



大口径配管・高熱熱配管の防火区画貫通部耐火措置部材 耐火ユニットC 取扱説明書

国土交通大臣認定
PS060FL-9367 (床)
PS060WL-9368 (壁)

国土交通大臣認定書の仕様に基づき正しく施工してください。正しい施工を行わないと火災時に延焼のおそれがあります。国土交通大臣認定書については、下記のQRを確認してください。

国土交通大臣
認定書



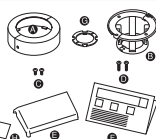
IRU-CY

IRU-CK

注意

- 作業時は、作業用手袋などを着用してください。
- 耐火ユニットCには、床用(壁片側施工兼用)と壁用(両側施工用)があります。施工方法やセット明細などが若干異なりますので間違いないようにしてください。
- 屋外で使用する際は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
- 貫通する壁がコンクリート造以外の場合は、壁の素材(ALC、耐火ボードなど)専用のφ5タッピングビスで完全に固定してください。また、下穴は壁の素材に適合したφ5タッピングビス用下穴径で設けてください。
- 区画貫通部で配管などが動かないように近傍でしっかりと固定してください。とくに縦引きの冷熱管の場合は、配管長の中央部に「パイプブロックTK」を使用して配管を支持してください。不十分な場合はパテにすぎ間がはじたり、パテが落下する可能性があり、耐火性能が発揮できません。
- 区画の壁の材質によっては、パテに含まれる油分が染み出すおそれがありますので注意してください。
- 架構ポリエチレン管またはポリブテン管を使用する場合は、管と熱膨張性耐熱シールIPが直接触れないように被覆してください。

床用 (壁片側施工兼用)



- ① 蓋金具×1
- ② 底板支持金具×1
- ③ ナトラス (M4×8 L) ビス×2
- ④ ナナベ (M5×25 L) タッピングビス×2
- ⑤ 熱膨張性耐熱シールIP (表1参)
- ⑥ 取扱説明書×1
- ⑦ 底板アダプター×1
- ⑧ 国土交通大臣認定表示シール×1

* サイズ50には底板アダプターはセットされていません。

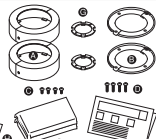
<表1>耐火ユニットC寸法表

種別	型番	適合ボイド管 呼び径 (mm)	寸法 (mm)								セットパテ量		
			φA	φB	C	φD	φE	F	G	φI	0.5φ	0.3φ	
床用	IRU-500CY*	50	57	106	50	89	50	36	95	50	-	-	2
	IRU-750CY*	75	82	131	80	114	75	61	95	50	45	1	1
	IRU-1000CY*	100	110	156	100	139	98	81	95	50	65	2	1
	IRU-1250CY*	125	135	182	120	165	123	101	95	50	85	1	4
	IRU-1500CY	150	160	207	150	190	148	123	95	50	105	2	3
IRU-1750CY	175	185	233	175	216	173	145	95	50	127	2	4	

*IRU-500~1250CYは壁片側施工兼用タイプです。

種別	型番	適合ボイド管 呼び径 (mm)	寸法 (mm)								セットパテ量	
			φA	φB	C	G	φH	φI	0.5φ	0.3φ		
壁用	IRU-50CK	50	57	106	50	89	50	57	-	1	1	
	IRU-75CK	75	82	131	80	114	50	83	45	2	-	
	IRU-100CK	100	110	156	100	139	50	108	65	2	1	
	IRU-125CK	125	135	182	120	165	50	133	85	1	4	
	IRU-150CK	150	160	207	150	190	50	158	105	2	3	
IRU-175CK	175	185	233	175	216	50	184	127	2	4		

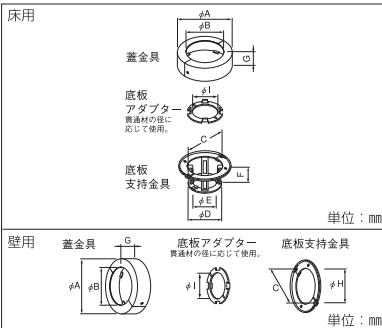
壁用 (両側施工用)



- ① 蓋金具×2
- ② 底板支持金具×2
- ③ ナトラス (M4×8 L) ビス×4
- ④ ナナベ (M5×25 L) タッピングビス×4
- ⑤ 熱膨張性耐熱シールIP (表1参)
- ⑥ 取扱説明書×1
- ⑦ 底板アダプター×2
- ⑧ 国土交通大臣認定表示シール×1

* サイズ50には底板アダプターはセットされていません。

<図1>寸法図



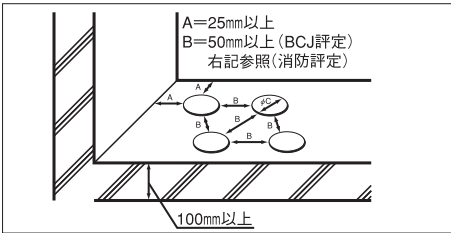
国土交通大臣 認定適用範囲			
耐火構造の壁・床別	床施工	壁片側施工	壁片側施工
耐火構造の壁・床別	耐火構造の床	耐火構造の壁	耐火構造の壁
用途	<ul style="list-style-type: none"> 貫通配管・配線は、被覆配管および被覆無し構造および付属ケーブルとし、被覆配管は下表の配管と被覆の任意の組み合わせとする。 		
	配管	被覆	
	<ul style="list-style-type: none"> 金属管 (銅管、鋼管、ステンレス鋼管) 硬質塩化ビニル管 ポリエチレン管 架橋ポリエチレン管 ポリブテン管 金属強化架橋ポリエチレン管 ステンレスフレキ管 発泡塩化ビニル管* *発泡塩化ビニル管は被覆無し 	<ul style="list-style-type: none"> ポリエチレンフォーム 架橋ポリオレフィンフォーム ポリスチレンフォーム 硬質ウレタンフォーム フェノールフォーム 合成ゴム系フォーム (ニトリルゴム、スチレンゴム、クロロプレンゴム) グラスウール ロックウール 	

使用可能最大配管サイズ 及 び 占 積 率	● 使用可能最大配管サイズおよび占積率		
	管種	管外径	占積率
● 被覆金属管 (銅管、鋼管、ステンレス鋼管)	φ53.98	50 mm	70.0%
	φ57	50 mm	75.5%
	φ63.5	50 mm	77.8%
	φ68	50 mm	80.0%
	φ73	50 mm	82.3%
	φ78	50 mm	84.6%
	φ83	50 mm	86.9%
	φ89	50 mm	89.2%
	φ95	50 mm	91.5%
	φ101	50 mm	93.8%
	φ107	50 mm	96.1%
	φ113	50 mm	98.4%
● 被覆ステンレス・ポリブテン管	φ33	30 mm	75.5%
	φ38	30 mm	77.8%
	φ43	30 mm	80.0%
	φ48	30 mm	82.3%
	φ53	30 mm	84.6%
	φ58	30 mm	86.9%
	φ63	30 mm	89.2%
	φ68	30 mm	91.5%
	φ73	30 mm	93.8%
	φ78	30 mm	96.1%
	φ83	30 mm	98.4%
	φ89	30 mm	100.7%
● 被覆架橋ポリエチレン管	φ33	30 mm	75.5%
	φ38	30 mm	77.8%
	φ43	30 mm	80.0%
	φ48	30 mm	82.3%
	φ53	30 mm	84.6%
	φ58	30 mm	86.9%
	φ63	30 mm	89.2%
	φ68	30 mm	91.5%
	φ73	30 mm	93.8%
	φ78	30 mm	96.1%
	φ83	30 mm	98.4%
	φ89	30 mm	100.7%
● 被覆架橋ポリエチレン管	φ33	30 mm	75.5%
	φ38	30 mm	77.8%
	φ43	30 mm	80.0%
	φ48	30 mm	82.3%
	φ53	30 mm	84.6%
	φ58	30 mm	86.9%
	φ63	30 mm	89.2%
	φ68	30 mm	91.5%
	φ73	30 mm	93.8%
	φ78	30 mm	96.1%
	φ83	30 mm	98.4%
	φ89	30 mm	100.7%

※厚さ100mm以上の壁及び床に適用されます。
※選定の際には、占積率を満たし、金具最小内径に収納できることを確認してください。
※二重壁への適用…国土交通大臣認定書 6.留意事項末尾に記載の仕様通りに施工してください。適用範囲となります。

3. 防火区画貫通部の設営

<図2>貫通穴間ピッチ解説図



<図2>および<表1>を参考に、ボイド管等で貫通穴を設けます。

- *耐火ユニットCは厚さ100mm以上の壁もしくは床に通用されます。
- *耐火ユニットCのフタは、左右からスライドさせて組み付ける構造のため、作業スペースとして5~10mm程度の余裕が必要ですが、他の貫通穴に隣接する場合は、周囲に障害物がある場合は、とくに注意してください。
- *φCについては、商品毎の貫通穴仕上がり径を参照してください。
- *B寸法：消防評定（令8区画、共用区画）が対象となる壁・床に施工する場合は、200mm以上必要（ただし、住戸等と共有部分との間の共用区画については50mm以上）で、それ以外の一般的な防火区画の壁・床に施工する場合は、50mm以上必要です。

4. 床施工手順

(1) 底板支持金具の取り付け

<図1>のように、底板支持金具を組み付けて挿入してください。
貫通材が底板アダプタの内径より小さい場合は、熱膨張性耐熱シールIPの脱落防止のため、底板アダプターを挿入してください。(<図2>参照)

- *あらかじめ底板支持金具の定の外側に熱膨張性耐熱シールIPを充て込んでおくこと、後のパテ埋め作業が容易になります。

(2) パテ埋め（熱膨張性耐熱シールIPの充てん）

<図3>のように、付属の熱膨張性耐熱シールIPを充てんしてください。

(3) 蓋金具のパテ盛り

耐火ユニットCの蓋金具に、あらかじめ熱膨張性耐熱シールIPを<図4>のように充て込んでおきます。

- *蓋金具を底板支持金具に取り付けるフックの取りには、熱膨張性耐熱シールIPを盛らないように施工してください。(<図4>断面図参照)

(4) 蓋金具の取り付け

熱膨張性耐熱シールIPをあらかじめ充て込んでおいた蓋金具を、底板支持金具のソケットに蓋金具のフックが掛かるように左右からはさみ込んで取り付け、ビスで固定します。(<図5>参照)

- *底板支持金具のヒンジ部には、蓋金具のフックが掛かりません。ヒンジ部を避けて取り付けてください。

(5) 仕上げ

蓋金具と貫通材のすき間が埋まるように熱膨張性耐熱シールIPを充て込んで完成です。(<図6>参照)

- *基本的に、耐火ユニットCと同様されている熱膨張性耐熱シールIPは、全て充て込んでください。

5. 壁施工手順

(1) 底板支持金具の取り付け

<図7>のように、底板支持金具を組み付けて挿入し、必ず付属のタッピングビスなどで固定してください。
貫通材が底板アダプタの内径より小さい場合は、熱膨張性耐熱シールIPの脱落防止のため、底板アダプターを挿入してください。

- *Oクタイプの底板アダプターはヒンジを折らずに爪を壁に挿入してください。
- *アンカーなどで固定する場合は、底板支持金具の内径(5.5mm)で適合するものを使用してください。
- *あらかじめ底板支持金具の定の外側に熱膨張性耐熱シールIPを充て込んでおくこと、後のパテ埋め作業が容易になります。

(2) パテ埋め（熱膨張性耐熱シールIPの充てん）

壁片面施工の場合は床施工と同様に、付属の熱膨張性耐熱シールIPを充て込んでください。（壁両面施工の場合は不要）

(3) 蓋金具のパテ盛り

耐火ユニットCの蓋金具に、あらかじめ熱膨張性耐熱シールIPを<図4>のように充て込んでおきます。

- *蓋金具を底板支持金具に取り付けるフックの取りには、熱膨張性耐熱シールIPを盛らないように施工してください。(<図4>断面図参照)

(4) 蓋金具の取り付け

熱膨張性耐熱シールIPをあらかじめ充て込んでおいた蓋金具を、底板支持金具のソケットに蓋金具のフックが掛かるように左右からはさみ込んで取り付け、ビスで固定します。(<図5>参照)

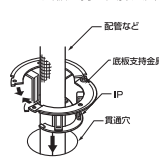
- *底板支持金具のヒンジ部には、蓋金具のフックが掛かりません。ヒンジ部を避けて取り付けてください。

(5) 仕上げ

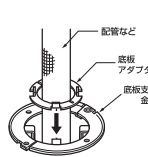
蓋金具と貫通材のすき間が埋まるように熱膨張性耐熱シールIPを充て込んで完成です。(<図6>参照)

- *基本的に、耐火ユニットCと同様されている熱膨張性耐熱シールIPは、全て充て込んでください。

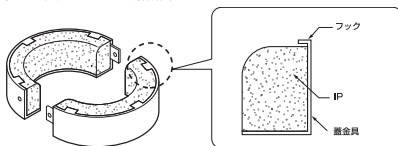
<図1> 床施工の底板支持金具挿入図



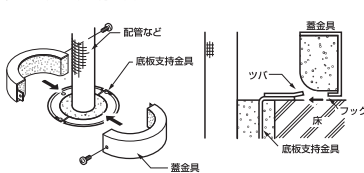
<図2> 底板アダプター挿入図



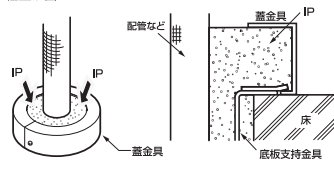
<図4> 蓋金具へのパテ盛り解説図



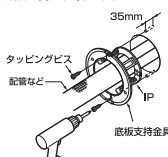
<図5> 蓋金具の取り付け図



<図6> 仕上げ図



<図7> 壁施工の底板支持金具挿入図



<図3> パテ充てん図

