB60/100/130、60L/100L/130L^(※)又は、開口サイズに合わせてカット済みのロクマルシート IS100/130/180^(※)の中央に貫通物の布設形状に合わせて切れ込みを入れた後、図のように開口の縁から 10 mm以上重ね合わせて貼付け、ビス(M4 以上推奨)あるいはタッカー等で固定してください。



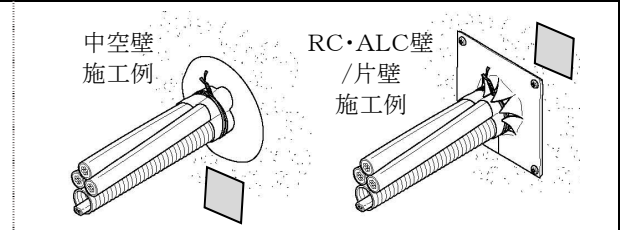
(※)開口部壁面防火措置用ロクマルシートラインナップ

開口部壁面防火措置用ロクマルシート				適用開口径 (mm)	切断長さ (mm)
形状	品番	製品寸法	梱包数		
ロール	IB60/60L	幅 60 mm×長さ 2m/長さ 2.5m	1 巻	φ 40 以下	開口径+20 以上
	IB100/100L	幅 100 mm×長さ 2m/長さ 2.4m	1 巻	φ 80 以下	
	IB130/130L	幅 130 mm×長さ 2m/長さ 2.3m	1 巻	φ 110 以下	
プレート	IS100	縦 100 mm×横 100 mm	10 枚	φ 80 以下	切断不要
	IS130	縦 130 mm×横 130 mm	10 枚	φ 110 以下	
	IS180	縦 180 mm×横 180 mm	10 枚	φ 160 以下	

5 施工完了

シートの巻付け、固定状況を確認し、隙間の生じないように整えた後、附属の工法表示ラベルを開口付近の見える位置に貼り付けて施工完了です。

本工法の標準施工図を図 1～5 に示します。



6. 注意事項

- ・ 取扱説明書やカタログ・施工要領書などに記載された認定条件をよくお読みのうえ、正しく施工してください。
- ・ 施工にあたっては、保護手袋および保護めがね等を必ず着用してください。
- ・ 防水、撥水の必要がある箇所については、別途防水・撥水处理を行ってください。
- ・ ケーブルの支持機能はありませんので、貫通部の前後で別途、確実に行ってください。支持固定が不十分の場合、シートのずれ・脱落・隙間が生じる恐れがあります。
- ・ コアドリルを用いる際、開口寸法以下のサイズを選定してください。開口部は最低 100 mm の離隔距離を取ってください。
- ・ 結束バンドが不足した場合、別途、市販の針金 (φ 0.4 mm 以上) をご準備ください。尚、樹脂製の結束バンドでは、絶対に固定しないでください。
- ・ 余ったロクマルシートは、必ず梱包袋に入れて保管してください。
- ・ 合成樹脂製可とう電線管内に通線する電線・ケーブル等については、内線規程に従ってください。
- ・ 一度ラベルを請求後、余ったロクマルシートで別施工した際の再請求につきましては、恐れ入りますが、弊社まで工法表示ラベル請求書をご請求頂くか、ホームページでも申請対応しております。
- ・ 認定工法外となるため、開口内にダンシール-KP 以外のパテを絶対に充てんしないでください。
- ・ RC (鉄筋コンクリート) に壁シートを取付ける場合、必ずドリルで下穴をあけ、ビス (M4 以上推奨) で固定してください。
- ・ 共住区画施工後は、(一財) 日本消防設備安全センターの規定により、消防評価プレートを貼り付ける必要があります。
- ・ 本工法は、床への適用はできません。
- ・ 廃棄する場合、分類は「リサイクルまたは産業廃棄物」となります。また、産業廃棄物として処分する場合、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従ってください。

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		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、施工者および建物管理者の責任において施工およ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

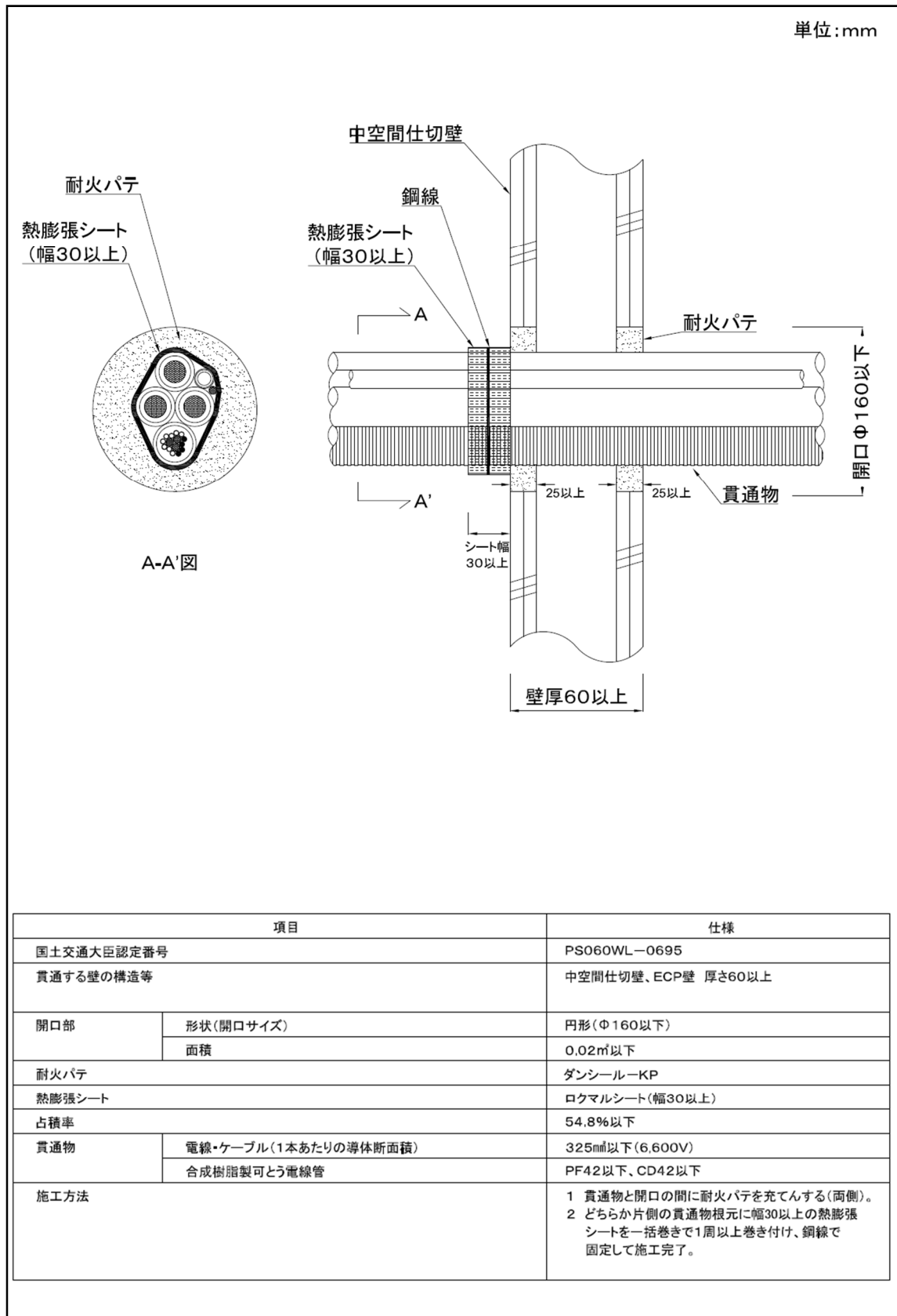


図-1 PS060WL-0695 工法(中空仕切壁)標準施工図

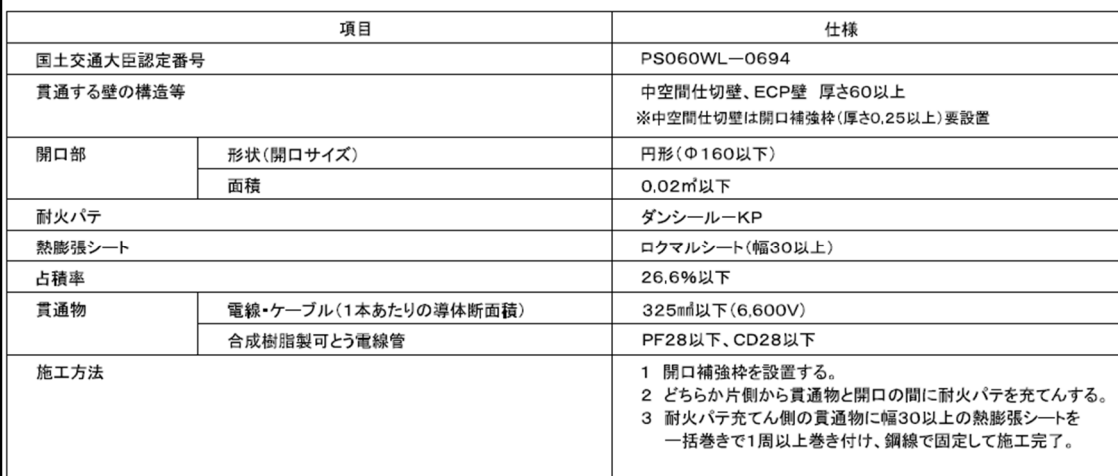


図-2 PS060WL-0694 工法(中空間仕切壁)標準施工図

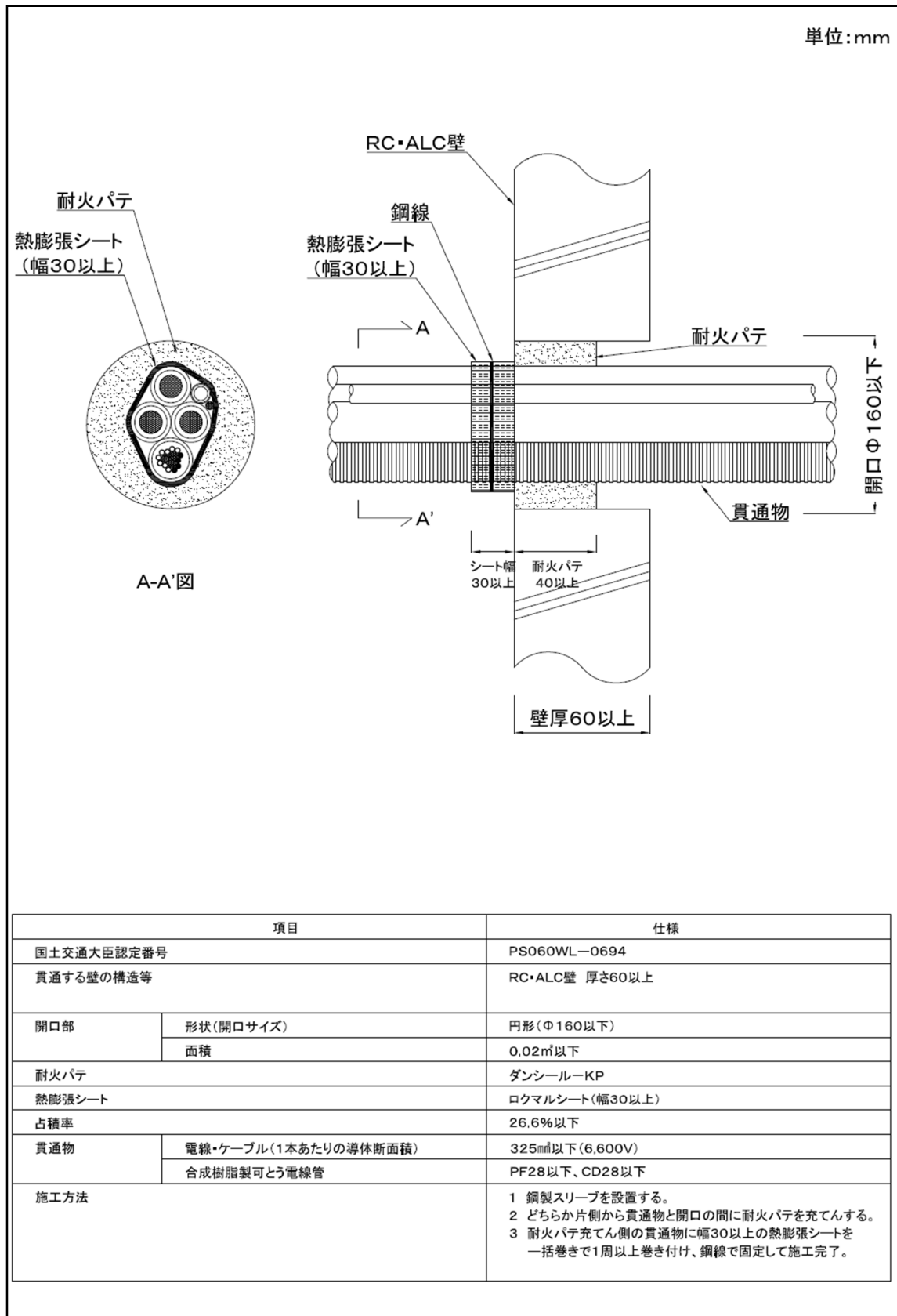


図-3 PS060WL-0694 工法(RC・ALC 壁)標準施工図

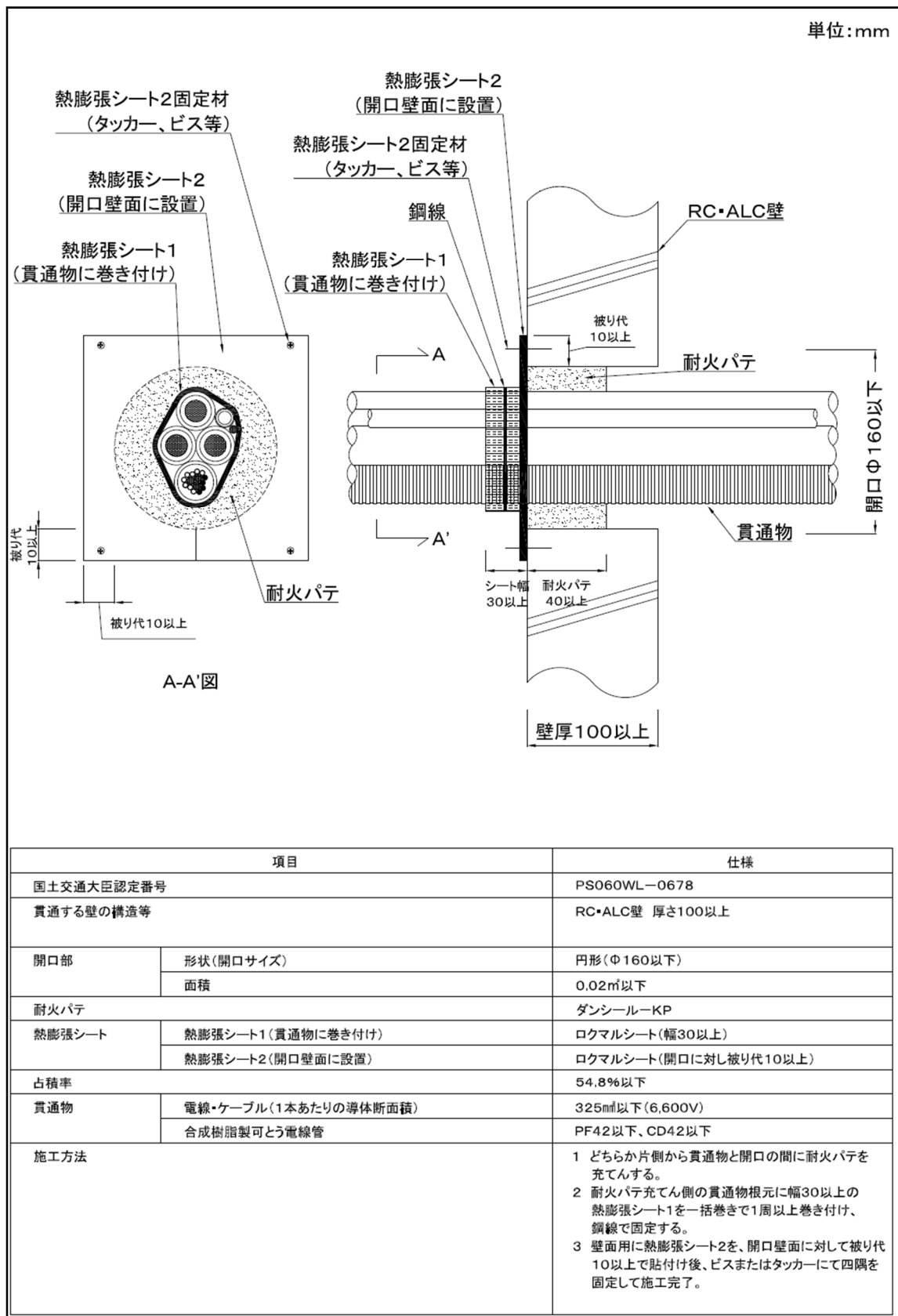


図-4-1 PS060WL-0678 工法(RC・ALC 壁)標準施工図

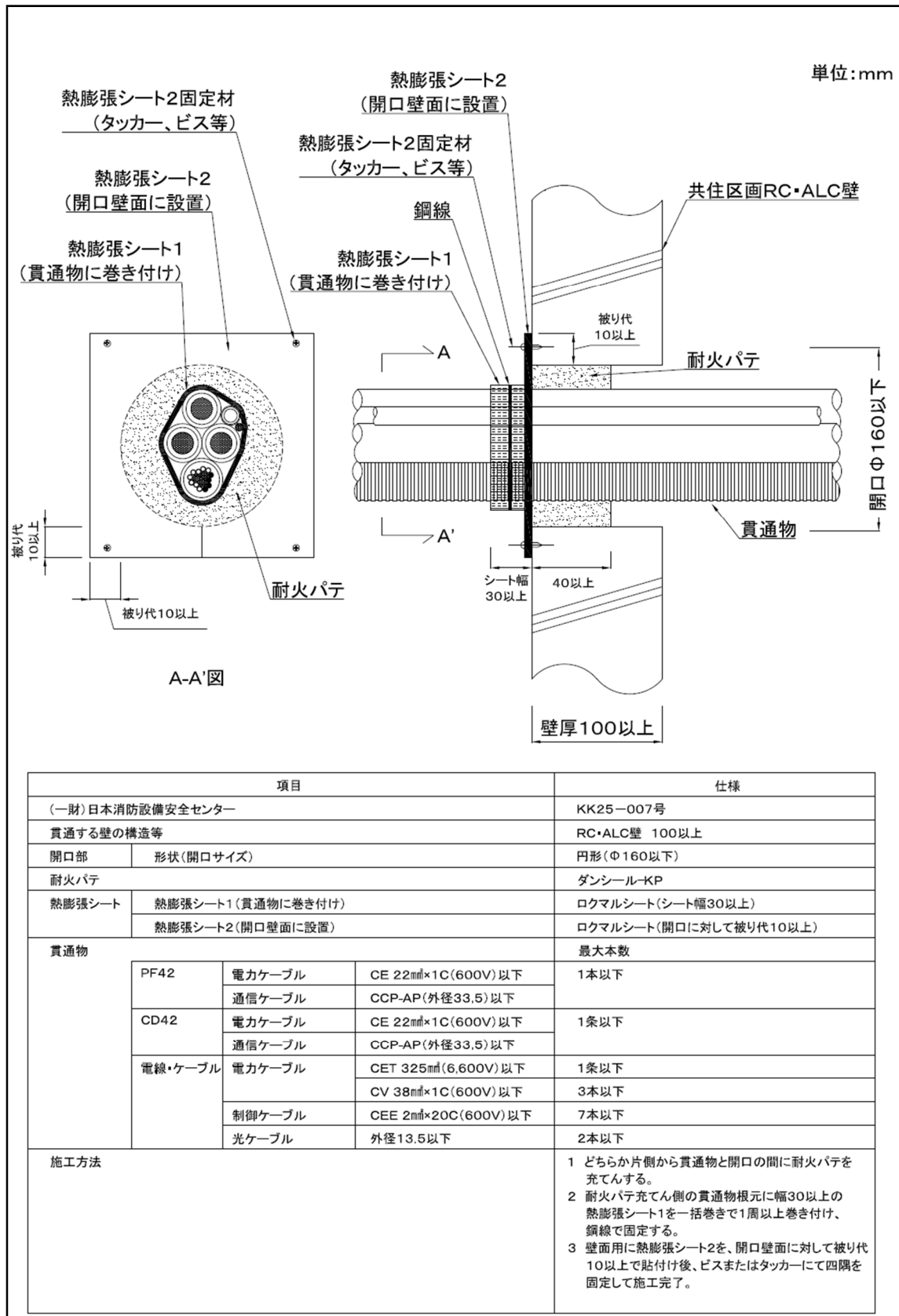


図-4-2 KK25-007号工法(共住区画RC・ALC壁)標準施工図

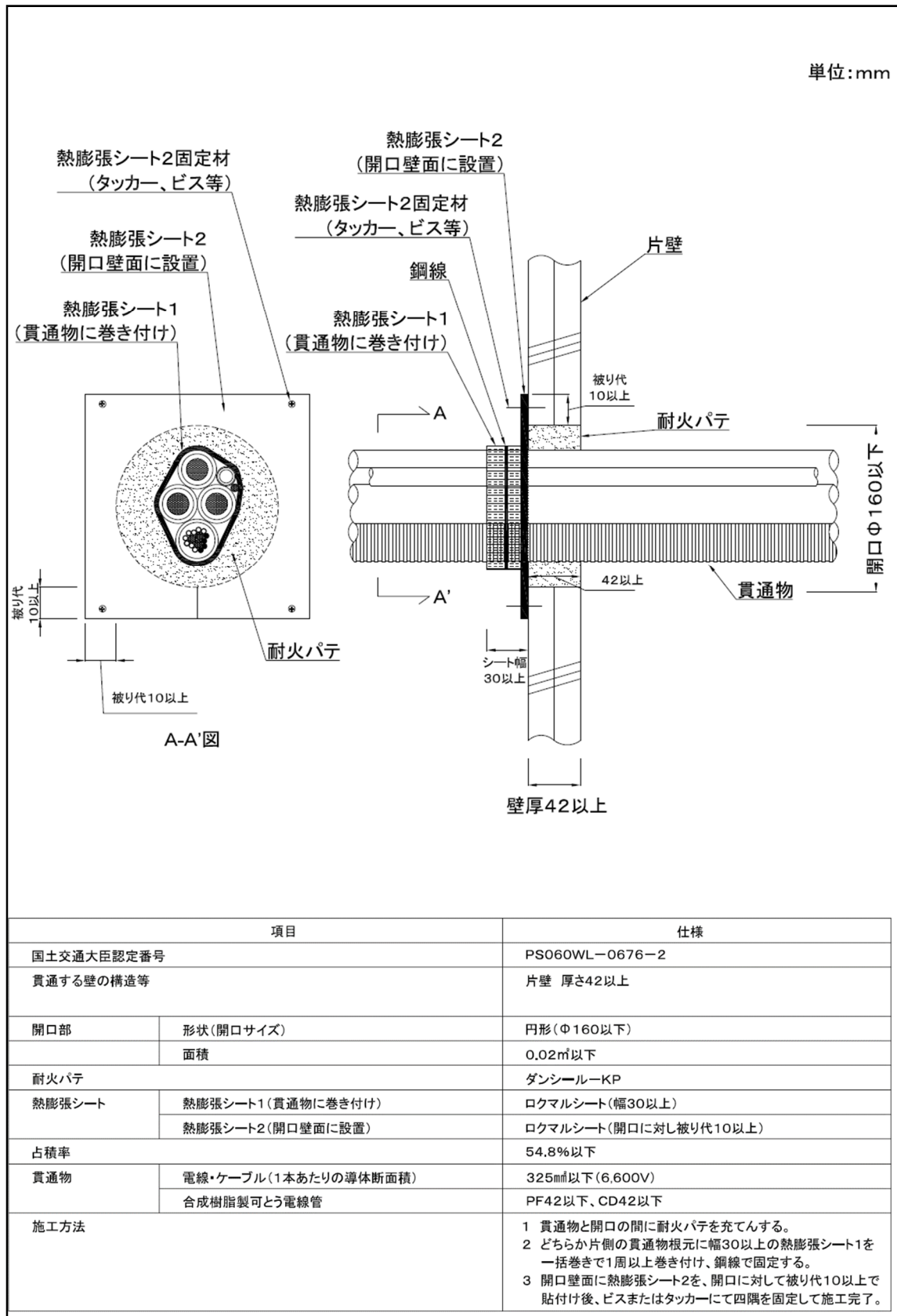


図-5 PS060WL-0676-2 工法(片壁)標準施工図