

PF管・ケーブル貫通用

PF管・ケーブル貫通用 工法一覧表 (PF管テープ・PF管シート)



国土交通省大臣認定 (建築基準法関連)

	ケーブル直のみの貫通	PF/CD管のみの貫通	ケーブル直・PF/CD管の貫通
ALC/コンクリート壁			
	PS060WL-0297 P.24~25	PS060WL-0213 P.24~25	PS060WL-0372 P.24~26
中空壁			
	PS060WL-0297 P.24~25	PS060WL-0213 P.24~25	PS060WL-0371 P.24~26
片壁			
	PS060WL-0358-1 P.24~26		
ALC/コンクリート床			
	PS060FL-0638 P.27~28		

ケーブル直のみの貫通
準耐火45分壁 木軸壁対応 PS045WL-0567 P.24~26

PF管のみの貫通
中空床 PS060FL-0856 P.29~30

(一財)日本消防設備安全センター性能評価(消防法関連)

ケーブル直・PF管/CD管 (混合可)	ALC/コンクリート壁	中空壁	補助材 セキスイ耐火パテ (NCJM001)
	KK19-144号 P.33	KK19-145号 P.33	

サブウェイ (埋設 CD管)	ケーブルが直接出ている場合		CD管が出ている場合	
	【床~床】		【床~床】	
	【壁~床】		【壁~床】	
		KK21-003号 P.34		KK21-004号 P.34

国土交通省大臣認定 (建築基準法関連)

コンセントボックス	中空壁/準耐火45分壁		
	ケーブル	PF管/CD管	PF管/CD管 (耐火遮音処理)
	PS060WL-0803-0802 PS045WL-0801 P.31~32	PS060WL-0711-0712 PS045WL-0713 P.31~32	PS060WL-0750-0751 PS045WL-0752 P.43~46

PF管・ケーブル 貫通用

国土交通大臣認定品
PS060WL-0213, PS060WL-0297, PS060WL-0358-1,
PS060WL-0371, PS060WL-0372, PS045WL-0567

セキスイ熱膨張耐火材
ファイブロック



柔軟で薄いテープ・シート状の区画貫通用耐火材。 簡単でスピーディーな施工を実現します。

- 中空壁、強化せっこうボード片側2枚張り間仕切り壁の貫通部にも使用できます。
- ファイブロックPF管テープ・シートの施工は片側のみでOKです。
- PF管・CD管の有無にかかわらず使用できます。
- マンション壁の貫通部へも使用できます。(P33参照)

製品仕様

品名	品番	サイズ(厚さ×幅×長さ)	梱包単位	
			個包装	外箱(段ボール)
PF管テープ	TBCZ014	2mm×50mm×2m	1巻/箱	12箱/ケース
PF管シート	SBCZ001	1mm×150mm×150mm	10枚/箱	10箱/ケース
★PF管シート S100	SBCZ101	1mm×100mm×100mm	10枚/袋	10袋/ケース
★PF管シート S150	SBCZ102	1mm×150mm×150mm	10枚/袋	10袋/ケース



<参考>PF管テープ(TBCZ014) 1巻の施工箇所数目安

管サイズ	φ16	φ22	φ28	φ36
箇所数	21	17	14	12

●充てん材

セキスイ耐火パテ

- 柔軟で施工性に優れています。
- 非硬化性で再施工が容易です。



製品仕様

品名	品番	入数
セキスイ耐火パテ	NCJM001	500g×10袋/ケース

用途・適用範囲

〈推奨使用部位〉 ■ファイブロック PF管 開口部 充填用
ファイブロック 鋼製電線管 開口部 充填用としては、鋼製電線管の支持が実施されている場合に、ご使用になれます。

※上記用途以外にご使用される場合は事前にお問い合わせください。

適用範囲

貫通物		ケーブル直のみ		PF管/CD管のみ	
貫通部位					
国土交通大臣認定番号					
開口部		寸法		φ110mm以下	
		形状		円形	
壁の仕様 (国土交通大臣が指定もしくは認定した壁)					
①中空壁(準耐火構造 60分、耐火構造 60分):厚100mm以上 ②ALC壁:厚75mm以上 ③コンクリート壁:厚70mm以上					
ケーブル・配管	ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	60mm ² 以下(1本あたり)	38mm ² 以下(1本あたり)	
	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)	PF管/CD管 本数	貫通不可	呼び径 PF管/CD管 36以下 3本以下	
占積率*			34.0%以下	51.3%以下	
充てん材			耐熱シール材(セキスイ耐火パテ等)/石こう系接着剤/石こうボード目地処理材/モルタル(ALC/コンクリート壁のみ)		
標準施工図			25ページ	25ページ	

*開口面積に対するケーブル・電線管の断面積総合計の割合

貫通物		ケーブル直・PF/CD管(混合可)			
貫通部位					
国土交通大臣認定番号					
開口部		寸法			
		φ110mm以下			
		形状			
		円形			
壁の仕様 (国土交通大臣が指定もしくは認定した壁)					
		中空壁(グラスウール充てん両面強化石こうボード重張軽量鉄骨下地間仕切り壁)耐火構造 60分の壁厚100mm以上	ALC/コンクリート壁厚100mm以上	片壁(片面強化石こうボード重張)厚42mm以上	準耐火45分壁厚74mm以上
ケーブル・配管	ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	38mm ² 以下(1本あたり)		60mm ² 以下(1本あたり)
	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)	PF管/CD管 本数	PF管 呼び径36(外径45.5mm)以下 / CD管 呼び径42(外径48mm)以下		本数制限無し
占積率*			26.3%以下	45.1%以下	54.3%以下
充てん材			耐熱シール材(セキスイ耐火パテ等)		
標準施工図			25~26ページ	25~26ページ	25~26ページ

*開口面積に対するケーブル・電線管の断面積総合計の割合

施工方法例



*詳しくは認定書をご確認ください。

* PS060WL-0372の場合はPF管シートは不要になります。

PF管・ケーブル 貫通用

国土交通大臣認定品
PS060WL-0213、PS060WL-0297、PS060WL-0358-1、
PS060WL-0371、PS060WL-0372、PS045WL-0567



標準施工図

	ケーブル直のみ貫通の場合	PF管 / CD管のみ貫通の場合	ケーブル直・PF/CD管(混合)貫通の場合
ALC / コンクリート壁	<p>●PS060WL-0297の場合 (ALC/コンクリート壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚75mm以上(ALC) / 70mm以上(コンクリート)</p>	<p>●PS060WL-0213の場合 (ALC/コンクリート壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚75mm以上(ALC) / 70mm以上(コンクリート)</p> <p>***PF/CD管3本まで</p>	<p>●PS060WL-0372の場合 (ALC/コンクリート壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚100mm以上</p> <p>◆PF管シートは不要です。</p>
	<p>●PS060WL-0297の場合 (中空壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚100mm以上</p>	<p>●PS060WL-0213の場合 (中空壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚100mm以上</p> <p>***PF/CD管3本まで</p>	<p>●PS060WL-0371の場合 (中空壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚100mm以上</p>
中空壁	<p>●PS060WL-0297の場合 (片壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚42mm以上(厚21mmの強化せっこうボード2枚張り)</p>	<p>●PS060WL-0358-1の場合 (片壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚42mm以上(厚21mmの強化せっこうボード2枚張り)</p>	<p>●PS060WL-0358-1の場合 (片壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚42mm以上(厚21mmの強化せっこうボード2枚張り)</p>
	<p>●PS060WL-0358-1の場合 (片壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚42mm以上(厚21mmの強化せっこうボード2枚張り)</p>	<p>●PS060WL-0358-1の場合 (片壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚42mm以上(厚21mmの強化せっこうボード2枚張り)</p>	<p>●PS060WL-0358-1の場合 (片壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚42mm以上(厚21mmの強化せっこうボード2枚張り)</p>

標準施工図

壁	ケーブル直・PF/CD管(混合)貫通の場合
準耐火45分壁	<p>●PS045WL-0567の場合 (準耐火45分壁)</p> <p>開口径φ110mm以下 壁厚74mm以上</p>

◆ケーブル直・PF/CD管(混合)貫通の場合、ケーブル直のみ、PF/CD管のみの貫通も可能です。

製品仕様

品名	品番	サイズ (厚さ×幅×長さ)	梱包単位	
			個包装	外箱(段ボール)
PF管テープ	TBCZ014	2mm×50mm×2m	1巻/箱	12箱/ケース
PF管シート	SBCZ001	1mm×150mm×150mm	10枚/箱	10箱/ケース
★PF管シート S100	SBCZ101	1mm×100mm×100mm	10枚/袋	10袋/ケース
★PF管シート S150	SBCZ102	1mm×150mm×150mm	10枚/袋	10袋/ケース
セキスイ耐火パテ	NCJMO01	500g/袋		10袋/ケース

★スリット(切れ目)が入りハサミやカッターが不要です。



※耐火シール材は「セキスイ耐火パテ(NCJMO01)」(P23参照)を推奨します。



ALC/コンクリート床にもご使用いただけます。

- 耐火パテ充てんが不要です。
- PF管/CD管とケーブルの同時貫通が可能です。

製品仕様

品名(品番)	サイズ(厚×幅×長さ)
PF管テープ (TBCZ014)	2mm×50mm×2m
PF管シート (SBCZ001)	1mm×150mm×150mm

※床の場合、PF管シートはスリット(切れ目)なし品(SBCZ001)をご使用ください。

適用範囲

国土交通大臣認定番号		PS060FL-0638	
開口部	寸法	φ110mm以下	
	形状	円形	
床の仕様 (国土交通大臣が指定もしくは認定した床)		ALC/コンクリート床 厚100mm以上	
ケーブル・配管	ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	60mm ² 以下(1本あたり)
	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)	PF管/CD管	呼び径 PF管36以下/CD管42以下
		本数	制限無し
占積率*		79.0%以下	
充てん材		不要(ただしPF管シートは2枚必要)	

*開口面積に対するケーブル・電線管の断面積総合計の割合

標準施工図

●PS060FL-0638の場合(ALC/コンクリート床)

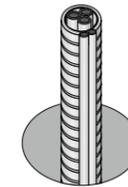
ケーブル直のみの貫通	PF管/CD管のみの貫通	ケーブル直・PF/CD管混合貫通
<p>開口径 φ110mm以下</p> <p>◆充てん材は不要です。</p>	<p>開口径 φ110mm以下</p> <p>◆充てん材は不要です。</p>	<p>開口径 φ110mm以下</p> <p>◆充てん材は不要です。</p>

標準施工方法

◆PF管シート、PF管テープの順で必ず施工してください。

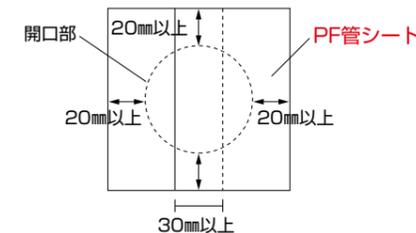
① 電線管・ケーブルの敷設

- 開口部を設置します(直径110mm以下)。
- 電線管・ケーブルを敷設します。

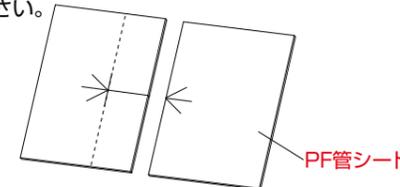


② PF管シートの貼り付け

- PF管シートを貼り付ける位置の埃・汚れを除去します。
- 必要サイズのPF管シートを2枚用意します。サイズは開口部の端から20mm以上、かつ2枚のシートが中央部で30mm以上重なるサイズとしてください。



- 電線管・ケーブルの本数・サイズに合わせて切り目を入れてください。

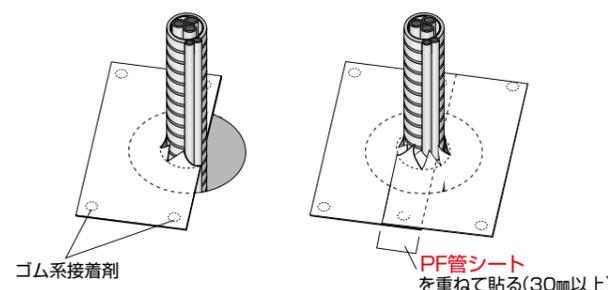


- 開口部の端から20mm以上、かつ2枚のシートが中央部で30mm以上重なるように設置します。

③ PF管シートの固定

<コンクリート専用のゴム系接着剤で固定する場合>

- 1枚目のシートの4隅に接着剤を塗布して床に固定します。
- さらに、2枚目のシートの4隅に接着剤を塗布し、1枚目のシートと30mm以上重なるように設置し、床に固定します。

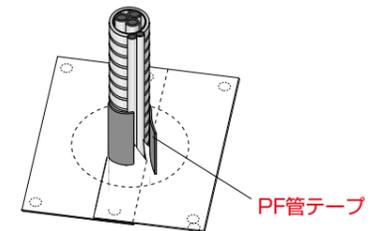


<ステーブルまたはコンクリートビスで固定する場合>

- 2枚目のシートを所定の位置に設置します。
- ステーブルまたはコンクリートビスで6kg以上を固定します。

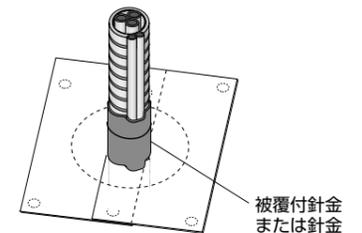
④ PF管テープの巻き付け

- PF管テープを巻く位置の埃・汚れを除去します。
- 電線管・ケーブルにPF管テープを1周以上巻き付けます。

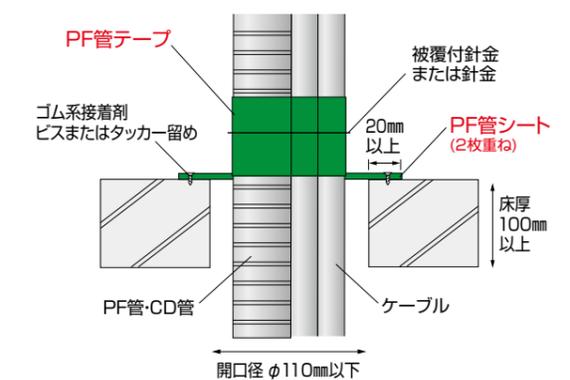


⑤ 仕上げ

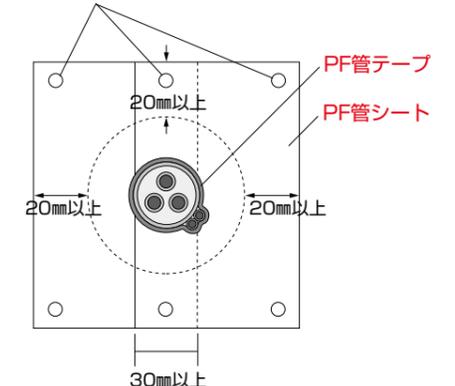
- 電線管・ケーブルにPF管テープが巻かれた部分を被覆付針金または針金で固定します。



標準施工状態



PF管シート固定位置
(ゴム系接着剤、ステーブルまたはコンクリートビス)



PF管・ケーブル 貫通用

国土交通大臣認定品 PS060FL-0856



中空床にもご使用いただけます。

- 鋼製スリーブレスにより下開口位置がずれても施工可能です。
- 床厚233.5mmにも対応可能です。

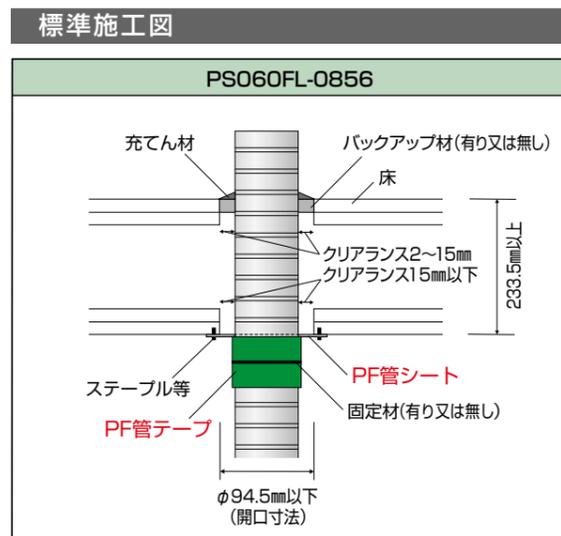
製品仕様				
品名	品番	サイズ (厚さ×幅×長さ)	梱包単位	
			個包装	外箱(段ボール)
PF管テープ	TBCZ014	2mm×50mm×2m	1巻/箱	12箱/ケース
PF管シート	SBCZ001	1mm×150mm×150mm	10枚/箱	10箱/ケース
★PF管シート S100	SBCZ101	1mm×100mm×100mm	10枚/袋	10袋/ケース
★PF管シート S150	SBCZ102	1mm×150mm×150mm	10枚/袋	10袋/ケース

★スリット(切れ目)が入りハサミやカッターが不要です。

補助材	
充てん材	シリコン系シーリング材 60g/ml以上 (推奨品 積水フーラー製 セキスイシリコンシーラント)
バックアップ材 (有 or 無)	ポリスチレン系発泡材 密度22kg/m³以下
固定材	バインド線、樹脂バンド等

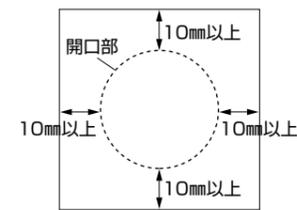
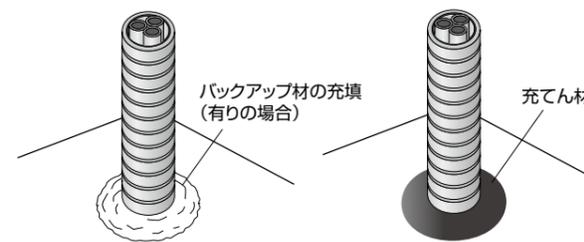
製品仕様		
国土交通大臣認定番号		PS060FL-0856
開口部	寸法	φ94.5mm以下
	形状	円形
床の仕様 (国土交通大臣が指定もしくは認定した床)		中空床(準耐火構造 60分、耐火構造60分) 厚 233.5mm以上
ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	60mm²以下(1本あたり)
合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)	PF管	呼び径 54 (外径64.5mm)以下
占積率*		59.4%以下
電線管と床の隙間の寸法(クリアランス)	床上部	2~15mm
	床下部	0~15mm

*電線管外面積に対するケーブル断面積の割合。

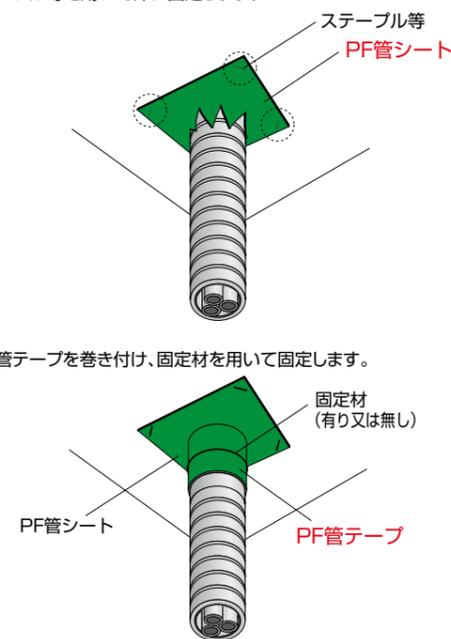


標準施工方法(床)

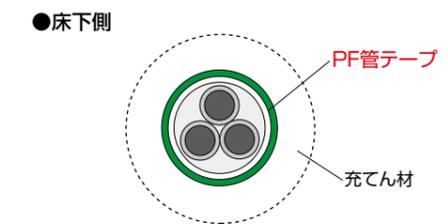
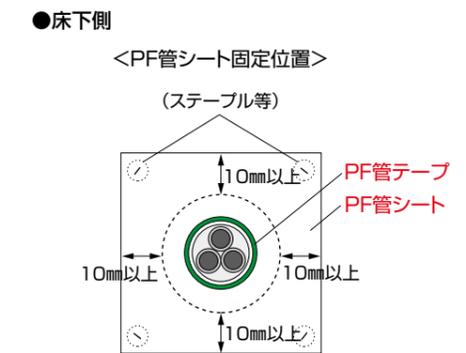
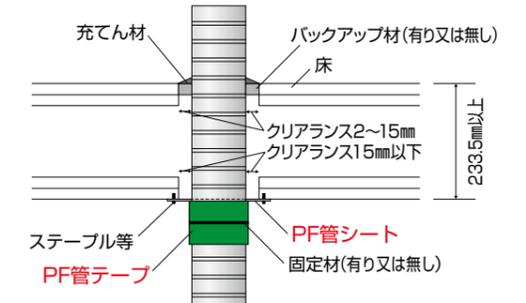
- 1.電線管の敷設
 - 開口部を設置します。
 - PF管を敷設します。
- 2.床上側の施工
 - バックアップ材の上に充てん材*を施工します。
 - ※ 推奨材料: 積水フーラー社製 セキスイシリコンシーラント



- 3.床下側の施工
 - PF管シートを貼り付ける位置の埃・汚れを除去します。
 - PF管シートを開口部の端から10mm以上となるように施工します。

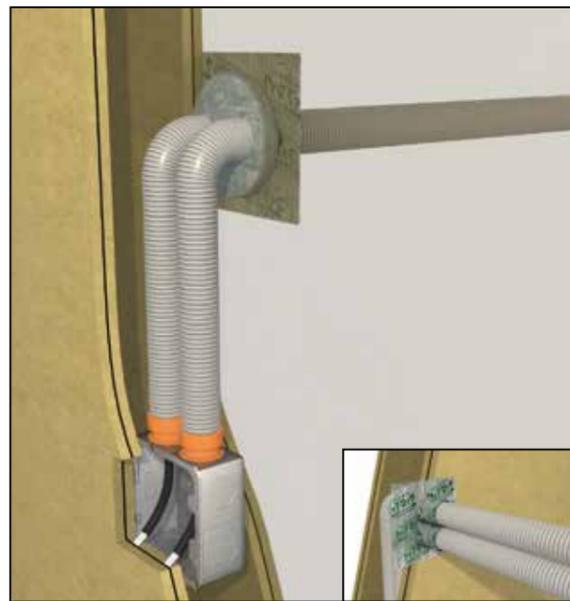


◎標準施工状態



PF管・ケーブル 貫通用

国土交通大臣認定品
PS060WL-0711、PS060WL-0712、PS045WL-0713
PS060WL-0802、PS060WL-0803、PS045WL-0801



中空壁の防火区画に設置する コンセントボックスの処理に ご使用いただけます。

製品仕様

品名	品番	サイズ(厚さ×幅×長さ)
PF管テープ	TBCZ014	2mm×50mm×2m
PF管シート	SBCZ001	1mm×150mm×150mm
★PF管シートS100	SBCZ101	1mm×100mm×100mm
★PF管シートS150	SBCZ102	1mm×150mm×150mm
セキスイ耐火パテ	NCJM001	500g/袋

★スリット(切れ目)が入りハサミやカッターが不要です。

適用範囲

貫通物	PF管/CD管			ケーブル直			
	国土交通大臣認定番号	PS060WL-0711	PS060WL-0712	PS045WL-0713	PS060WL-0803	PS060WL-0802	PS045WL-0801
壁の仕様 (国土交通大臣が指定もしくは認定した壁)	中空壁: 厚115mm以上	中空壁: 厚100mm以上	準耐火45分壁: 厚94mm以上	中空壁: 厚115mm以上	中空壁: 厚100mm以上	準耐火45分壁: 厚94mm以上	
開口寸法	配管側/ ケーブル側	φ110mm以下	φ110mm以下	φ110mm以下	φ110mm以下	φ110mm以下	φ110mm以下
アウトレット ボックス (コンセントボックス)	サイズ	6個用以下	3個用以下	6個用以下	3個用以下		
	寸法	320(±4)× 117(±4)× 54(±4)mm以下	182(±4)×117(±4)× 44(±4)mm以下	320(±4)× 117(±4)× 54(±4)mm以下	182(±4)×117(±4)× 44(±4)mm以下		
ケーブル	導体(又は芯線) の断面積	22mm ² 以下(1本あたり)			22mm ² 以下(1本あたり)		
充電材		セキスイ耐火パテ			セキスイ耐火パテ		
合成樹脂製 可とう電線管	PF管・CD管 (JIS C 8411)	φ36.5mm以下 (呼び径28以下)	φ30.5mm以下 (呼び径22以下)	—	—	—	—
		54.6%以下	54.6%以下	47.3%以下	38.1%以下	38.1%以下	27.9%以下
占積率	電線管の開口面積(内径)に対する ケーブル断面積の割合			アウトレットボックス(コンセントボックス)貫通孔の面積に対する ケーブル断面積の総合計の割合			

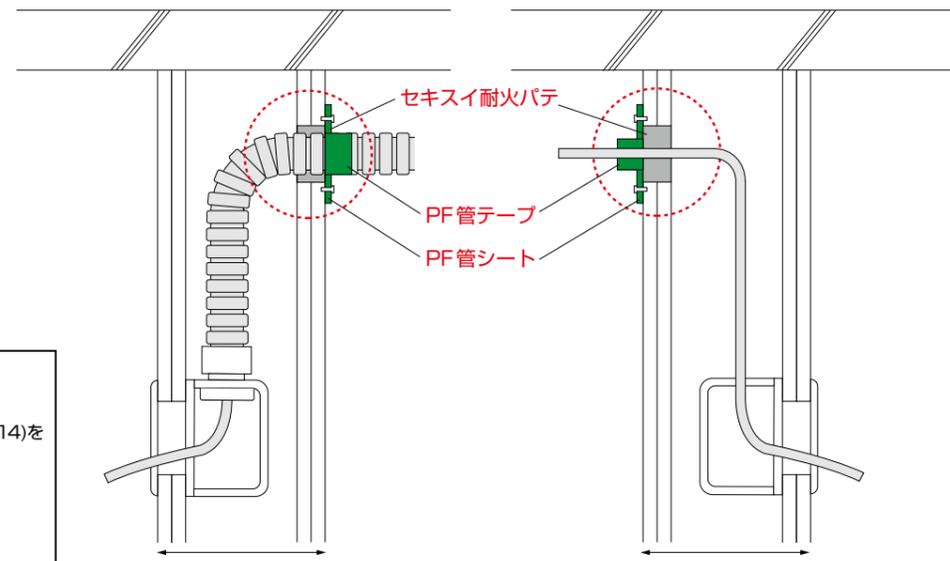
※詳しくは認定書をご確認ください。

標準施工図

- PS060WL-0711(6個用以下)
- PS060WL-0712(3個用以下)
- PS045WL-0713(準耐火45分壁:3個用以下)
- PS060WL-0803(6個用以下)
- PS060WL-0802(3個用以下)
- PS045WL-0801(準耐火45分壁:3個用以下)

【PF管・CD管】

【ケーブル】



PS060WL-0712
PS045WL-0713
PF管テープ(TBCZ014)を
PF/CD管へ、
3本までとも巻き可

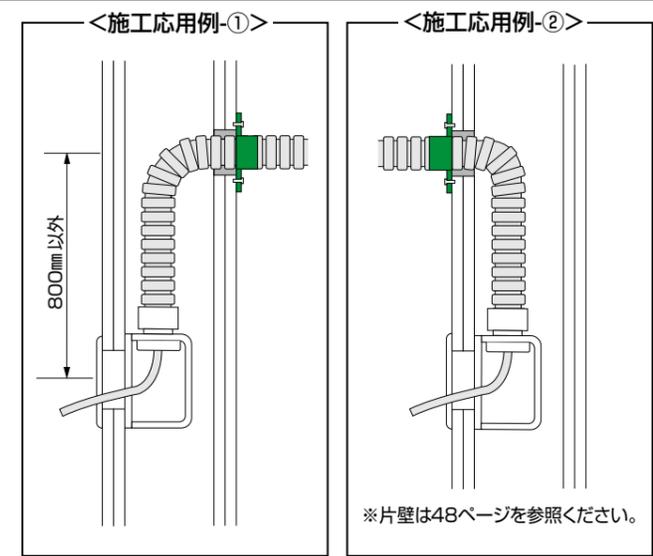
PS060WL-0711: 壁厚115mm以上
PS060WL-0712: 壁厚100mm以上
PS045WL-0713: 壁厚94mm以上

PS060WL-0803: 壁厚115mm以上
PS060WL-0802: 壁厚100mm以上
PS045WL-0801: 壁厚94mm以上

※樹脂製ボックスは使用しないでください。
※「セキスイ耐火パテ(NCJM001)」(P23参照)以外は使用しないでください。

Q&A

No.	施工応用例①に関する質問
1	コンセントボックスと電線管が、壁を貫通する開口部の距離が800mm以外の場合には本認定は適用可能でしょうか? 回答 認定の施工方法とは異なりますが、耐火性能を確認しております。ご使用の際には事前に所轄の行政機関へご確認をお願い致します。(ケーブル直でも同様です)
2	施工応用例②に関する質問 施工応用例のように、電線管が貫通する壁側にコンセントボックスを設置する場合に本認定は適用可能でしょうか? 回答 認定の施工方法とは異なりますが、耐火性能を確認しております。ご使用の際には事前に所轄の行政機関へご確認をお願い致します。(ケーブル直でも同様です)



備考 本認定は国土交通大臣認定の制度に伴い、ケーブルが壁面を貫通した状態の試験に基づく認定となっています。スイッチカバーをつけた状態では区画貫通として扱われませんが、この状態の耐火性能は確認しております。尚、ご使用の際には事前に所轄の行政機関へご確認をお願い致します。

PF管・ケーブル貫通用

(一財)日本消防設備安全センター性能評定品
KK19-144号、KK19-145号

サブウェイ工法

(一財)日本消防設備安全センター性能評定品
KK21-003号、KK21-004号

国土交通大臣認定番号は取得していません。*

マンション壁(共住区画)へご使用の場合。

平成19年4月に消防法が改正され、共住区画(特定共同住宅の住戸等の床または壁)をケーブルが貫通するための耐火性能基準が告示化されました。平成19年4月1日以降に着工した特定共同住宅が適用になります。従来の(一財)日本消防設備安全センター認定品についても新基準に満たない製品は使用ができなくなりました。

製品仕様



品名	品番	サイズ(厚さ×幅×長さ)
PF管テープ	TBCZ014	2mm×50mm×2m
PF管シート	SBCZ001	1mm×150mm×150mm
★PF管シートS100	SBCZ101	1mm×100mm×100mm
★PF管シートS150	SBCZ102	1mm×150mm×150mm
セキスイ耐火パテ	NCJM001	500g/袋

★スリット(切れ目)が入りハサミやカッターが不要です。

適用範囲

貫通部位		壁	
(一財)日本消防設備安全センター性能評定		KK19-145号	KK19-144号
開口部	寸法	φ110mm以下	
	形状	円形	
壁の仕様 (国土交通大臣が指定もしくは認定した壁)		中空壁(グラスウール充填 両面強化石膏ボード 厚100mm以上)	ALC/ コンクリート壁: 厚100mm以上
ケーブル・配管	ケーブル	導体(又は芯線)の断面積	38mm ² 以下(1本あたり)
	合成樹脂製 可とう電線管 (JIS C8411)	備考	適用ケーブルの詳細は評定書をご参照ください
		PF管	呼び径36(外径45.5mm)以下
		CD管	呼び径42(外径48mm)以下
	本数	1本まで	
	充てん材	耐熱シール材 詳細は評定書をご参照ください	

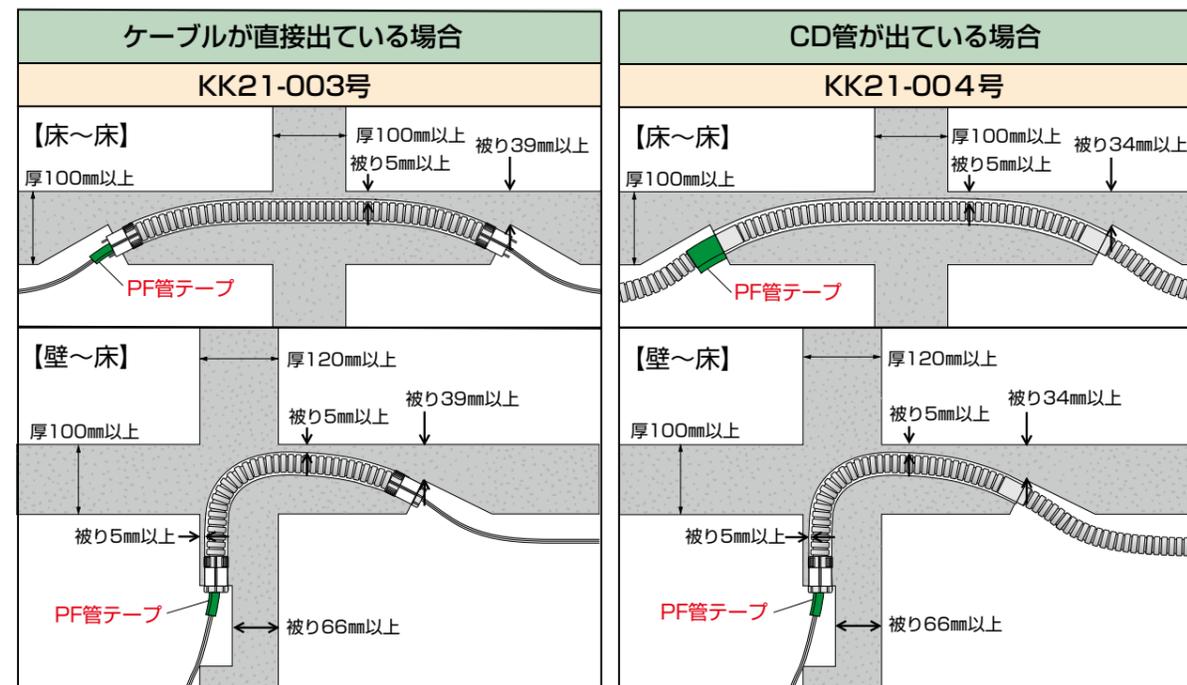
標準施工図

壁	ケーブル直のみ貫通の場合	PF管/CD管のみの貫通の場合	ケーブル直・PF/CD管(混合)貫通の場合
ALC/コンクリート壁	<p>●KK19-144の場合 (ALC/コンクリート壁)</p> <p>開口径φ110mm以下</p> <p>壁厚100mm以上</p> <p>◆PF管シートは不要です。</p>	<p>●KK19-144の場合 (ALC/コンクリート壁)</p> <p>開口径φ110mm以下</p> <p>壁厚100mm以上</p> <p>注: PF管/CD管は1本のみ貫通可 ◆PF管シートは不要です。</p>	<p>●KK19-144の場合 (ALC/コンクリート壁)</p> <p>開口径φ110mm以下</p> <p>壁厚100mm以上</p> <p>注: PF管/CD管は1本のみ貫通可 ◆PF管シートは不要です。</p>
	中空壁	<p>●KK19-145の場合 (中空壁)</p> <p>開口径φ110mm以下</p> <p>壁厚100mm以上</p> <p>注: PF管/CD管は1本のみ貫通可 ◆PF管シートは不要です。</p>	<p>●KK19-145の場合 (中空壁)</p> <p>開口径φ110mm以下</p> <p>壁厚100mm以上</p> <p>注: PF管/CD管は1本のみ貫通可</p>

※耐熱シール材は「セキスイ耐火パテ(NCJM001)」(P23参照)を推奨します。

ケーブルスラブ埋設工法(サブウェイ工法)の貫通部にもご使用いただけます。

●片側施工です。(壁~床埋設は壁側に施工)



PF管テープは片側でOK ※被り: コンクリートの表面から間口までの厚さ

適用範囲

貫通部位	ケーブルが直接出ている場合	CD管が出ている場合
(一財)日本消防設備安全センター性能評定	KK21-003号	KK21-004号
開口部	①壁~床 ②床~床	
壁または床の仕様	①壁~床の場合: コンクリート壁 厚120mm以上 コンクリート床 厚100mm以上 ②床~床の場合: コンクリート床 厚100mm以上	
材料	合成樹脂製可とう電線管(JIS C8411)	CD管
		挿入ケーブル(最大組み合わせ例)
		呼び径28(外径34mm)以下
		CV38mm ² :1本以下
	呼び径1.6mm×2C:1本以下	
	光ケーブル2P:1本以下	
	同軸ケーブル7C:1本以下	
アウトレットボックス(JISC 8435)	122mm以下×122mm以下×54mm以下	

※本工法は建築基準法施行令で定められる防火区画等を貫通する工法とはみなされません。よって国土交通大臣認定試験を受けることができないため、認定番号を取得していません。ご使用の際には事前に所轄の行政機関へご確認をお願い致します。

標準施工方法

