



FT-施要-第 09016G号

給・排水，電気用配管貫通部防火措置製品
「イチジカン-HOLD」
施工要領書

古河電気工業株式会社

株式会社古河テクノマテリアル

1. 製品概要

本製品は、給湯用・給水用・配水用・排水用・ガス用・電気配線用等に用いる配管が、防火区画・共住区画である壁・床を貫通する際に、当該配管に取り付けて防火措置を行うための製品です。

2. 防耐火性能と適用範囲

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、表-1、表-2 及び表-3 に記載の国土交通大臣認定(以下、「大臣認定」とする)を取得しています。なお、大臣認定番号によって適用可能な配管が異なりますので、詳細は認定書をご参照ください。

表-1 大臣認定の適用範囲

認定番号	部位	構造	厚さ	開口形状	開口面積	占積率
PS060WL-0675	壁	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下	43.8% 以下
				円形	φ 220mm 以下	
PS060WL-0544	壁	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下	34.9% 以下
				円形	φ 300mm 以下	
PS060WL-0305	壁	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート) ・耐火構造壁(60 分) ・準耐火構造壁(60 分、ただし両 面強化石膏ボード重張に限る)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下	51.4% 以下
				円形	φ 300mm 以下	
PS060FL-0625	床	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下	43.8% 以下
				円形	φ 220mm 以下	
PS060FL-0554	床	・鉄筋コンクリート、 ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下	32.9% 以下
				円形	φ 300mm 以下	
PS060FL-0298	床	・鉄筋コンクリート、 ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下	51.3% 以下
				円形	φ 300mm 以下	

表-2 大臣認定の適用配管一覧

認定番号(適用品番)		壁貫通部工法		
		PS060WL-0305 (HD-S,HD-L)	PS060WL-0544 (HD-L,HD-LL)	PS060WL-0675 (HD-S,HD-L,HD-LL)
配管種類 合成樹脂製可とう電線管(CD管) (さや管)	架橋ポリエチレン管	φ42以下	φ42以下	φ42以下 だ円の場合 36×23.5以下
	挿入管及び電線・ケーブル			
	架橋ポリエチレン管	φ27以下	φ13.2以下 *1)	φ27以下 *1)
	被覆付架橋ポリエチレン管	—	管φ13以下・被覆厚10以下	—
	ポリブテン管	φ27以下	—	φ27以下
	金属強化ポリエチレン管	φ16以下	—	—
	塩化ビニル被覆付ステンレス鋼フレキシブル管	—	φ32.3以下	—
電線・ケーブル	導体断面積 5.5mm ² 以下 総導体断面積 11mm ² 以下	—	導体断面積 5.5mm ² 以下 総導体断面積 11mm ² 以下	
被覆付合成樹脂製可とう電線管(CD管) (被覆付さや管)		管φ27以下・被覆厚10以下	管φ34以下・被覆厚10以下	管φ30.5以下・被覆厚10以下
電線・ケーブル 挿入管及び	架橋ポリエチレン管	φ22以下	φ27以下	—
	ポリブテン管	φ17以下	—	—
	金属強化ポリエチレン管	φ16以下	φ25.1以下	—
	銅二層管	—	—	φ16以下
	電線・ケーブル	—	—	総導体断面積 0.6mm ² 以下
ポリエチレン管		φ27以下	φ34以下	φ27以下
架橋ポリエチレン管		φ27以下	φ34以下	φ27以下
被覆付架橋ポリエチレン管		管φ27以下・被覆厚10以下	管φ27以下・被覆厚20以下	管φ27以下・被覆厚10以下 *1)
エラストマー被覆付架橋ポリエチレン管		—	—	管φ27以下・被覆厚2以下
水道配水用ポリエチレン管		—	φ63以下	φ50.2以下
給水用高密度ポリエチレン管		—	φ63以下	φ50.2以下
ポリブテン管		φ27以下	φ27以下	φ27以下
被覆付ポリブテン管		管φ27以下・被覆厚10以下	管φ27以下・被覆厚20以下	管φ27以下・被覆厚10以下
エラストマー被覆付架橋ポリブテン管		—	—	管φ27以下・被覆厚1.25以下
ポリプロピレン管		φ33以下	—	—
金属強化ポリエチレン管		—	φ25.1以下	φ16以下
被覆付金属強化ポリエチレン管		—	管25.1以下・被覆厚20以下	管φ16以下・被覆厚20以下
銅二層管		—	—	φ16以下
被覆付銅二層管		—	—	管φ16以下・被覆厚20以下
硬質ポリ塩化ビニル管(VP,HIVP,HT)		φ38以下	φ60以下	—
結露防止層付硬質塩化ビニル管		—	φ60以下	—
塩化ビニル被覆付ステンレス鋼フレキシブル管		φ32.3以下	φ32.3以下	φ32.3以下
合成樹脂製可とう電線管(PF管)		φ46以下	—	—
挿入電線・ケーブル		導体断面積 22mm ² 以下/本 総導体断面積 66mm ² 以下	—	—
硬質塩化ビニル電線管(VE,HIVE)		φ34以下	—	—
挿入電線・ケーブル		導体断面積 22mm ² 以下/本 総導体断面積 66mm ² 以下	—	—

注1) φは対応する配管の外径を示し、表中の数値単位はmmとします。「-」は使用できない配管を示します。

*1) 複数本の挿入配管をラッピングテープで束ねて挿入することができます。

表-3 大臣認定の適用配管一覧

		床貫通部工法			
認定番号(適用品番)		PS060FL-0298 (HD-S,HD-L)	PS060FL-0554 (HD-L,HD-LL)	PS060FL-0625 (HD-S,HD-L)	
配管種類 合成樹脂製可とう電線管(CD管) (さや管)		φ42以下	φ42以下	φ42以下	
	挿入管及び電線ケーブル	架橋ポリエチレン管	φ27以下	φ13.2以下 *1)	φ27以下 *1)
		被覆付架橋ポリエチレン管	-	管φ13以下,被覆厚10以下	-
		ポリブテン管	φ27以下	-	φ27以下
		金属強化ポリエチレン管	φ16以下	-	-
		塩化ビニル被覆付 ステンレス鋼フレキシブル管	-	φ32.3以下	-
		電線・ケーブル	導体断面積 5.5mm ² 以下 総導体断面積 11mm ² 以下	-	導体断面積 5.5mm ² 以下 総導体断面積 11mm ² 以下
被覆付合成樹脂製可とう電線管(CD管) (被覆付さや管)		管φ27以下,被覆厚10以下	管φ34以下,被覆厚10以下	-	
電線ケーブル 挿入管及び	架橋ポリエチレン管	φ22以下	φ27以下	-	
	ポリブテン管	φ17以下	-	-	
	金属強化ポリエチレン管	φ16以下	φ25.1以下	-	
	銅二層管	-	-	-	
	電線・ケーブル	-	-	-	
ポリエチレン管		φ27以下	φ34以下	φ27以下	
架橋ポリエチレン管		φ27以下	φ34以下	φ27以下	
被覆付架橋ポリエチレン管		管φ27以下,被覆厚10以下	管φ27以下,被覆厚10以下	管φ27以下,被覆厚10以下 *1)	
エラストマー被覆付架橋ポリエチレン管		-	-	管φ27以下,被覆厚2以下	
水道配水用ポリエチレン管		-	φ63以下	φ50.2以下	
給水用高密度ポリエチレン管		-	φ63以下	φ50.2以下	
ポリブテン管		φ27以下		φ27以下	
被覆付ポリブテン管		管φ27以下,被覆厚10以下		管φ27以下,被覆厚10以下	
エラストマー被覆付架橋ポリブテン管		-	-	管φ27以下,被覆厚1.25以下	
ポリプロピレン管		φ33以下	-	-	
金属強化ポリエチレン管		-	φ25.1以下	-	
被覆付金属強化ポリエチレン管		-	管25.1以下,被覆厚10以下	-	
硬質ポリ塩化ビニル管(VP,HIVP,HT)		φ38以下	φ60以下	-	
結露防止層付硬質塩化ビニル管		-	φ60以下	-	
塩化ビニル被覆付ステンレス鋼フレキシブル管		φ32.3以下	φ32.3以下	φ32.3以下	
合成樹脂製可とう電線管(PF管)		φ46以下	-	-	
挿入電線・ケーブル		導体断面積 22mm ² 以下/本 総導体断面積 66mm ² 以下	-	-	
硬質塩化ビニル電線管(VE,HIVE)		φ34以下	-	-	
挿入電線・ケーブル		導体断面積 22mm ² 以下/本 総導体断面積 66mm ² 以下	-	-	

注1) φは対応する配管の外径を示し、表中の数値単位はmmとします。「-」は使用できない配管を示します。

*1) 複数本の挿入配管をラッピングテープで束ねて挿入することができます。

2.2 (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又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及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、表-4、表-5 及び表-6 に記載の(財)日本消防設備安全センター評定(以下、「消防評定」とする)を取得しています。なお、消防評定番号によって適用可能な配管とその本数が異なりますので、詳細は評定書をご参照ください。

表-4 (財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)の適用範囲

評定番号	部位	構造	厚さ	開口形状	開口面積
KK25-006 号	壁	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	320×220mm 以下
				円形	φ 220mm 以下
KK23-009 号	壁	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	700×100mm 以下
				円形	φ 300mm 以下
KK19-086 号	壁	・耐火構造壁 (ただし、両面強化石膏ボード重張鋼製 下地中空壁で、中空部分の厚さが 50mm 以上に限る)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下
				円形	φ 300mm 以下
KK19-085 号	壁	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下
				円形	φ 300mm 以下
KK24-018 号	床	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	320×220mm 以下
				円形	φ 220mm 以下
KK23-016 号	床	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	700×100mm 以下
				円形	φ 300mm 以下
KK19-084 号	床	・鉄筋コンクリート ・ALC(軽量気泡コンクリート)	100mm 以上	矩形	0.07m ² 以下
				円形	φ 300mm 以下

表-5 消防評定の適用配管一覧

認定番号(適用品番)		壁貫通部工法			
		KK19-085号, KK19-086号 (HD-S,HD-L)	KK23-009号 (HD-L,HD-LL)	KK25-006号 (HD-S,HD-L,HD-LL)	
合成樹脂製可とう電線管(CD管) (さや管)		<ul style="list-style-type: none"> φ42以下 挿入管(1)の場合3本以下 挿入管(2)の場合2本以下 挿入管(3)の場合3本以下 挿入管(4)の場合2本以下 挿入管(5)の場合2本以下 付随する電線・ケーブル 導体断面積 5.5mm ² 以下/本 1本以下/さや管1本	<ul style="list-style-type: none"> φ42以下 挿入管(1)の場合1本以下 挿入管(2)の場合2本以下 挿入管(3)の場合1本以下 	<ul style="list-style-type: none"> φ42以下 挿入管(1)の場合1本以下 挿入管(2)の場合1本以下 挿入管(3)の場合1本以下 挿入管(5)の場合1本以下 挿入管(6)の場合1本以下 ・だ円 36×23.5以下 挿入管(4)の場合1以下 *1)	
	挿入管及び電線・ケーブル	ポリエチレン管		(1)φ13.2以下,2本以下 φ10.2以下,1本以下 *1)	
		架橋ポリエチレン管	(1)φ27以下,1本以下 (2)φ17以下,2本以下		(1)φ27以下,1本以下 (2)φ17以下,2本以下 (3)φ13以下,2本以下 φ10以下,1本以下 *1) (4)φ13以下,2本以下
		被覆付架橋ポリエチレン管		(2)管φ13以下,被覆厚10以下 1本以下	-
		ポリブテン管	(3)φ27以下,1本以下 (4)φ17以下,2本以下	-	(5)φ27以下,1本以下 (6)φ17以下,2本以下
		金属強化ポリエチレン管	(5)φ16以下,2本以下	-	-
		塩化ビニル被覆付 ステンレス鋼フレキシブル管		(3)φ32.3以下,1本以下	-
		電線・ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 挿入管(1),(3)の場合 導体断面積 5.5mm²以下/本 1本以下 挿入管(2),(4),(5)の場合 導体断面積 5.5mm²以下/本 2本以下 	-	<ul style="list-style-type: none"> 挿入管(2),(3),(6)の場合, 導体断面積 5.5mm²以下/本 2本以下
	被覆付合成樹脂製可とう電線管(CD管) (被覆付さや管)	<ul style="list-style-type: none"> 管φ27以下,被覆厚10以下 挿入管(6)の場合1本以下 挿入管(7)の場合3本以下 挿入管(8)の場合3本以下 	<ul style="list-style-type: none"> 管φ34以下,被覆厚10以下 挿入管(4)の場合3本以下 挿入管(5)の場合3本以下 	<ul style="list-style-type: none"> 管φ30.5以下,被覆厚10以下 挿入管(7)の場合2本以下 	
	挿入管	架橋ポリエチレン管	(6)φ22以下,1本以下	(4)φ27以下,1本以下	-
ポリブテン管		(7)φ17以下,1本以下	-	-	
金属強化ポリエチレン管		(8)φ16以下,1本以下	(5)φ25.1以下,1本以下	-	
銅二層管		-	-	(7)φ16以下,1本以下	
架橋ポリエチレン管		-	φ34以下,3本以下	-	

イチジカン-HOLD 施工要領書
FT-施要-第 09016G号

被覆付架橋ポリエチレン管	・管φ27以下,被覆厚10以下 3本以下	・管φ27以下,被覆厚20以下 1本以下	・管φ27以下,被覆厚10以下 2本以下 ・管φ17以下,被覆厚10以下 3本以下 ・管φ13以下,管2本以下 *1) だ円被覆47×34以下 被覆厚10以下 2本以下 電線・ケーブル導体断面積0.6mm ² 以下/本,1本以下
エラストマー被覆付架橋ポリエチレン管	—	—	・管φ27以下,被覆厚2以下 2本以下 ・管φ17以下,被覆厚2以下 3本以下
水道配水用ポリエチレン管	—	・φ63以下,1本以下	・φ50.2以下,1本以下
給水用高密度ポリエチレン管	—	・φ48以下,2本以下	—
被覆付ポリブテン管	・管φ27以下,被覆厚10以下 3本以下	・管φ27以下,被覆厚20以下 1本以下	・管φ27以下,被覆厚10以下 2本以下 ・管φ17以下,被覆厚10以下 3本以下
エラストマー被覆付架橋ポリブテン管	—	—	・管φ27以下,被覆厚1.25以下 2本以下 ・管φ17以下,被覆厚1.25以下 3本以下
ポリプロピレン管	・φ33以下,3本以下	—	—
被覆付金属強化ポリエチレン管	—	・管25.1以下,被覆厚20以下 3本以下	・管φ16以下,被覆厚20以下 2本以下
被覆付銅二層管	—	—	・管φ16以下,被覆厚20以下 2本以下 ・管φ16以下,被覆厚10以下 2本以下
硬質ポリ塩化ビニル管(VP,HIVP,HT)	・φ38以下,2本以下	・VPφ60以下,1本以下 ・VPφ48以下,2本以下	—
結露防止層付硬質塩化ビニル管	—	・φ60以下,1本以下 ・φ48以下,2本以下	—
塩化ビニル被覆付ステンレス鋼フレキシブル管	・φ32.3以下,3本以下	—	・φ32.3以下,1本以下
合成樹脂製可とう電線管(PF管)	・φ46以下,2本以下	—	—
挿入電線・ケーブル	・導体断面積22mm ² 以下/本 3本以下	—	—
硬質塩化ビニル電線管(VE,HIVE)	・φ34以下,1本以下	—	—
挿入電線・ケーブル	・導体断面積22mm ² 以下/本 3本以下	—	—

注1)φは対応する配管の外径を示し,表中の数値単位はmmとします。「-」は使用できない配管を示します。

注2)配管の組み合わせによっては適用できない場合がありますので,詳細は評定書をご確認ください。

*1)複数本の挿入配管をラッピングテープで束ねて挿入することができます。

表-6 消防評定の適用配管一覧

		床貫通部工法			
認定番号(適用品番)		KK19-084号 (HD-S,HD-L)	KK23-016号 (HD-L,HD-LL)	KK24-018号 (HD-S,HD-L)	
配管種類	合成樹脂製可とう電線管(CD管) (さや管)	<ul style="list-style-type: none"> φ42以下 挿入管(1)の場合3本以下 挿入管(2)の場合2本以下 挿入管(3)の場合3本以下 挿入管(4)の場合2本以下 挿入管(5)の場合2本以下 付随する電線・ケーブル 導体断面積5.5mm²以下/本 1本以下/管 	<ul style="list-style-type: none"> φ42以下 挿入管(1)の場合1本以下 挿入管(2)の場合3本以下 挿入管(3)の場合1本以下 	<ul style="list-style-type: none"> φ42以下 挿入管(1)の場合1本以下 挿入管(2)の場合1本以下 挿入管(3)の場合1本以下 挿入管(4)の場合1本以下 挿入管(5)の場合1本以下 	
	挿入管及び電線・ケーブル	ポリエチレン管	—	(1)φ13.2以下,2本以下 φ10.2以下,1本以下 *1)	—
		架橋ポリエチレン管	(1)φ27以下,3本以下 (2)φ17以下,2本以下	—	(1)φ27以下,1本以下 (2)φ17以下,2本以下 (3)φ13以下,2本以下 φ10以下,1本以下 *1)
		被覆付架橋ポリエチレン管	—	(2)管φ13以下,被覆厚10以下, 1本以下	—
		ポリブテン管	(3)φ27以下,1本以下 (4)φ17以下,2本以下	—	(4)φ27以下,1本以下 (5)φ17以下,2本以下
		金属強化ポリエチレン管	(5)φ16以下,2本以下	—	—
		塩化ビニル被覆付 ステンレス鋼フレキシブル管	—	(3)φ32.3以下,1本以下	—
		電線・ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 挿入管(1),(3)の場合 導体断面積5.5mm²以下/本 1本以下 挿入管(2),(4),(5)の場合 導体断面積5.5mm²以下/本 2本以下 	—	<ul style="list-style-type: none"> 挿入管(2),(3),(5)の場合, 導体断面積5.5mm²以下/本 2本以下
被覆付合成樹脂製可とう電線管(CD管) (被覆付さや管)	<ul style="list-style-type: none"> 管φ27以下・被覆厚10以下 挿入管(6)の場合1本以下 挿入管(7)の場合3本以下 挿入管(8)の場合3本以下 	<ul style="list-style-type: none"> φ34以下・被覆厚10以下, 挿入管(4)の場合3本以下 挿入管(5)の場合3本以下 	—		
挿入管	架橋ポリエチレン管	(6)φ22以下,1本以下	(4)φ27以下,1本以下	—	
	ポリブテン管	(7)φ17以下,1本以下	—	—	
	金属強化ポリエチレン管	(8)φ16以下,1本以下	(5)φ25.1以下,1本以下	—	
架橋ポリエチレン管	—	φ34以下 2本以下	—		
被覆付架橋ポリエチレン管	<ul style="list-style-type: none"> 管φ27以下・被覆厚10以下, 3本以下 	—	<ul style="list-style-type: none"> 管φ27以下・被覆厚10以下 2本以下 *1) 管φ17以下・被覆厚10以下 3本以下 *1) 		
エラストマー被覆付架橋ポリエチレン管	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 管φ27以下・被覆厚2以下 2本以下 管φ17以下・被覆厚2以下 3本以下 		

イチジカン-HOLD 施工要領書
FT-施要-第 09016G号

水道配水用ポリエチレン管	—	・φ63以下 1本以下	・φ50.2以下 1本以下
給水用高密度ポリエチレン管	—	・φ48以下 2本以下	—
被覆付ポリブテン管	・管φ27以下・被覆厚10以下 3本以下	—	・管φ27以下・被覆厚10以下 2本以下 *1) ・管φ17以下・被覆厚10以下 3本以下 *1)
エラストマー被覆付架橋ポリブテン管	—	—	・管φ27以下・被覆厚1.25以下 2本以下 ・管φ17以下・被覆厚1.25以下 3本以下
ポリプロピレン管	・φ33以下,3本以下 ・付随する電線・ケーブル 導体断面積5.5mm ² 以下/本 1本以下/管	—	—
硬質ポリ塩化ビニル管(VP,HIVP,HT)	・φ38以下 2本以下 ・付随する電線・ケーブル 導体断面積5.5mm ² 以下/本 1本以下/管	・VPφ60以下 1本以下 ・VPφ48以下 2本以下	—
結露防止層付硬質塩化ビニル管	—	・φ60以下 1本以下 ・φ48以下 2本以下	—
塩化ビニル被覆付ステンレス鋼フレキシブル管	・φ32.3以下 3本以下	—	・φ32.3以下 1本以下
合成樹脂製可とう電線管(PF管)	・φ46以下 2本以下	—	—
挿入電線・ケーブル	・導体断面積22mm ² 以下/本 3本以下 ・導体断面積24mm ² 以下/本 1本以下	—	—
硬質塩化ビニル電線管(VE,HIVE)	・φ34以下 ・付随する電線・ケーブル 導体断面積5.5mm ² 以下/本 1本以下	—	—
挿入電線・ケーブル	・導体断面積22mm ² 以下/本 3本以下	—	—

注1) φは対応する配管の外径を示し、表中の数値単位はmmとします。「-」は使用できない配管を示します。

注2) 配管の組み合わせによっては適用できない場合がありますので、詳細は評定書をご確認ください。

*1) 複数本の挿入配管をラッピングテープで束ねて挿入することができます。

3. 標準施工図

本製品の標準施工図を図-1～図-4 に示します。

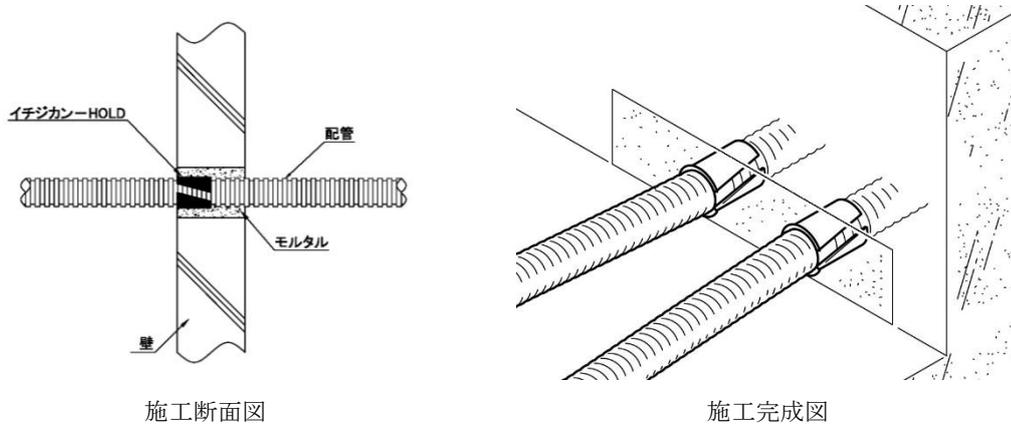


図-1 壁標準施工図

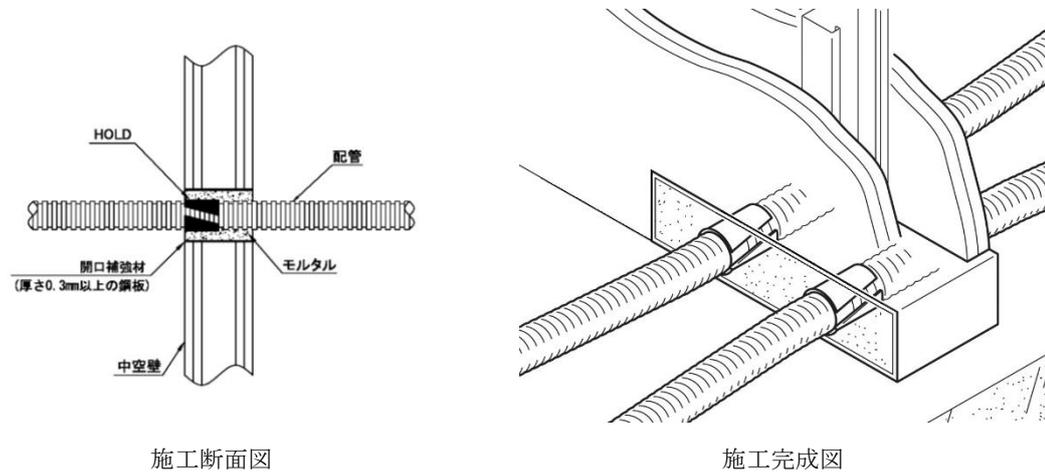


図-2 中空壁標準施工図

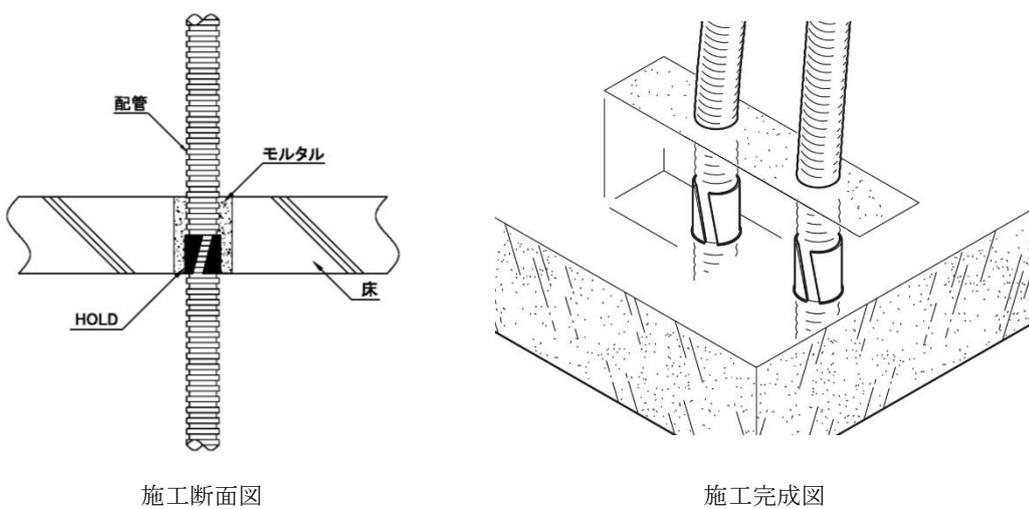


図-3 床標準施工図(床下施工)

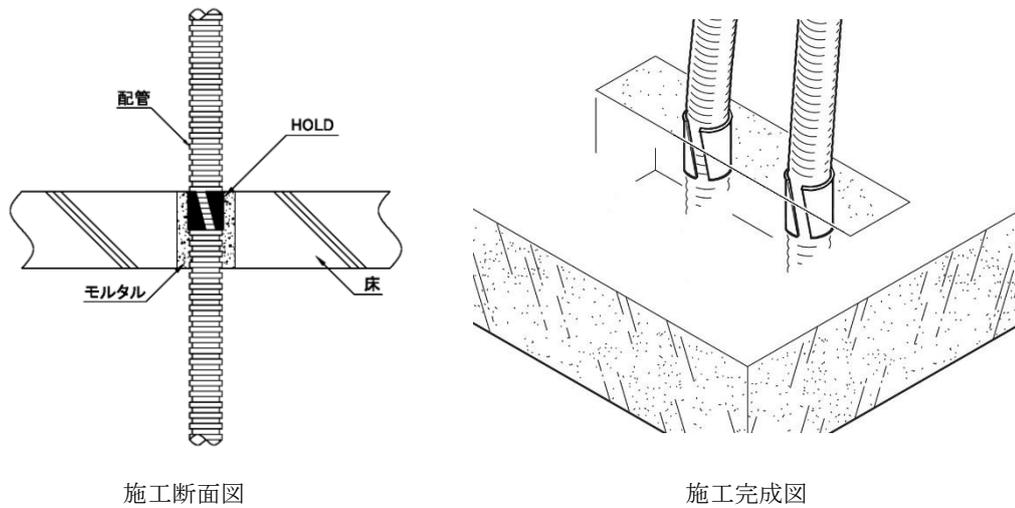


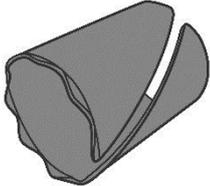
図-4 床標準施工図(床施工) *3)

*3)PS060FL-0625, KK24-018 号のみ適用可能です。

4. 品番および構成部材

本製品を構成する熱膨張性樹脂(以下、「HOLD」とする)の寸法を表-4 に示します。

表-4 HOLD の寸法(参考値)

	HD-S	HD-L	HD-LL
			
適用配管外径 φ (mm)	13 以上～32.3 以下	32.3 超え～48 以下未満 *4)	48 超え～69 以下
内 径(mm) *5)	21.5	33.0	60.0
厚 さ(mm)	1.5	2.0	2.1
長 さ(mm)	50	50	80

*4) PS060WL-0675、K25-006 号 PS060FL-0625 及び KK24-018 号は外径 50.2mm まで適用可能です。詳細は、認定書・評定書をご参照ください。

*5)各サイズの HOLD に内接する円の外径を参考値として示します。

4. 施工手順

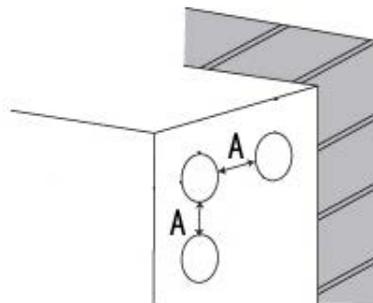
本製品の施工手順を以下に示します。

 施工上の注意事項
施工にあたっては、防火区画及び共住区画において、配管が貫通する部分にあらかじめ開口部を設けておく必要があります。必要に応じた開口部仮枠の設置や躯体強度を考慮した上での鉄筋補強の切断可否等を協議の上、開口部を設けてください。

① 施工条件の確認と開口部の準備

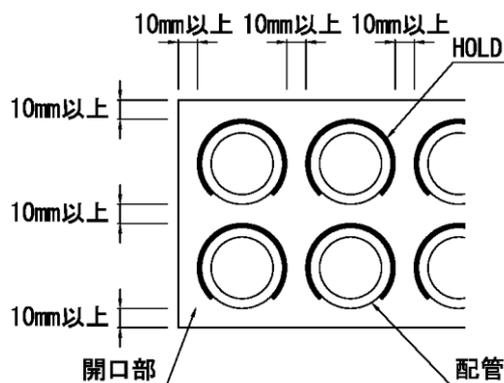
本書記載の適用範囲及び適用配管を考慮して適切な開口を設けてください。

消防法における「共住区画」では住戸と住戸間の貫通の場合、配管を貫通させるために設ける開口部相互間距離 A は、開口部の面積を円に換算し、大きいほうの円の直径以上(直径が200mm 以下の場合には 200mm 以上)が必要となります。また、消防評定では、同一開口に複数本の配管が貫通する場合、その本数と組み合わせに制限がありますので、詳細は施工要領書又は評定書をご参照ください。



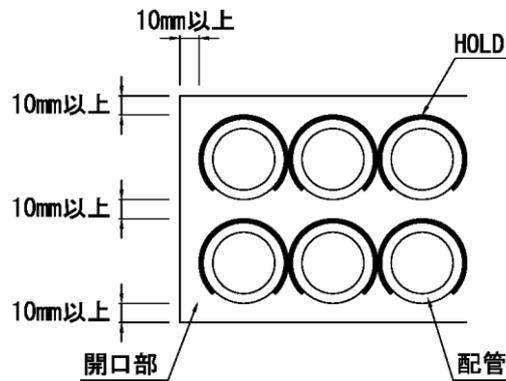
開口部相互間距離 A

モルタル埋め戻し作業の際に開口部と配管周囲にモルタルが充てんできるよう、配管周囲に10mm 以上の隙間を設けることをご考慮の上、開口を設けてください。



配管周囲の隙間

PS060WL-0675、KK25-006、PS060FL-0625 及び KK24-018 号の施工条件では、配管を並べて施工することが可能です。その際、隣り合うHOLD同士が接するように取り付けてください。

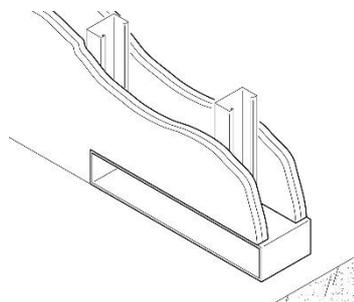


配管を並べて施工する場合

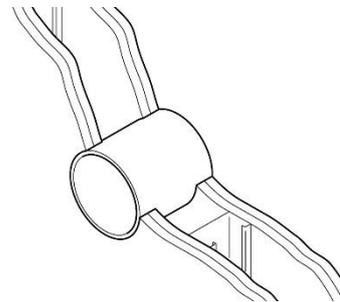
(PS060WL-0675、KK25-006、PS060FL-0625 及び KK24-018 号のみ)

② 開口補強枠の設置(中空壁の場合)

中空壁への施工の場合は、鋼製(板厚 0.3mm 以上)の開口補強枠(スリーブ)を入れてください。その際、開口と開口補強枠との間に大きな隙間が生じないようにし、微小な隙間はせっこうボード用の目地材等で丁寧に隙間埋めを行ってください。



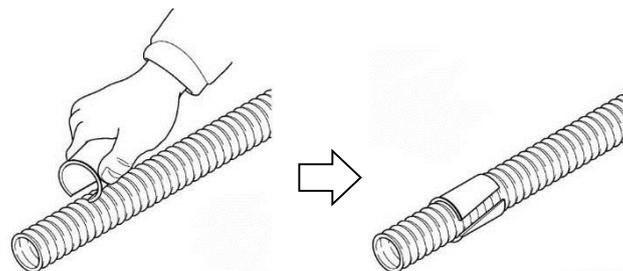
矩形開口の場合



円形開口の場合

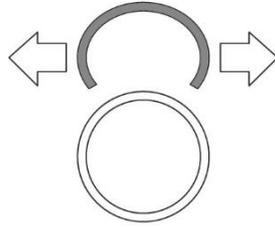
③ HOLD の取り付け

表 4 に記載の適用配管外径をご参照頂き、配管の外径に応じた品番を選定し、HOLD を配管に取り付けてください。



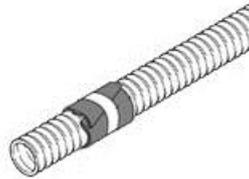
【取り付けにくい場合】

HOLD を配管サイズに広げてご使用ください。



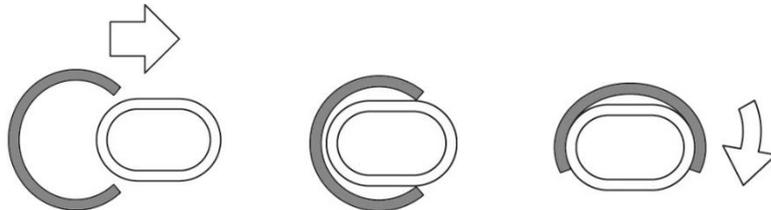
【粘着テープ使用の例】

ビニールテープ等で固定すると施工が簡単です。



【だ円形状の配管(さや管等)に取り付ける場合】

配管の幅狭い方向から HOLD を取り付けて HOLD を回し、配管の幅広い部分を HOLD でカバーしてください。



❗ 施工上のポイント

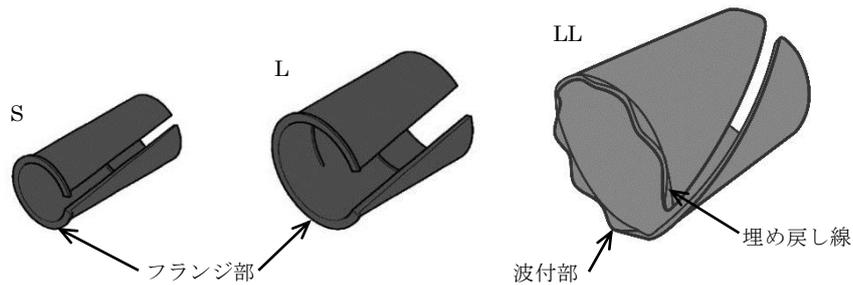
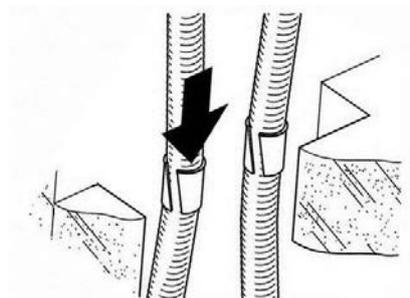
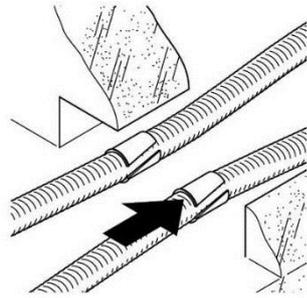
モルタル埋め戻しの際に、配管と HOLD の隙間にモルタルが入らないように、HOLD をできるだけ配管に密着させてください。

⚠ 施工上の注意事項

取り付けの際に HOLD を広げすぎると、HOLD が破損する恐れがあります。

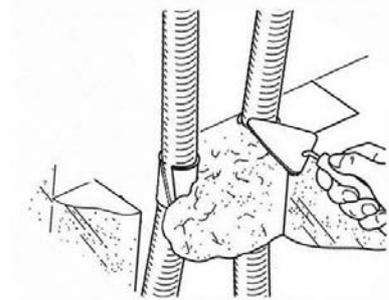
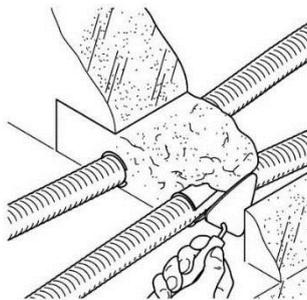
④ HOLD のスライド

配管に取り付けた HOLD のフランジ部(S サイズ及び L サイズ)、埋め戻し線(LL サイズ)が開口部の床上面、床下面又は壁面と同一面になるように、かつ、開口部内に納まるように HOLD をスライドさせてください。HOLD をスライドさせた後、HOLD が配管に密着していることを確認してください。



⑤ モルタル埋め戻しと施工確認

開口部と配管の隙間に、壁又は床厚さ方向で 100mm 以上をモルタルで埋め戻してください。中空壁の場合は、壁厚さ分を埋め戻してください。埋戻しの際はモルタル受けを設置して、モルタルが漏れないような処置をしてください。モルタルが硬化した後、モルタル受けを取り外して埋め戻し部に隙間が無いことを確認してください。

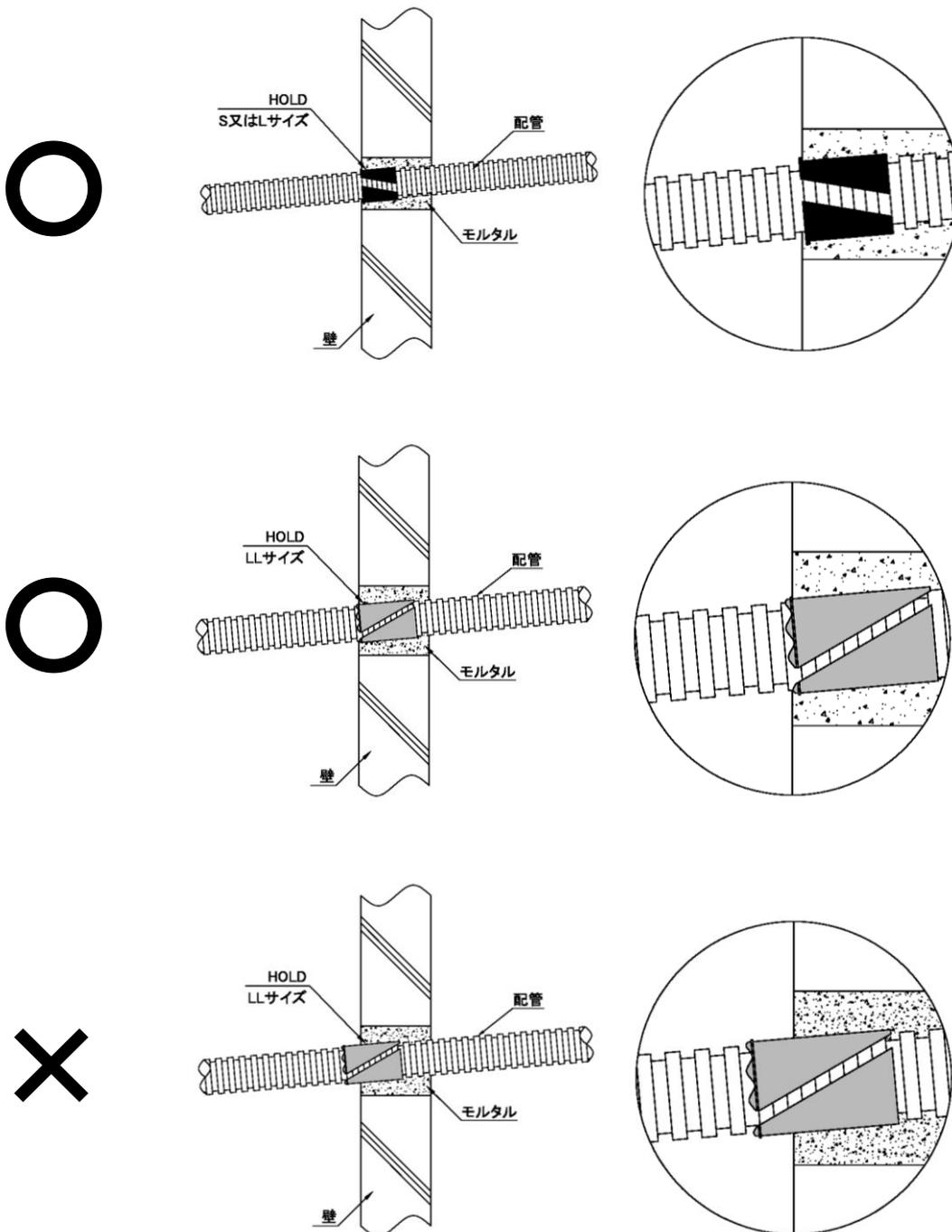


❗ 施工上のポイント

HOLD のフランジ部(S サイズ及びL サイズ)、波付部(LL サイズ)が見えるように、埋め戻してください。埋め戻しは、隙間が生じないように密に充てんしてください。

＜参考＞ 配管が開口部に対して垂直に貫通していない場合の HOLD の取り付け方法

HOLD のフランジ部(S サイズ及び L サイズ)、波付部(LL サイズ)の一部が開口の外に露出するように HOLD を取り付けてください。



5. 品番選定

適用品番選定表を表-5 に示します。表-5 を参考に、貫通する配管に最適な品番を選定してください。適用配管と認定・評定条件に関する詳細は、認定書・評定書をご参照ください。

表-5 適用品番選定表

配管種類	品番	HD-S	HD-L	HD-LL
	適用配管外径 (mm)	13 以上～33 未満	33 以上～49 未満 *4)	49 以上～69 以下
合成樹脂製可とう電線管 CD 管 (さや管)		14/16/22 (16/18/22/25)	28/36 (28/30/36)	— —
被覆付合成樹脂製可とう電線管 CD 管 (被覆付さや管)		— —	22 (22) 被覆厚 10mm 下	28 (28) 被覆厚 10mm 下
架橋ポリエチレン管		5/7/8/10/13/16/20	25	—
被覆付架橋ポリエチレン管		10/13/16 被覆厚 10mm 以下	10/13/16/20 被覆厚 10mm 以下	10/13/16/20 被覆厚 20mm 以下
エラストマー被覆付架橋ポリエチレン管		10/13/16/20	—	—
水道配水用ポリエチレン管		20/25	30/40	50
給水用高密度ポリエチレン管		20	25/30/40	50
ポリブテン管		8/10/13/16/20	25	—
被覆付ポリブテン管		10/13/16 被覆厚 10mm 以下	10/13/16/20 被覆厚 10mm 以下	10/13/16/20 被覆厚 20mm 以下
エラストマー被覆付ポリブテン管		13/16/20	—	—
ポリプロピレン管		16/20	—	—
金属強化ポリエチレン管		10/13	10/13	—
被覆付金属強化ポリエチレン管		—	10/13 被覆厚 10mm 以下	10/13/16/20/25 被覆厚 20mm 以下
銅二層管		10/13	—	—
被覆付銅二層管		—	10/13 被覆厚 10mm 以下	10/13 被覆厚 20mm 以下
硬質ポリ塩化ビニル管(VP,HIVP,HT)		13/16/20/25	30/40	50
結露防止層付硬質塩化ビニル管		20	25/30	40
塩化ビニル被覆付ステンレス鋼フレキシブル管		8/10/15/20/25	—	—
合成樹脂製可とう電線管 PF 管		14/16/22	28/36	—
硬質塩化ビニル電線管(VE,HIVE)		14/16/22	28	—

*4) PS060WL-0675、K25-006 号 PS060FL-0625 及び KK24-018 号は外径 50.2mm まで適用可能です。詳細は、認定書・評定書をご参照ください。

6. 注意事項

- ・ 本製品に配管の支持・固定機能はありません。別途、配管の支持・固定を行ってください。
- ・ 配管の外径によりHOLD が配管を一周覆うことが出来ない場合がありますが、耐火性能上の問題はありません。
- ・ 施工後、開口部の周囲に貫通物以外の可燃物を置かないでください。
- ・ 国土交通大臣認定通りに正しく施工されたことを表示するため、開口部周囲の見やすい場所に同梱の工法表示ラベルを張り付けてください。
- ・ 工法表示ラベルの貼り付けは、一開口あたり一枚です。
- ・ 消防法施行令第 8 条に関わる「令 8 区画」には施工できません。
- ・ 「共住区画」の貫通部にご使用の場合は、(一財)日本消防設備安全センターの規定により、消防評定一括マーク(評定プレート)の貼り付けが必要となります。
- ・ 取扱説明書に記載の「消防評定一括マーク(評定プレート)請求書」をご使用の上、弊社までご請求ください。
- ・ 消防評定一括マーク(評定プレート)の貼り付けは、共同住宅特例に規定される建築物一棟あたり各工法一枚となります。
- ・ 本製品は屋内用です。屋外若しくはそれに準じた環境下でのご使用はお止めください。
- ・ 特殊な環境下でのご使用又はご不明な点等がありましたら、事前に弊社までご相談ください。

7. その他

本書の内容は、製品改良等により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。

安全に関するご注意

ご使用の前に「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		床開口部の施工後は踏み抜きに注意してください。防火措置部の上に乗ったり重量物を置いたりしないでください。
		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。
		最大開口面積又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及び貫通物占積率は、取扱説明書、認定書及び評定書に従ってください。
		取扱説明書、認定書及び評定書に従って施工してください。
		防火措置部は、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。
		繊維状又は粉状のものを扱う場合はマスク及び保護めがねを着用してください。
 注意		床又は壁貫通部の周囲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が必要となります。
		ケーブル又は配管類の支持・固定機能はありません。別途、支持・固定をしてください。
		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。

免責事項

- (1) 防火区画貫通部措置が大臣認定又は消防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、大臣認定・消防評定条件、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、弊社として責任を負いかねますのでご了承ください。
 - ① 大臣認定・消防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・改修工事等において、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、磨耗等), 経年劣化又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, 結露等)
 - ⑨ 躯体の変形等, 製品以外の不具合に起因する場合
 - ⑩ 犬・猫・鳥・鼠・蛇等の小動物, 昆虫、ツル又は根等の植物に起因する場合
 - ⑪ 犯罪, いたずら等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・地盤沈下等)
 - ⑬ 実用化されている技術では予測不可能な現象, 又はこれが原因となる場合