

FLAMMASYSTEM

フラマシシステム[®]

区画貫通部措置製品

カタログ

注意事項

- 認定書・評定書を確認の上、正しく施工してください。
- 弊社工法を施工の際には、弊社製品を必ずご使用ください。
- 区画貫通措置以外の目的には使用しないでください。
- 施工の際には、必要に応じて保護具を着用してください。

本カタログは、令和6年4月現在のものです。
内容はお断りなく変更する場合がございますのでご了承ください。

フラマシシステム株式会社

〒101-0052
東京都千代田区神田小川町2-3-13
TEL：03（5283）2457
FAX：03（5281）0050



こちらからホームページ
にアクセスできます。

● 特約店

URL <https://www.flammasystem.com>

フラマシシステム耐火製品セミナー【ユーチューブ】【ブログ】等公開しています。

R6.10

ISZ

円形・矩形
ケーブル

CMA

コンセント
スイッチボックス

R H

円形
ケーブル

FBK

ケーブルラック
バスダクト

JET

円形
空調・衛生

JET-GQ

円形・矩形
衛生

不燃材料

安全と環境保全のフラマシステム®

フラマシステム株式会社は平成15年4月にダイムラー・クライスラー日本ホールディング株式会社耐火製品部から分離独立した区画貫通部措置材料の製造・販売を行う会社です。

共同住宅、ビル、工場などの建築物には多数のケーブル・配管が敷設しており、各種用途に応じて重要な役割を果たしています。

ところが、これらの貫通物は可燃性であるため一旦火災が発生すると貫通物が導火線となって火災の延焼・拡大を生じ、火災のみならず燃焼によって発生する煙・有毒ガスによって建物内の人命を危険にさらし、設備財産にも甚大な被害を与えてしまいます。

フラマシステム製品はこれらの災害から人命、建物を守る防災措置システムで、国土交通大臣認定の他、（一財）日本消防設備安全センター性能評定を取得しています。

また、当社は製品を通じ安全と環境保全に貢献することを経営理念とし防災の他、環境に優しい安全な材料を使用しております。

[フラマシステム製品の特長]

- 防煙気密性・耐水性等、総合防災性に優れています。
- 危険物・アスベスト・シックハウス・毒物・強酸強アルカリ等の物質を含んでおりません。

■ 1時間耐火工法

ISZ工法	2
ケーブル・電線管 丸穴・角穴貫通用 共住区画対応	
CMAボックス工法	10
コンセント・スイッチBOX PF管立ち上げ用	
RH工法	12
ケーブル・電線管 床丸穴貫通用	
FBK工法	14
ケーブルラック・バスダクト 角穴貫通用	
JET工法	18
空調・衛生配管 丸穴貫通用	
JET・GQ工法	20
衛生配管 丸穴・角穴貫通用 共住区画対応	

■ 不燃材料

フラマ不燃パテ	22
フラマAGボード	23
フラマカラーAGボード	24

■ その他

フラマシステム® パテシリーズ	26
フラマシステム® キット製品 商品コード	27
フラマシステム® 商品コード索引	28

ISZ工法

ISZ壁工法／ISZ-2工法／ISZ-5工法
ISZ・SW工法／ISZ・ユカ工法

国土交通大臣認定	一般財団法人日本消防設備安全センター性能評価
----------	------------------------

使用材料

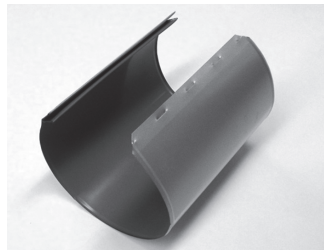
■ ISZパテ(非硬化型)



商品コード	仕 様
FS500	600g／袋
FS501	20袋／箱

比重：1.48

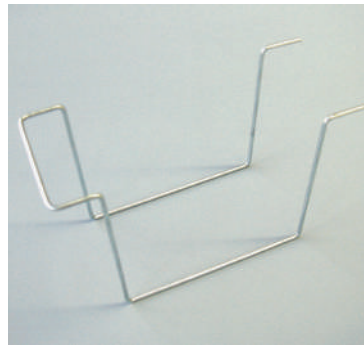
■ フラマスリーブ



商品コード	仕 様	商品コード	仕 様
FS149	φ50×100L	FS159	φ150×120L
FS150	φ75×100L	FS339	φ175×120L
FS151	φ100×100L	FS160	φ200×120L
FS152	φ125×100L	FS161	φ50×150L
FS153	φ150×100L	FS162	φ75×150L
FS338	φ175×100L	FS163	φ100×150L
FS154	φ200×100L	FS164	φ125×150L
FS155	φ50×120L	FS165	φ150×150L
FS156	φ75×120L	FS340	φ175×150L
FS157	φ100×120L	FS166	φ200×150L
FS158	φ125×120L		厚さ 0.2mm



ISZ
施工動画



■ 受金具75h

商品コード	仕 様	商品コード	仕 様
FS307	φ50×75h	FS070	φ50×100h
FS308	φ75×75h	FS071	φ75×100h
FS309	φ100×75h	FS072	φ100×100h
FS310	φ125×75h	FS073	φ125×100h
FS311	φ150×75h	FS074	φ150×100h
FS312	φ175×75h	FS200	φ175×100h
FS313	φ200×75h	FS075	φ200×100h

高さ75mm

■ 受金具100h

高さ100mm

■ 丸型ロックウール(スリット入)



商品コード	仕 様
FS064	φ50×25t
FS065	φ75×25t
FS066	φ100×25t
FS067	φ125×25t
FS068	φ150×25t
FS201	φ175×25t
FS069	φ200×25t

厚さ25mm

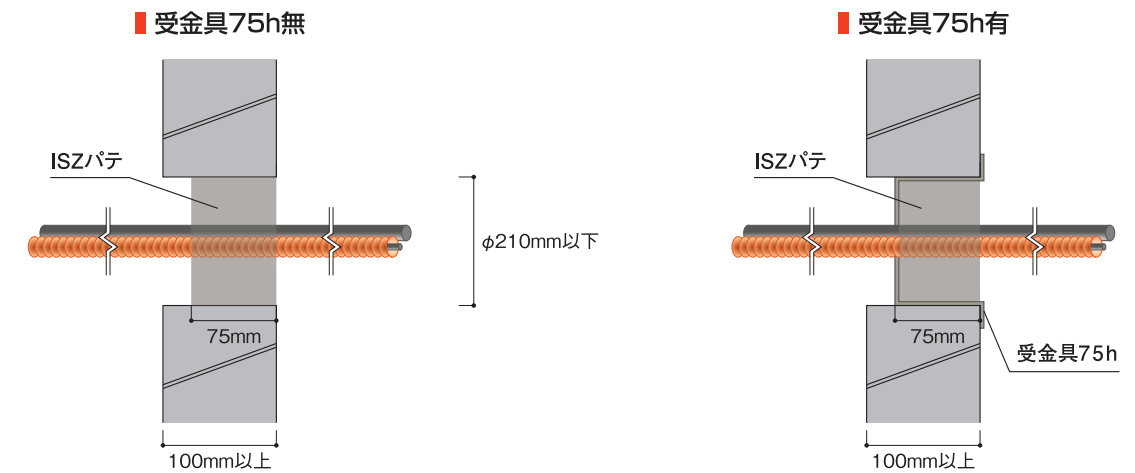
ISZ-2工法

PS060WL-1152 KK2021-008号

適用範囲

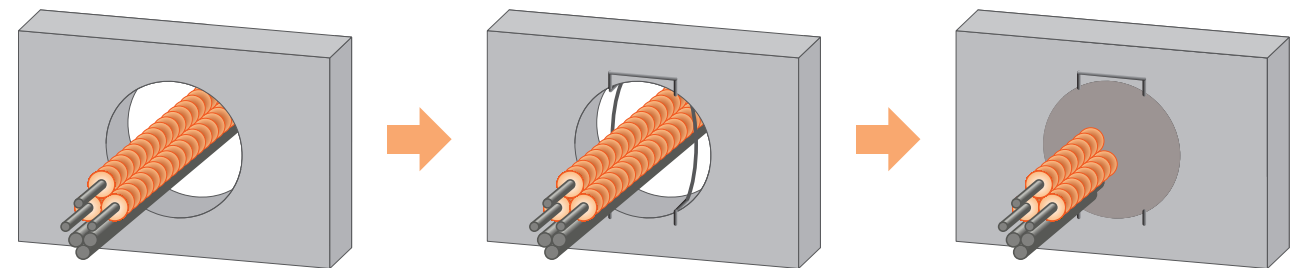
項 目		仕 様
工法名		ISZ-2工法
国土交通大臣認定		PS060WL-1152
(一財)日本消防設備安全センター性能評定		KK2021-008号
壁仕様		RC壁・ALC壁 100mm以上
開口部		φ210mm以下
最大占積率		32.3%
貫通物	ケーブル(導体断面積)	100mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管54 PF管54以下

標準施工図



施工手順

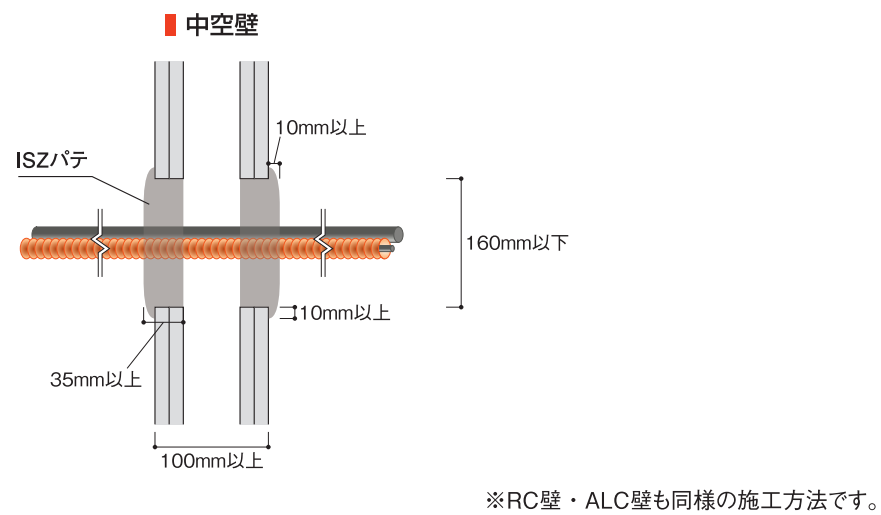
1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
2. 受金具75hの設置
必要に応じ、受金具75hを設置する。
3. ISZパテの施工
ISZパテを壁面片側から奥行75mm密に充填する。



適用範囲

項目		仕様
工法名		ISZ壁工法
国土交通大臣認定		PS060WL-1111
(一財)日本消防設備安全センター性能評定		KK2020-010号
壁仕様	大臣認定	RC壁・ALC壁・中空壁 100mm以上
	消防評定	中空壁 100mm以上
開口部	円形	φ 160mm以下
	矩形	160mm×160mm以下
最大占積率		32.2%
貫通物	ケーブル(導体断面積)	100mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管42 PF管36以下

標準施工図



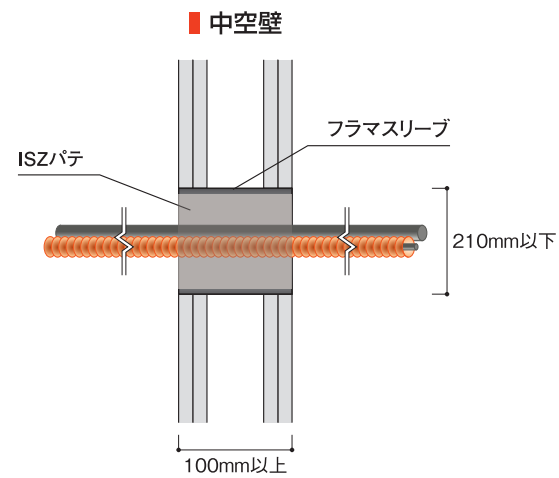
施工手順

- 1. 適用範囲の確認**
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
 - 2. ISZパテの施工**
ISZパテを奥行(総厚)35mm以上充填・盛り上げ施工する。
 - 3. ISZパテの施工(反対側)**
反対側の開口も同じように充填・盛り上げ施工する。
- 円形
-
- 矩形
-

適用範囲

項目		仕様
工法名		ISZ-5 工法
国土交通大臣認定		PS060WL-1277
(一財)日本消防設備安全センター性能評定		KK2024-004号
壁仕様		中空壁 100mm以上
開口部		φ 210mm以下
最大占積率		32.3%
貫通物	ケーブル(導体断面積)	100mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管54 PF管54以下

標準施工図



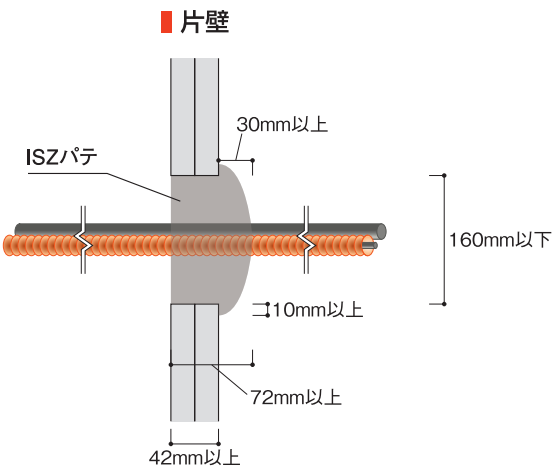
施工手順

- 1. 適用範囲の確認**
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
 - 2. フラススリーブの設置**
フラススリーブを設置する。
 - 3. ISZパテの充填**
ISZパテを壁面片側から奥行 100mm以上密に充填する。
-

適用範囲

項目		仕様
工法名		ISZ・SW工法
国土交通大臣認定		PS060WL-1264
壁仕様		片壁 42mm以上
開口部	円形	φ 160mm以下
	矩形	160mm×160mm以下
最大占積率		31.2%
貫通物	ケーブル(導体断面積)	150mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管42 PF管36以下

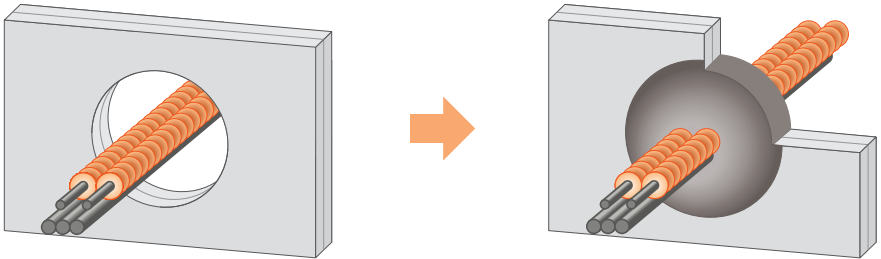
標準施工図



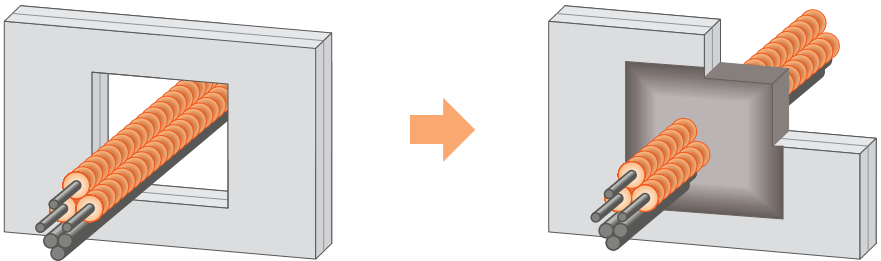
施工手順

1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
2. ISZパテの施工
ISZパテを奥行(総厚)72mm以上充填・盛り上げ施工する。

■ 円形



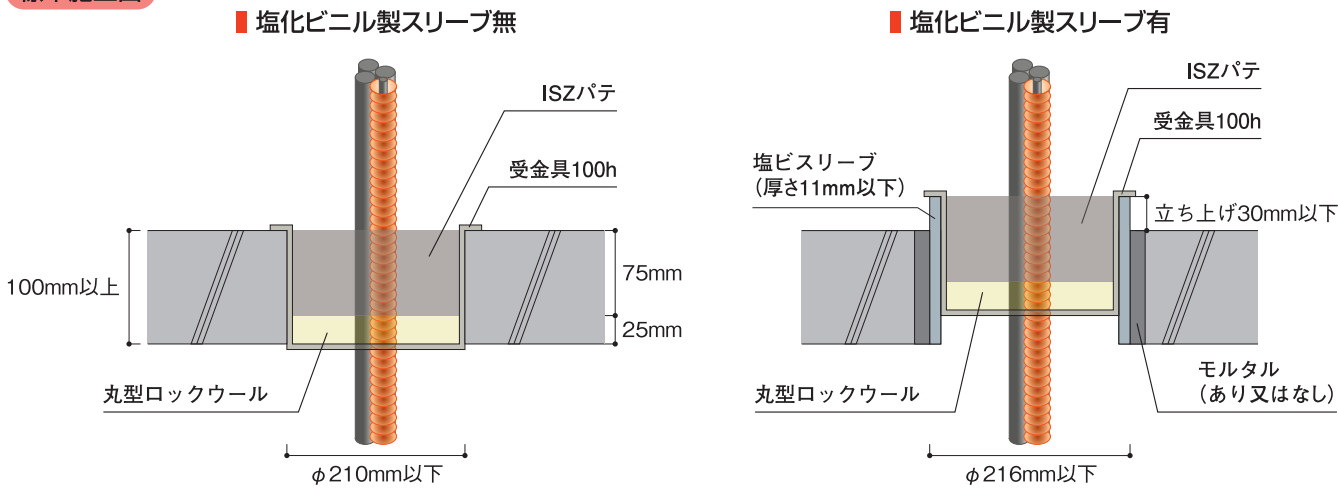
■ 矩形



適用範囲

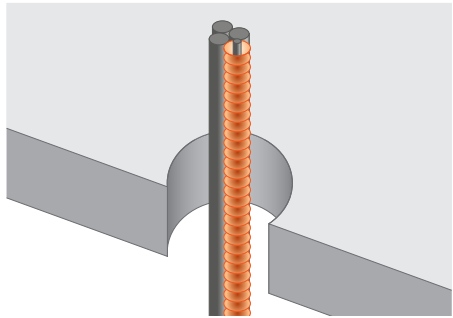
項目		仕様
工法名		ISZ・ユカ工法
国土交通大臣認定		PS060FL-1252
(一財)日本消防設備安全センター性能評定		KK2024-001号
床仕様		RC床 100mm以上
塩化ビニル製スリーブ		無 有(立ち上げ30mm以下)
開口部		φ 210mm以下 φ 216mm以下
最大占積率		32.6% 38.2%(塩ビスリーブ内径時)
貫通物	ケーブル(導体断面積)	250mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管42 PF管42

標準施工図

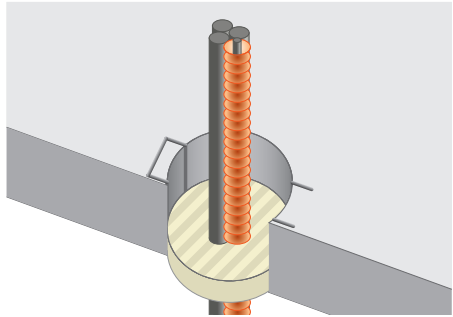


施工手順

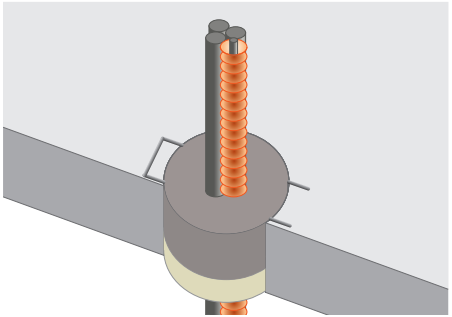
1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
2. 受金具100hの設置
開口の縁に掛かるように受金具100hを設置する。



3. 丸型ロックウールの設置
丸型ロックウールを加工し、設置する。



4. ISZパテの充填
ISZパテを75mm以上密に充填する。



耐火試験時検証ケーブル

名 称	最大サイズ	規 格	KK2020-010号	KK2021-008号	KK2024-001号	KK2024-004号
CVT	100mm ²	JIS C 3605	○	○	○	○
CVT	250mm ²	JIS C 3605	—	—	○	—
IV	38mm ²	JIS C 3307	○	○	○	○
光	外径φ14mm	—	○	○	○	○
UTP	0.5mm-4P	ANSI/TIA/EIA 568B.2	○	○	○	○
FCPEV	1.2mm-7P	JCS 5402	○	○	○	○
VVF	2.0mm-3c	JIS C 3342	○	○	○	○
AEV	1.2mm-20P	JCS 4396	○	○	○	○
HP	1.2mm-10P	JCS 3501	○	○	○	○
CCP	0.65mm-10P	JCS 9072	○	○	○	○
S-7C-FB	φ10.2mm	JIS C 3502	○	○	○	○
EM-FP	2.0mm-2c	JCS 4506	○	○	○	○
ICT	0.65mm-10P	JCS 5504	○	○	○	○
CV	38mm ² -4c	JIS C 3605	○	○	○	○
CE	22mm ²	JIS C 3605	○	○	○	○
VCTF	0.75mm ² -3c	JIS C 3306	○	○	○	○
VCT	0.75mm ² -3c	JIS C 3312	—	○	○	○
CVV	2.0mm ² -10c	JIS C 3401	—	○	○	○

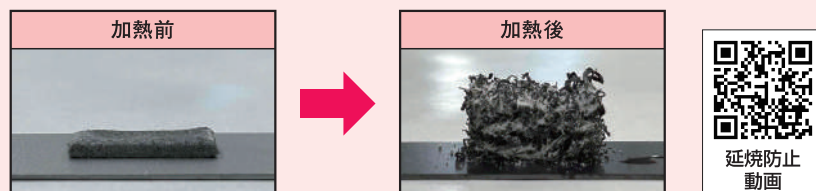
技術資料

熱 膨 張

■ 試験仕様

ISZパテの熱膨張倍率を検証する。

温 度	600℃
時 間	5分



■ 試験結果 ISZパテは加熱後、5倍以上に膨張するとの結果になりました。

腐 食 性

■ 試験仕様

ISZパテを各貫通物に巻き付け悪影響を及ぼさないかを検証する。

温 度	80℃
養生期間	400時間

20℃時、約3年間に相当
(加速劣化試験基準による)

試験体	試験前	400時間後
CD管		
PF管		
ケーブル		

■ 試験結果 ISZパテは各貫通物に対して腐食性(悪影響)が極めて少ないとの結果になりました。

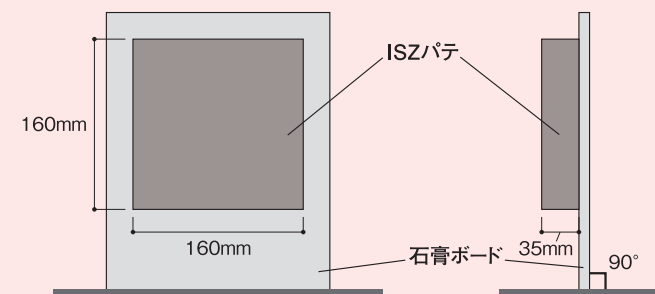
技術資料

保 形 性

■ 試験仕様

ISZパテを石膏ボードに貼り付け、垂直状態で放置する。

サイズ	160mm×160mm×35t
温 度	50℃
養生期間	48ヵ月



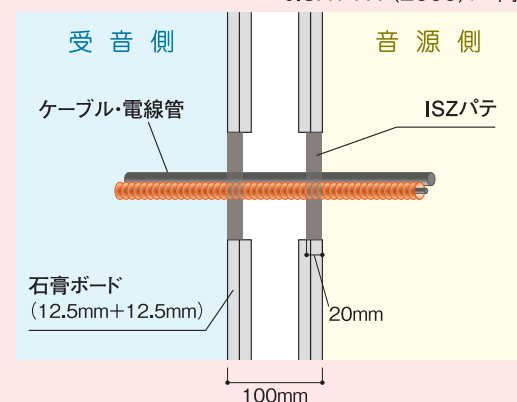
初 期	6ヶ月後	12ヶ月後	48ヶ月後
—	垂れ、変形なし	垂れ、変形なし	垂れ、変形なし

■ 試験結果 ISZパテは石膏ボードへの接着がよく、保形性に優れている(垂れが起きにくい)との結果になりました。

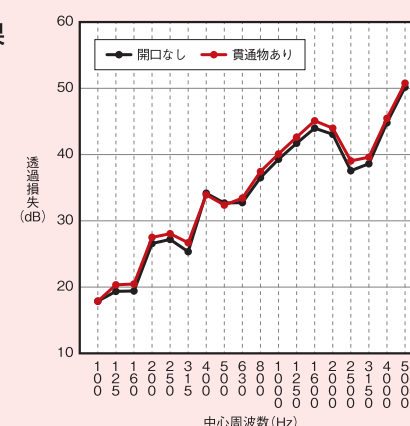
遮 音 性

■ 試験仕様

※JISA1417(2000)に準拠



■ 試験結果



※この試験結果は参考値です。

ISZパテは無開口時とほぼ同等の遮音性能があるとの結果になりました。

耐 水 性

■ 試験仕様



重 量	約300g
養生期間	72時間

■ 吸水率結果

浸漬前重量	浸漬後重量	吸水量	吸水率
307.4g	307.4g	0g	0%
303.5g	303.5g	0g	0%
305.7g	305.7g	0g	0%

ISZパテを水に浸漬させ吸水量を測定する。

■ 試験結果 ISZパテは水に対して透水・吸水がなく、溶け出すこともないため、耐水性に優れているとの結果になりました。

上記技術資料の他、「耐候性」「熱伝導率」等の資料も取り揃えています。

CMAボックス工法

上部開口のみの施工

国土交通大臣認定 PS060WL-0813

適用範囲

項 目			仕 様
工法名			CMAボックス工法
国土交通大臣認定			PS060WL-0813
壁仕様			中空壁 100mm以上
開口部	鋼製ボックス側		149mm×95mm以下
	PF管側	円形	φ110mm以下
		矩形	110mm×110mm以下
最大占積率			40.4%(PF管の開口面積(内径)に対するケーブル量)
貫通物	ケーブル(導体断面積)		22mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管		PF管22以下

特 長

- 1 鋼製ボックス(スイッチ・コンセント等)側の防火措置は必要ありません。
- 2 PF管貫通開口部は丸穴・角穴どちらでも対応可能で、CMAパテ充填のみの簡単施工です。
- 3 1開口あたり、3本までPF管の貫通に対応しています。

使用材料

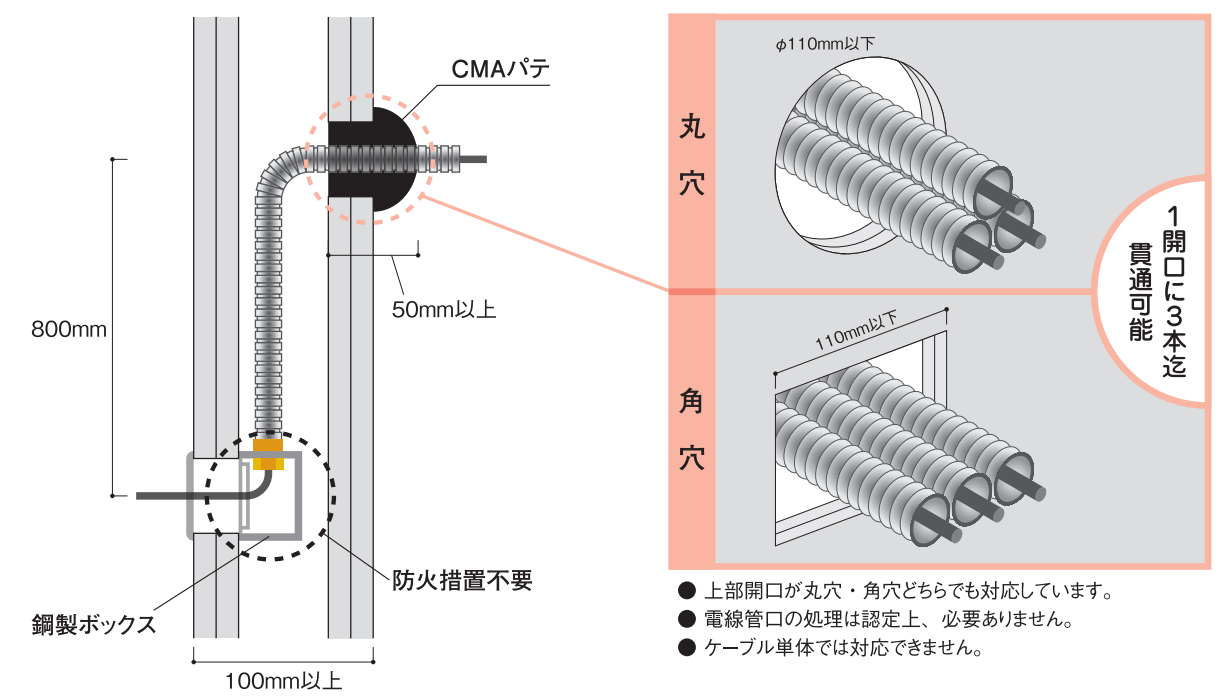
■ CMAパテ(非硬化型)



商品コード	仕 様	商品コード	仕 様
FS168	600g／袋	FS130	30袋／箱

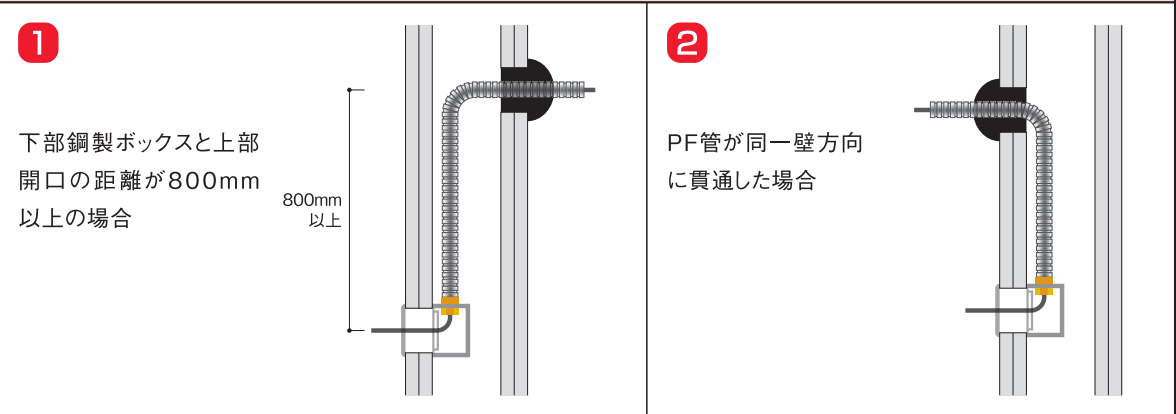
比重 1.45

標準施工図



応 用 例

弊社では下図のような場合でも、耐火性能と安全性を保有していると考えております。尚、施工の際には所轄行政機関のご了承を得てから施工してください。



RH工法

鋼製スリーブ有、無 対応

国土交通大臣認定

PS060FL-0725

適用範囲

項目		仕様
工法名		RH工法
国土交通大臣認定		PS060FL-0725
床仕様		RC床 100mm以上
鋼製スリーブ(厚さ0.5mm以上)		無 有(立ち上げ50mm以下)
開口部		φ210mm以下 φ204mm以下(鋼製スリーブ内径時)
最大占積率		40.7% 43.1%
貫通物	ケーブル(導体断面積)	250mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管36 PF管36以下
	硬質塩化ビニル管	VE管36 VP管30以下
	鋼製電線管	E39以下
	金属製可とう電線管	呼び径24以下

使用材料

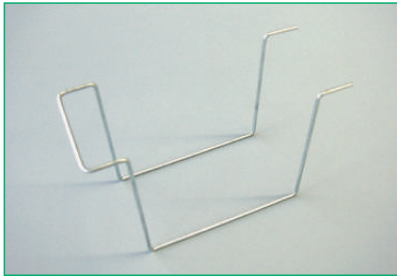
■ RHパテ(硬化型)



商品コード	仕様
FS321	1kg/袋
FS320	10kg塊/箱

比重 1.2

■ 受金具75h



商品コード	仕様
FS307	φ50×75h
FS308	φ75×75h
FS309	φ100×75h
FS310	φ125×75h
FS311	φ150×75h
FS312	φ175×75h
FS313	φ200×75h

高さ 75mm

■ 丸型ロックウール(スリット入)



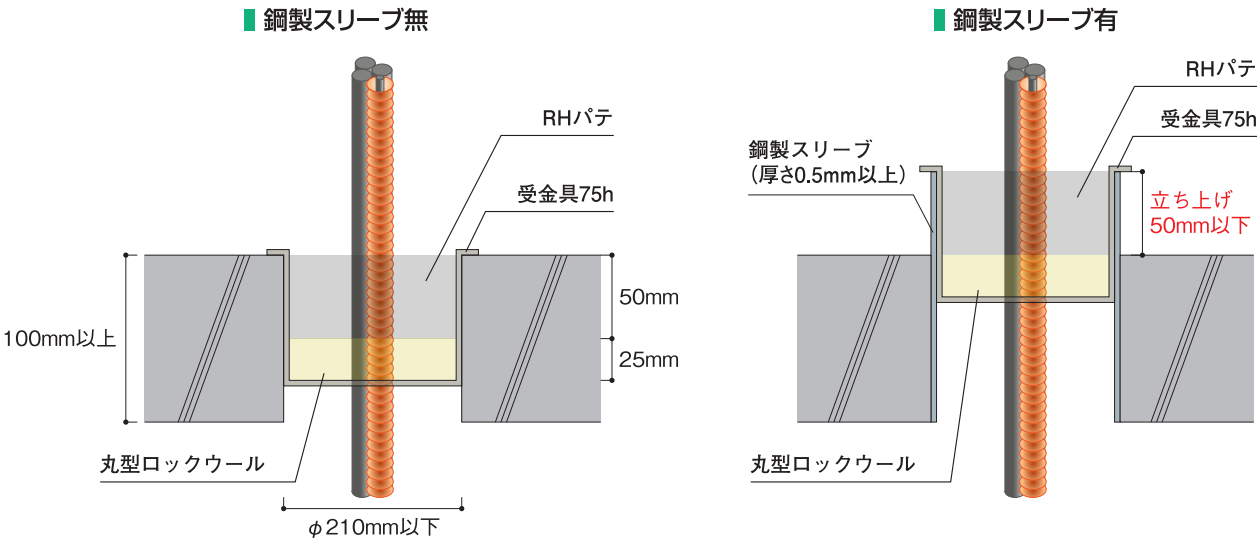
商品コード	仕様
FS064	φ50×25t
FS065	φ75×25t
FS066	φ100×25t
FS067	φ125×25t
FS068	φ150×25t
FS201	φ175×25t
FS069	φ200×25t

厚さ 25mm

RH工法

PS060FL-0725

標準施工図



施工手順

- 1. 適用範囲の確認**
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
- 2. 受金具75hの設置**
開口床の縁に掛かるように受金具75hを設置する。
- 3. 丸型ロックウールの設置**
貫通物及び床貫通部形状に合わせて丸型ロックウールを加工し、設置する。
- 4. RHパテの充填**
丸型ロックウール上部にRHパテを50mm以上密に充填する。



RH工法
施工動画

FBK工法

FBKバスダクト床工法

国土交通大臣認定

PS060FL-1189

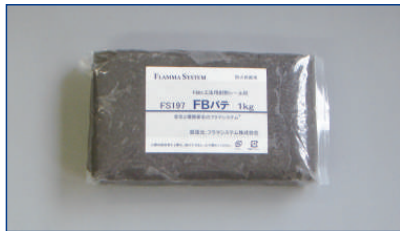
適用範囲

項目		仕様	
工法名		FBKバスダクト床工法	
国土交通大臣認定		PS060FL-1189	
床仕様		RC床 75mm以上	
鋼製貫通枠		無	有(立ち上げ200mm以下)
開口部	矩形	0.6m ² 以下	0.6m ² 以下
	円形	φ500mm以下※	—
最大占積率		21.0%	
貫通物	バスダクト(導体断面積)	2,400mm ² 以下	
	ケーブルラック	鋼製 厚さ1.6mm以上	
	ケーブル(導体断面積)	325mm ² 以下	
	合成樹脂可とう電線管	CD管54 PF管42以下	

※円形は鋼製貫通枠無の場合の適用となります。

使用材料

■ FBパテ (硬化型)



商品コード	仕様
FS197	1kg / 袋
FS177	10kg塊 / 箱

比重1.3

■ フラマボード



商品コード	仕 様	
FS230	2枚入／箱	
	サイズ	1,210mm×605mm
	厚 さ	50mm(±2mm)

■ フラマZ50H金具(床工法用)



商品コード	仕様
FS173	鋼製

備考

■ フラマボードと貫通物の隙間

バスダクトとの隙間は15mm以下、その他の貫通物との隙間は原則20mm以下となるように調整してください。ただし、貫通物間の凹みやフラマボードを加工した際のコーナー部等は該当しません。

■ 貫通仕様

バスダクトとケーブルラック混在時、それぞれ単独で貫通している場合にも適用可能です。

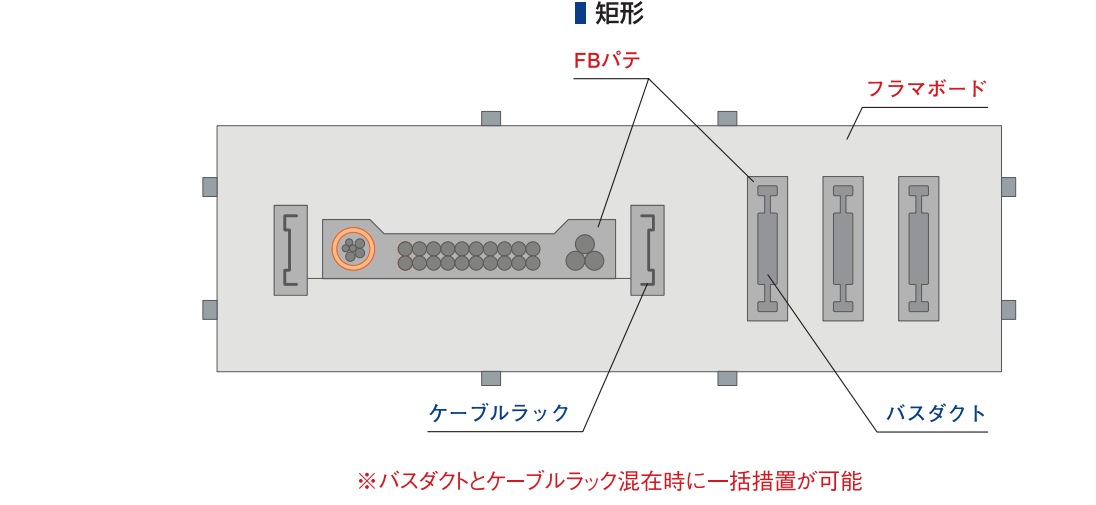
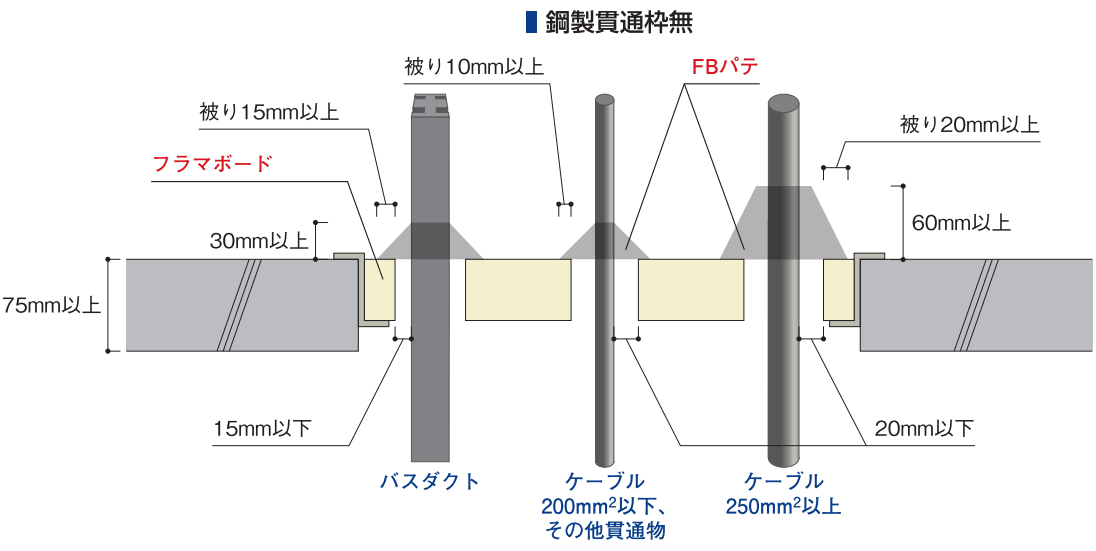
■ 対応開口

矩形の他、円形にも対応しています。

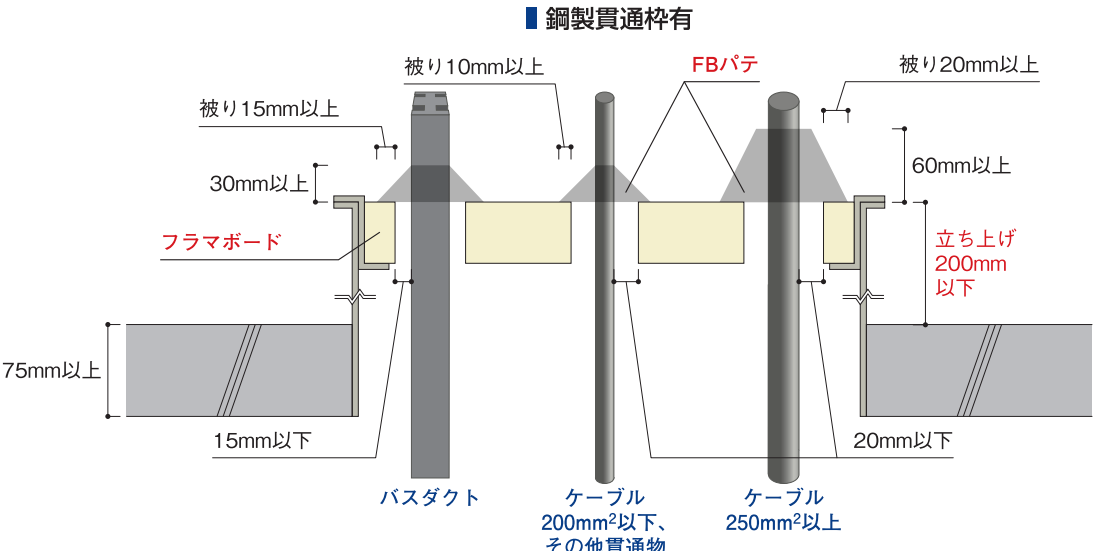
FBK工法

PS060FL-1189

標準施工図



標準施工図



FBK工法

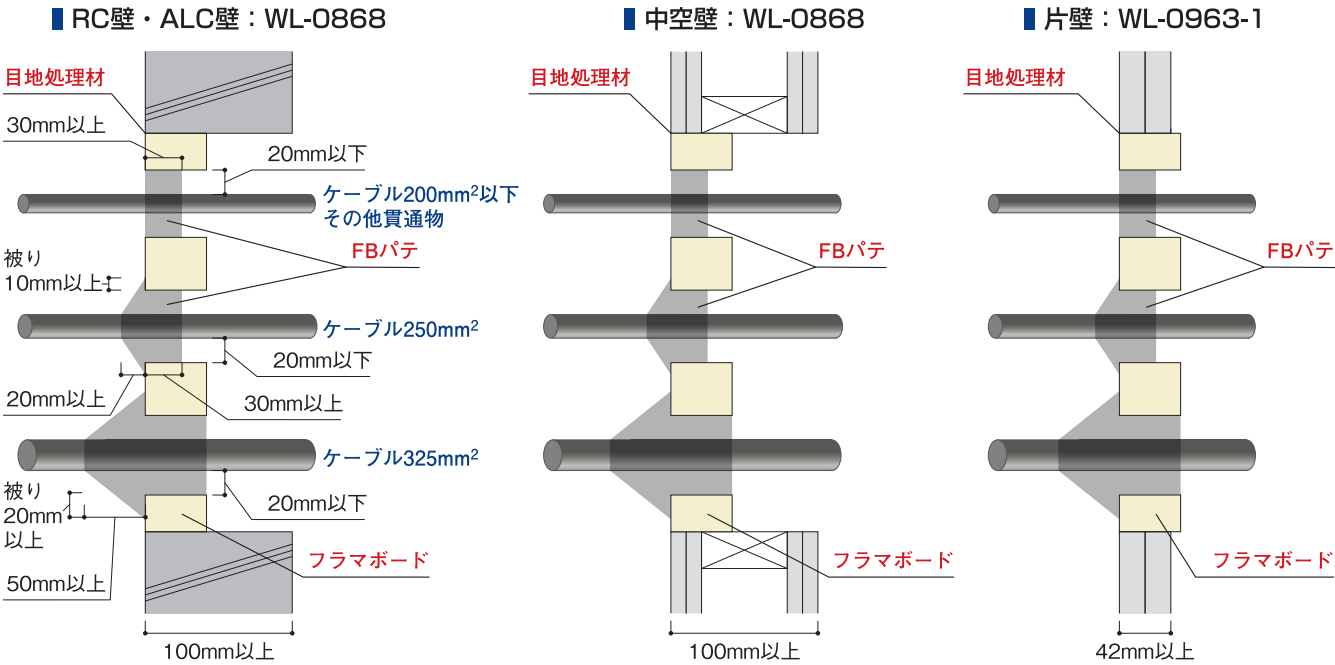
FBK壁工法／FBK・SW工法／FBK床工法
FBK200床工法

国土交通大臣認定	PS060WL-0868	PS060WL-0963-1	PS060FL-0771	PS060FL-0891
----------	--------------	----------------	--------------	--------------

適用範囲

項目		仕様			
貫通部位		壁		床	
工法名		FBK壁工法	FBK・SW工法	FBK床工法	FBK200床工法
国土交通大臣認定		PS060WL-0868	PS060WL-0963-1	PS060FL-0771	PS060FL-0891
壁または床の仕様		RC壁・ALC壁・中空壁 100mm以上	片壁 42mm以上	RC床 100mm以上 鋼製貫通枠無	RC床 100mm以上 鋼製貫通枠有 (立ち上げ200mm以下)
開口部	矩形	0.6㎡以下	0.6㎡以下	0.6㎡以下	0.6㎡以下
最大占積率		21.1%	21.1%	21.8%	22.4%
貫通物	ケーブルラック	鋼製 厚さ1.6mm以上	鋼製 厚さ1.6mm以上	鋼製 厚さ1.6mm以上	鋼製 厚さ1.6mm以上
	ケーブル(導体断面積)	325mm ² 以下	325mm ² 以下	325mm ² 以下	325mm ² 以下
	合成樹脂可とう電線管	CD管54 PF管54以下	CD管54 PF管54以下	CD管36 PF管28以下	CD管54 PF管42以下
	鋼製電線管	E75以下	E75以下	E75以下	G104以下

標準施工図



技術資料 耐圧性

試験仕様

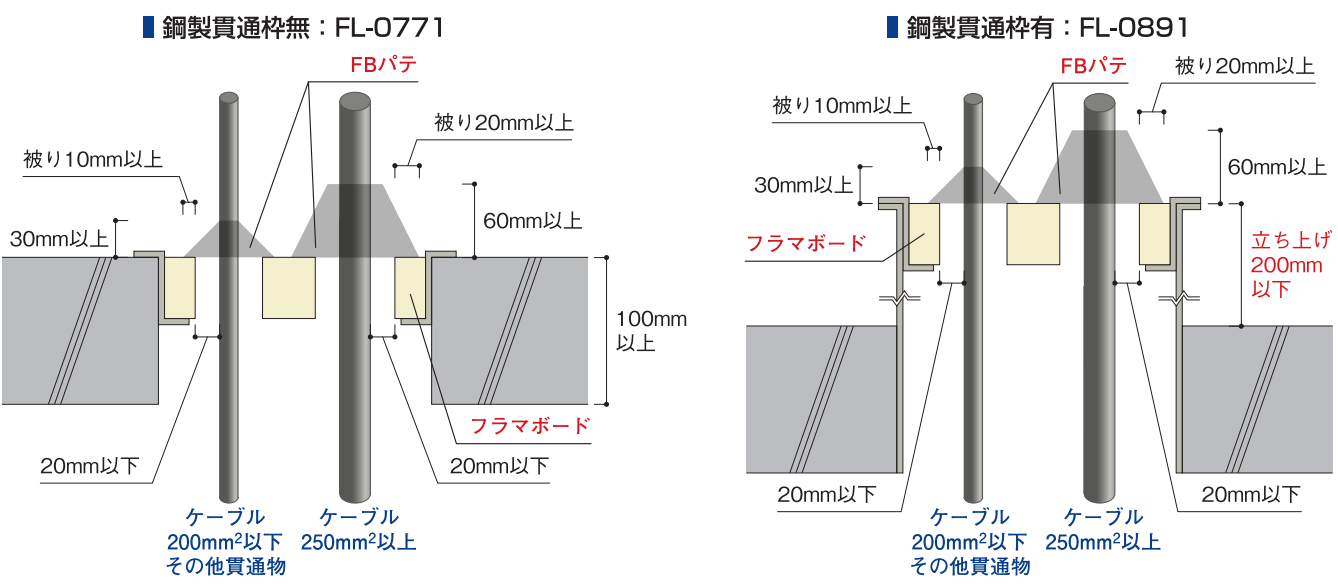
動圧試験装置を使用し、フラマボード塗布面を装置に向けて圧力をかけて測定する。(中空石膏ボード壁)

※試験場所：(一財)建材試験センター

試験結果

項目	測定値
正圧	2,500paまで
負圧	3,000paまで

標準施工図



施工手順

1. 適用範囲の確認

開口、貫通物、占積率等を確認し、フラマZ50H金具を設置する。

2. フラマボードの設置

貫通物の形状に合わせて加工したフラマボードを設置する。

3. FBパテの施工

貫通物の周囲にFBパテを盛り上げて施工する。

備考

フラマボードと貫通物の隙間

原則20mm以下となるように調整してください。ただし、貫通物間の凹みやフラマボードを加工した際のコーナー部等は該当しません。

目地処理材(壁工法の場合)

壁とフラマボードの接触部は、シリコン系シーリング材またはFBパテで施工してください。

壁施工仕様

各壁に対しての施工方法は共通です。

例

JET工法

JET壁工法／JET床工法

国土交通大臣認定	PS060WL-0825	PS060FL-0846
----------	--------------	--------------

適用範囲

項目	仕様	
貫通部位	壁	床
工法名	JET壁工法	JET床工法
国土交通大臣認定	PS060WL-0825	PS060FL-0846
壁または床の仕様	RC壁・ALC壁・中空壁 75mm以上	RC床 100mm以上
開口部	φ210mm以下	φ210mm以下
最大占積率	51.7%	53.6%

適用貫通物

配管・ケーブルの種類		サイズ	断熱材厚さ	壁	床
空調・衛生配管	銅管(断熱被覆 有り 又は 無し)	外径φ38.1mm以下	20mm以下	○	○
	銅管(断熱被覆 有り 又は 無し)	外径φ34mm以下	20mm以下	○	○
	ステンレス銅管(断熱被覆 有り 又は 無し)	外径φ38.1mm以下	20mm以下	○	○
	アルミニウム管(断熱被覆 有り 又は 無し)	外径φ38.1mm以下	20mm以下	○	×
	可とうポリエチレン管(ドレンホース)	外径φ22mm以下	—	○	○
	被覆付可とう塩化ビニル管(断熱ドレンホース)	外径φ37mm以下	—	○	○
	結露防止層付硬質塩化ビニル管(ドレン管)	外径φ76mm以下	—	○	○
	硬質ポリ塩化ビニル管100A	外径φ114mm以下	—	○	×
	被覆付ポリ塩化ビニル管50A	(塩ビ管) 外径φ60mm以下	10mm以下	○	×
電線管	CD管42	外径φ48mm以下	—	○	○
	PF管54	外径φ64.5mm以下	—	○	○
ケーブル(導体断面積)		—	—	38mm ² 以下	150mm ² 以下

使用材料

■ JETパテ(非硬化型)



商品コード	仕様
FS360	600g／袋
FS361	20袋／箱

比重1.45

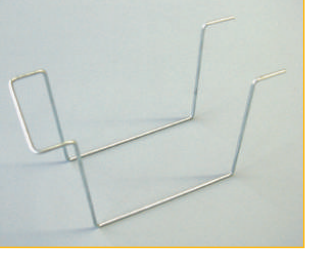
■ フラマスリーブ



呼び径	長さ(L) 単位：mm
φ50用	75/100/120/150
φ75用	75/100/120/150
φ100用	75/100/120/150
φ125用	75/100/120/150
φ150用	75/100/120/150
φ175用	75/100/120/150
φ200用	75/100/120/150

厚さ0.2mm

■ 受金具100h



商品コード	仕様
FS070	φ50×100h
FS071	φ75×100h
FS072	φ100×100h
FS073	φ125×100h
FS074	φ150×100h
FS200	φ175×100h
FS075	φ200×100h

高さ100mm

■ 丸型ロックウール



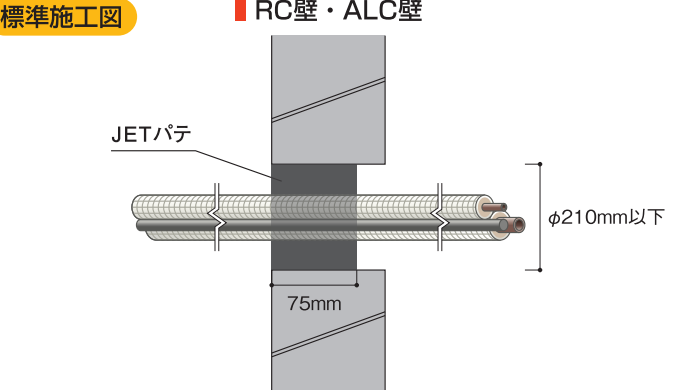
商品コード	仕様
FS064	φ50×25t
FS065	φ75×25t
FS066	φ100×25t
FS067	φ125×25t
FS068	φ150×25t
FS201	φ175×25t
FS069	φ200×25t

厚さ25mm

JET壁工法 PS060WL-0825

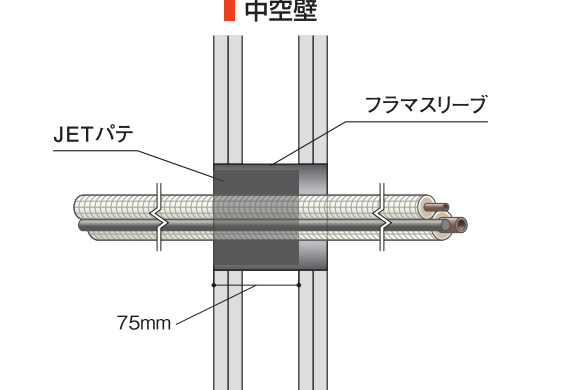
標準施工図

■ RC壁・ALC壁



JETパテ 75mm φ210mm以下

■ 中空壁



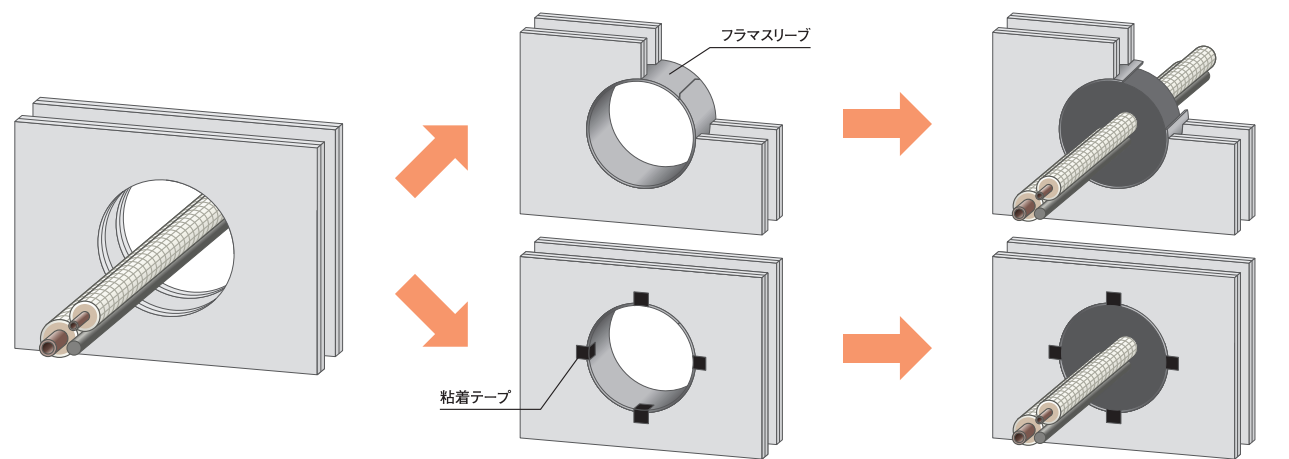
JETパテ フラマスリーブ 75mm

※ RC壁・ALC壁の場合は、JETパテ充填のみです。
パテ充填厚は壁面から75mm以上です。

※ パテ充填厚は壁面から75mm以上です。

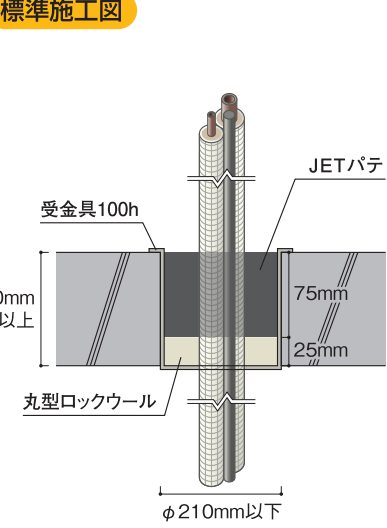
施工手順

- 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。
- フラマスリーブの設置
(粘着テープの固定 あり又はなし)
フラマスリーブを設置し、必要があれば粘着テープで固定する。
- JETパテの充填
JETパテを壁面片側から奥行75mm以上密に充填する。



JET床工法 PS060FL-0846

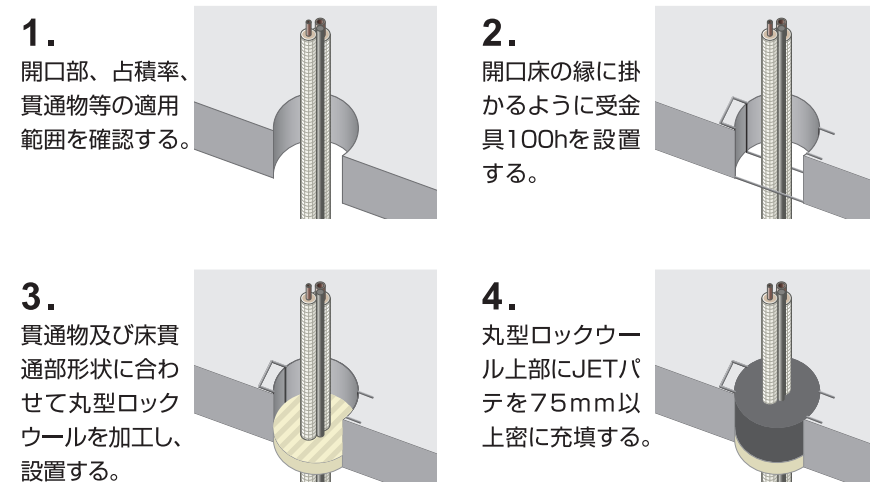
標準施工図



受金具100h JETパテ 丸型ロックウール 100mm以上 75mm 25mm φ210mm以下

施工手順

- 開口部、占積率、貫通物等の適用範囲を確認する。
- 開口床の縁に掛かるように受金具100hを設置する。
- 貫通物及び床貫通部形状に合わせて丸型ロックウールを加工し、設置する。
- 丸型ロックウール上部にJETパテを75mm以上密に充填する。



JET・GQ工法

G:ガス管用 Q:給水・給湯管用

国土交通大臣認定

PS060WL-0941

一般財団法人日本消防設備安全センター性能評定

KK29-030号(中空壁)

適用範囲

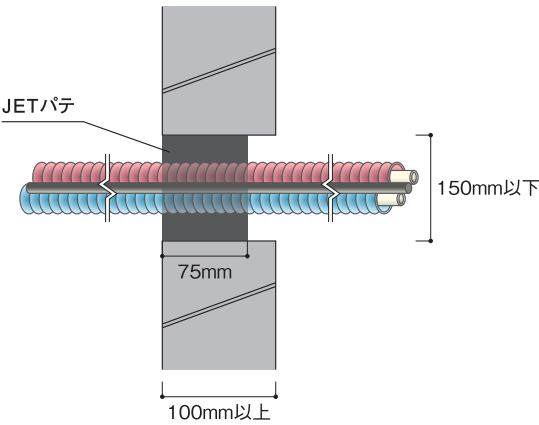
項 目		仕 様
工法名		JET・GQ工法
国土交通大臣認定		PS060WL-0941
(一財)日本消防設備安全センター性能評定		KK29-030号
壁仕様	大臣認定	RC壁・ALC壁・中空壁 100mm以上
	消防評定	中空壁 100mm以上
開口部	円形	φ 150mm以下
	矩形	400mm×150mm以下
最大占積率		38.0%

適用貫通物

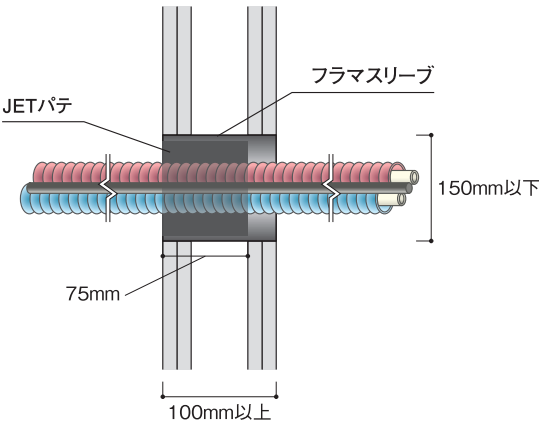
配管・ケーブルの種類		サ イ ズ	
		呼 び 径	外 径
ガス・給水・給湯管	さや管	36	φ 42mm以下
	架橋ポリエチレン管	20A	φ 27mm以下
	ポリブテン管	20A	φ 27mm以下
	トリプル架橋ポリエチレン管(信号線を含む)	10A(3本以下)	φ 13mm以下
	金属強化ポリエチレン管(アルミ三層管)	20	φ 25mm以下
	断熱被覆材(厚さ10mm)	—	φ 48mm以下
	架橋ポリエチレン管	20A	φ 27mm以下
	ポリブテン管	20A	φ 27mm以下
	硬質ポリ塩化ビニル管	40A	φ 48mm以下
	ステンレス鋼フレキシブル管(塩ビ被覆 有 or 無)	32A	φ 40.3mm以下
電線管	CD管	36	φ 42mm以下
	PF管	28	φ 36.5mm以下
ケーブル(導体断面積)		38mm ² 以下	

標準施工図

RC壁・ALC壁



中空壁



※ RC壁・ALC壁の場合はJETパテ充填のみです。
※ KK29-030号はRC壁・ALC壁には対応していません。

JET・GQ工法

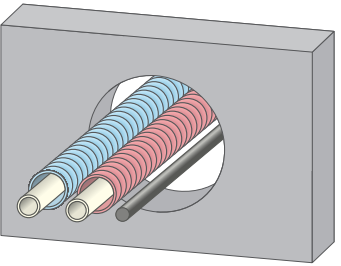
PS060WL-0941 KK29-030号

施工手順

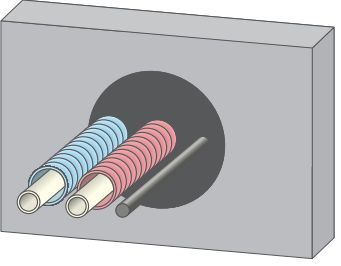
RC壁・ALC壁

円形

1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。

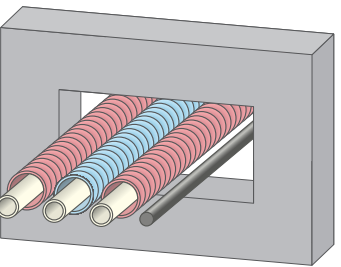


2. JETパテの充填
JETパテを壁面片側から奥行75mm以上密に充填する。

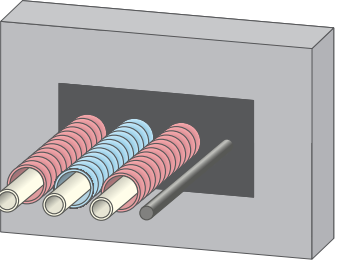


矩形

1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。



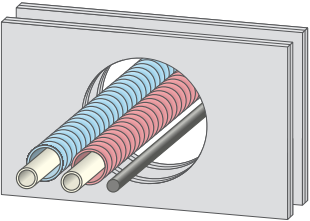
2. JETパテの充填
JETパテを壁面片側から奥行75mm以上密に充填する。



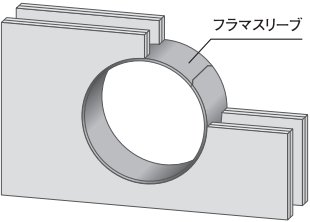
中空壁

円形

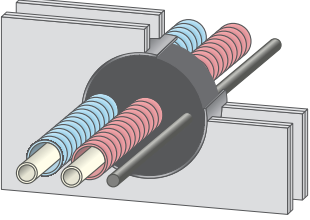
1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。



2. フラマスリーブの設置
フラマスリーブを設置する。

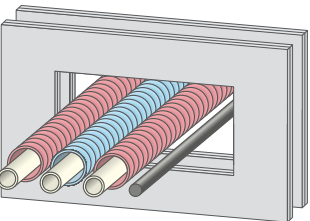


3. JETパテの充填
JETパテを壁面片側から奥行75mm以上密に充填する。

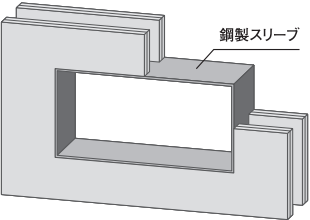


矩形

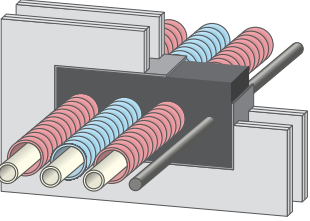
1. 適用範囲の確認
開口部、占積率、貫通物等を確認する。



2. 鋼製スリーブの設置
鋼製スリーブを設置する。



3. JETパテの充填
JETパテを壁面片側から奥行75mm以上密に充填する。



不燃材料耐火パテ
フラマ不燃パテ

比重が軽く、可使体積大。硬化後の強度が強く、比較的湿気と水に強いです。

国土交通大臣認定 NM-3913



1kg／袋(FS351)



10kg塊／箱(FS350)

製品仕様

項 目	仕 様
色	ライトグレー
比重	1.3
性質	硬化型

使用材料

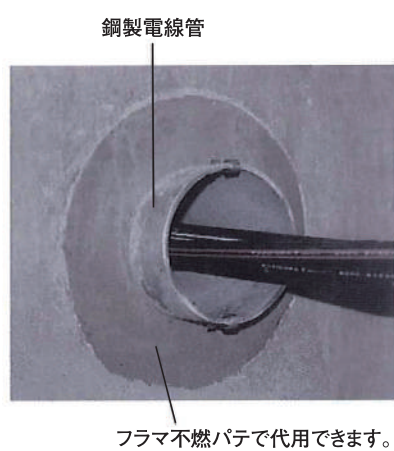
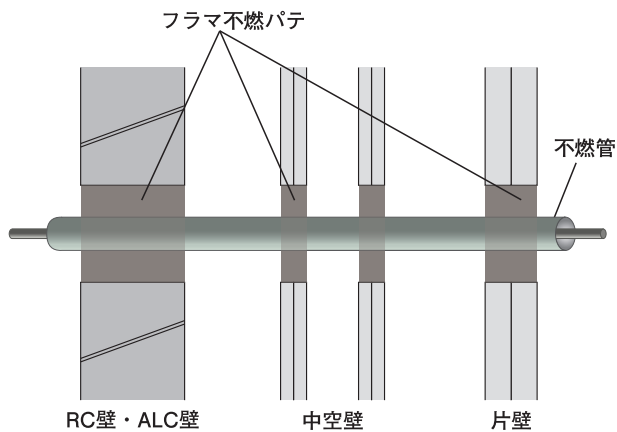
商品コード	仕 様
FS351	1kg／袋
FS350	10kg塊／箱

特 長

- 1 不燃材料で規定されている部位の処理が簡単に行え、不燃性配管の防火区画貫通部の埋め戻しに最適です。
- 2 低温でも柔らかく、水との混練作業もありませんのでそのままでご使用いただけます。

注意事項

外壁のように常時雨水等がかかる場所ではおすすりできません。



フラマ不燃パテで代用できます。

不燃材料板（アルミガラスクロス両面貼グラスウール板）
フラマAGボード

美観に優れ、軽量で丈夫な加工・施工効率の良い製品です。

国土交通大臣認定 NM-4217



10枚入／箱（FS400）

製品仕様

項 目	仕 様
形状	平板
表面	アルミガラスクロス
サイズ	900mm×600mm
厚さ	12.3mm
グラスウール密度	96kg/m ³

使用材料

■ ALGCテープ



商品コード	テープ色
FS265	シルバー
項 目	仕 様
基材	アルミガラスクロス
サイズ	幅50mm×20m巻

使用用途

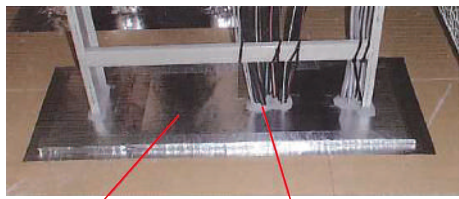
■ 防煙区画貫通部措置として

防煙区画は火災時に危険な毒性煙を漏洩させないことが大切です。
フラマAGボードで開口を塞ぎ、隙間にフラマシステム耐熱シール材またはフラマ不燃パテを施工する方法をご提案いたします。
周囲はALGCテープ等で固定します。

施工前



施工後



フラマAGボード フラマシステム耐熱シール材

■ ケーブルラック下部の遮蔽として

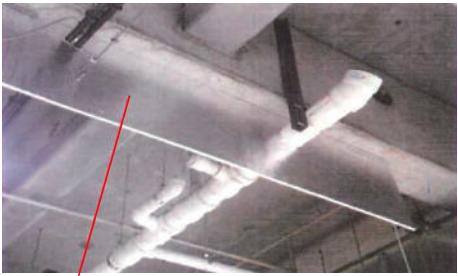
《施工見本》



フラマAGボード

■ 防煙垂れ壁の形成として

《施工見本》



フラマAGボード

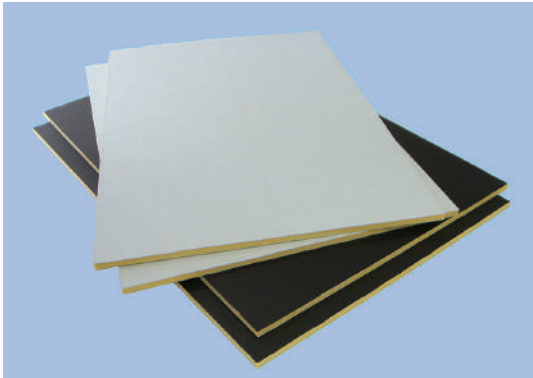
不燃材料板

フラマカラーAGボード

着色剤付アルミガラスクロス両面貼ガラスウール板

国土交通大臣認定

NM-5538



製品仕様

項 目	仕 様
形状	平板
表面	着色剤付アルミガラスクロス
サイズ	900mm×600mm
厚さ	12.3mm
グラスウール密度	96kg/m ³

特 長

- 1 フラマAGボードの表面を白・黒・赤・紺等各種カラーで着色した不燃材料板です。
- 2 裁断加工や設置が容易で、落下事故の起きにくい安全、軽量、丈夫な不燃材料板です。
- 3 周囲の壁等と同様の色で施工できるため、施工部が目立ちません。

注意事項

- 両面同色、又は、異なる色の組み合わせで不燃の大臣認定を取得しています。
- カタログ印刷色彩と現品は多少風合いが異なりますので、現品見本にてご確認ください。
- 配色によっては納品にお時間がかかる場合がございますので、お問い合わせください。

使用用途

■ 防煙区画貫通部措置として

施工前



施工後



フラマカラーAGボード

フラマシステム耐熱シール材

カラーAGボード

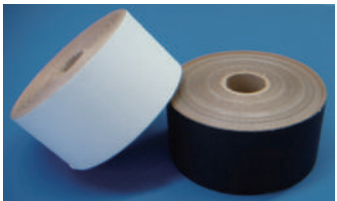
NM-5538

色 見 本

① シルキー ホワイト	② ミルク	③ アイボリー	④ グレー	⑤ パステル グレー	⑥ ストーン
⑦ ダーク グレー	⑧ 黒艶消	⑨ レイニー ブルー	⑩ ラベンダー スカイ	⑪ コスモ パープル	⑫ 黒
⑬ アクア マリン	⑭ パステル ブルー	⑮ 青	⑯ 紺	⑰ オリーブ	⑱ パステル グリーン
⑲ 緑	⑳ エメラルド	㉑ マロン	㉒ バニラ	㉓ 茶	㉔ クリーム
㉕ モカ	㉖ パステル オレンジ	㉗ 赤	㉘ マット ゴールド	㉙ ワイン グレー	㉚ パステル ピンク
㉛ プラム	㉜ ミラー ゴールド				

使用材料

■ カラーALGCテープ

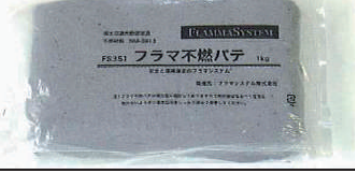


商品コード	テープ色	商品コード	テープ色
FS440	シルキーホワイト	FS442	黒(艶消)
項 目		仕 様	
基材		着色剤付アルミガラスクロス	
共通サイズ		幅50mm×20m巻	

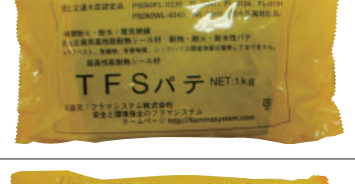
※カラーALGCテープも各色ご用意しております。

フラマシステム® パテシリーズ

製品仕様 硬化型

商品名	商 品	比重(代表値)	色	1袋の重量	商品コード	対応認定
RHパテ		1.2	ライトグレー	1kg	FS321 1袋	PS060FL-0725
				10kg	FS320 10kg塊／箱	
FBパテ		1.3	グレー	1kg	FS197 1袋	PS060WL-0868 PS060WL-0963-1 PS060FL-0771
				10kg	FS177 10kg塊／箱	PS060FL-0891 PS060FL-1189
フラマ不燃パテ		1.3	ライトグレー	1kg	FS351 1袋	NM-3913
				10kg	FS350 10kg塊／箱	

製品仕様 非硬化型

商品名	商 品	比重(代表値)	色	1袋の重量	商品コード	対応認定
ISZパテ		1.48	グレー	600g	FS500 1袋	PS060WL-1111 PS060WL-1152 PS060WL-1264 PS060WL-1277 PS060FL-1252
					FS501 20袋／箱	
CMAパテ		1.45	黒	600g	FS168 1袋	PS060WL-0813
					FS130 30袋／箱	
JETパテ		1.45	黒	600g	FS360 1袋	PS060WL-0825 PS060WL-0941 PS060FL-0846
					FS361 20袋／箱	
TFSパテ		1.45	グレー	1kg	FS019 1袋	PS060WL-9348 PS060FL-9347 他
					FS055 10袋／箱	
		1.45	白	1kg	FS018 1袋	
					FS054 10袋／箱	

フラマシステム® キット製品 商品コード

ISZ-2工法キット

開口サイズ	商品コード
φ 50	FS502
φ 75	FS503
φ 100	FS504
φ 125	FS505
φ 150	FS506
φ 175	FS507
φ 200	FS508

ISZ・ユカ工法キット

開口サイズ	商品コード
φ 50	FS516
φ 75	FS517
φ 100	FS518
φ 125	FS519
φ 150	FS520
φ 175	FS521
φ 200	FS522

ISZ-5 工法キット

開口サイズ	商品コード		
	100L	120L	150L
φ 50	FS523	FS530	FS537
φ 75	FS524	FS531	FS538
φ 100	FS525	FS532	FS539
φ 125	FS526	FS533	FS540
φ 150	FS527	FS534	FS541
φ 175	FS528	FS535	FS542
φ 200	FS529	FS536	FS543

JET・GQ工法キット 中空壁用

開口サイズ	商品コード		
	100L	120L	150L
φ 50	FS460	FS465	FS470
φ 75	FS461	FS466	FS471
φ 100	FS462	FS467	FS472
φ 125	FS463	FS468	FS473
φ 150	FS464	FS469	FS474

RH工法キット

開口サイズ	商品コード
φ 50	FS324
φ 75	FS325
φ 100	FS326
φ 125	FS327
φ 150	FS328
φ 175	FS329
φ 200	FS330

JET壁工法キット 中空壁用

開口サイズ	商品コード			
	75L	100L	120L	150L
φ 50	FS362	FS369	FS376	FS383
φ 75	FS363	FS370	FS377	FS384
φ 100	FS364	FS371	FS378	FS385
φ 125	FS365	FS372	FS379	FS386
φ 150	FS366	FS373	FS380	FS387
φ 175	FS367	FS374	FS381	FS388
φ 200	FS368	FS375	FS382	FS389

JET床工法キット

開口サイズ	商品コード
φ 50	FS390
φ 75	FS391
φ 100	FS392
φ 125	FS393
φ 150	FS394
φ 175	FS395
φ 200	FS396

FBK工法キット

床 1段ラック		床 2段ラック		壁 1段ラック		壁 2段ラック	
開口サイズ	商品コード	開口サイズ	商品コード	開口サイズ	商品コード	開口サイズ	商品コード
300×200	FS270	300×400	FS280	300×200	FS410	300×400	FS420
400×200	FS271	400×400	FS281	400×200	FS411	400×400	FS421
500×200	FS272	500×400	FS282	500×200	FS412	500×400	FS422
600×200	FS273	600×400	FS283	600×200	FS413	600×400	FS423
700×200	FS274	700×400	FS284	700×200	FS414	700×400	FS424
800×200	FS275	800×400	FS285	800×200	FS415	800×400	FS425
900×200	FS276	900×400	FS286	900×200	FS416	900×400	FS426
1,000×200	FS277	1,000×400	FS287	1,000×200	FS417	1,000×400	FS427
1,100×200	FS278	1,100×400	FS288	1,100×200	FS418	1,100×400	FS428
1,200×200	FS279	1,200×400	FS289	1,200×200	FS419	1,200×400	FS429

フラマシステム®

商品コード索引

商品コード	商品名		
FS018	TFSパテ	ホワイト	1kg
FS019	TFSパテ	グレー	1kg
FS054	TFSパテ	ホワイト	1kg×10袋
FS055	TFSパテ	グレー	1kg×10袋
FS064	丸型ロックウール	φ50	
FS065	丸型ロックウール	φ75	
FS066	丸型ロックウール	φ100	
FS067	丸型ロックウール	φ125	
FS068	丸型ロックウール	φ150	
FS069	丸型ロックウール	φ200	
FS070	受金具100h	φ50	
FS071	受金具100h	φ75	
FS072	受金具100h	φ100	
FS073	受金具100h	φ125	
FS074	受金具100h	φ150	
FS075	受金具100h	φ200	
FS130	CMAパテ	600g×30袋	
FS149	フラマスリーブ	φ50×100L	
FS150	フラマスリーブ	φ75×100L	
FS151	フラマスリーブ	φ100×100L	
FS152	フラマスリーブ	φ125×100L	
FS153	フラマスリーブ	φ150×100L	
FS154	フラマスリーブ	φ200×100L	
FS155	フラマスリーブ	φ50×120L	
FS156	フラマスリーブ	φ75×120L	
FS157	フラマスリーブ	φ100×120L	
FS158	フラマスリーブ	φ125×120L	
FS159	フラマスリーブ	φ150×120L	
FS160	フラマスリーブ	φ200×120L	
FS161	フラマスリーブ	φ50×150L	
FS162	フラマスリーブ	φ75×150L	
FS163	フラマスリーブ	φ100×150L	
FS164	フラマスリーブ	φ125×150L	
FS165	フラマスリーブ	φ150×150L	
FS166	フラマスリーブ	φ200×150L	
FS168	CMAパテ	600g	
FS173	フラマZ50H金具		
FS177	FBパテ	10kg	
FS197	FBパテ	1kg	
FS200	受金具100h	φ175	
FS201	丸型ロックウール	φ175	
FS230	フラマボード	(2枚入)	
FS265	ALGCテープ		
FS270	FBK床工法キット	300×200	
FS271	FBK床工法キット	400×200	
FS272	FBK床工法キット	500×200	
FS273	FBK床工法キット	600×200	
FS274	FBK床工法キット	700×200	
FS275	FBK床工法キット	800×200	
FS276	FBK床工法キット	900×200	
FS277	FBK床工法キット	1000×200	
FS278	FBK床工法キット	1100×200	
FS279	FBK床工法キット	1200×200	

商品コード	商品名		
FS280	FBK床工法キット	300×400	
FS281	FBK床工法キット	400×400	
FS282	FBK床工法キット	500×400	
FS283	FBK床工法キット	600×400	
FS284	FBK床工法キット	700×400	
FS285	FBK床工法キット	800×400	
FS286	FBK床工法キット	900×400	
FS287	FBK床工法キット	1000×400	
FS288	FBK床工法キット	1100×400	
FS289	FBK床工法キット	1200×400	
FS307	受金具75h	φ50	
FS308	受金具75h	φ75	
FS309	受金具75h	φ100	
FS310	受金具75h	φ125	
FS311	受金具75h	φ150	
FS312	受金具75h	φ175	
FS313	受金具75h	φ200	
FS320	RHパテ	10kg	
FS321	RHパテ	1kg	
FS324	RH工法キット	φ50	
FS325	RH工法キット	φ75	
FS326	RH工法キット	φ100	
FS327	RH工法キット	φ125	
FS328	RH工法キット	φ150	
FS329	RH工法キット	φ175	
FS330	RH工法キット	φ200	
FS331	フラマスリーブ	φ50×75L	
FS332	フラマスリーブ	φ75×75L	
FS333	フラマスリーブ	φ100×75L	
FS334	フラマスリーブ	φ125×75L	
FS335	フラマスリーブ	φ150×75L	
FS336	フラマスリーブ	φ175×75L	
FS337	フラマスリーブ	φ200×75L	
FS338	フラマスリーブ	φ175×100L	
FS339	フラマスリーブ	φ175×120L	
FS340	フラマスリーブ	φ175×150L	
FS350	フラマ不燃パテ	10kg	
FS351	フラマ不燃パテ	1kg	
FS360	JETパテ	600g	
FS361	JETパテ	600g×20袋	
FS362	JET壁工法キット	φ50×75L	
FS363	JET壁工法キット	φ75×75L	
FS364	JET壁工法キット	φ100×75L	
FS365	JET壁工法キット	φ125×75L	
FS366	JET壁工法キット	φ150×75L	
FS367	JET壁工法キット	φ175×75L	
FS368	JET壁工法キット	φ200×75L	
FS369	JET壁工法キット	φ50×100L	
FS370	JET壁工法キット	φ75×100L	
FS371	JET壁工法キット	φ100×100L	
FS372	JET壁工法キット	φ125×100L	
FS373	JET壁工法キット	φ150×100L	
FS374	JET壁工法キット	φ175×100L	

商品コード	商品名		
FS375	JET壁工法キット	φ200×100L	
FS376	JET壁工法キット	φ50×120L	
FS377	JET壁工法キット	φ75×120L	
FS378	JET壁工法キット	φ100×120L	
FS379	JET壁工法キット	φ125×120L	
FS380	JET壁工法キット	φ150×120L	
FS381	JET壁工法キット	φ175×120L	
FS382	JET壁工法キット	φ200×120L	
FS383	JET壁工法キット	φ50×150L	
FS384	JET壁工法キット	φ75×150L	
FS385	JET壁工法キット	φ100×150L	
FS386	JET壁工法キット	φ125×150L	
FS387	JET壁工法キット	φ150×150L	
FS388	JET壁工法キット	φ175×150L	
FS389	JET壁工法キット	φ200×150L	
FS390	JET床工法キット	φ50	
FS391	JET床工法キット	φ75	
FS392	JET床工法キット	φ100	
FS393	JET床工法キット	φ125	
FS394	JET床工法キット	φ150	
FS395	JET床工法キット	φ175	
FS396	JET床工法キット	φ200	
FS400	フラマAGボード	(10枚入)	
FS410	FBK壁工法キット	300×200	
FS411	FBK壁工法キット	400×200	
FS412	FBK壁工法キット	500×200	
FS413	FBK壁工法キット	600×200	
FS414	FBK壁工法キット	700×200	
FS415	FBK壁工法キット	800×200	
FS416	FBK壁工法キット	900×200	
FS417	FBK壁工法キット	1000×200	
FS418	FBK壁工法キット	1100×200	
FS419	FBK壁工法キット	1200×200	
FS420	FBK壁工法キット	300×400	
FS421	FBK壁工法キット	400×400	
FS422	FBK壁工法キット	500×400	
FS423	FBK壁工法キット	600×400	
FS424	FBK壁工法キット	700×400	
FS425	FBK壁工法キット	800×400	
FS426	FBK壁工法キット	900×400	
FS427	FBK壁工法キット	1000×400	
FS428	FBK壁工法キット	1100×400	
FS429	FBK壁工法キット	1200×400	
FS430	カラーAGボード	シルキーホワイト×黒	
FS438	カラーAGボード	ミルク×クリーム	
FS440	カラーALGCテープ	シルキーホワイト	
FS441	カラーALGCテープ	ミルク	
FS442	カラーALGCテープ	黒	
FS445	カラーALGCテープ	クリーム	
FS460	JET・GQ壁工法キット	φ50×100L	
FS461	JET・GQ壁工法キット	φ75×100L	
FS462	JET・GQ壁工法キット	φ100×100L	
FS463	JET・GQ壁工法キット	φ125×100L	

商品コード	商品名		
FS464	JET・GQ壁工法キット	φ150×100L	
FS465	JET・GQ壁工法キット	φ50×120L	
FS466	JET・GQ壁工法キット	φ75×120L	
FS467	JET・GQ壁工法キット	φ100×120L	
FS468	JET・GQ壁工法キット	φ125×120L	
FS469	JET・GQ壁工法キット	φ150×120L	
FS470	JET・GQ壁工法キット	φ50×150L	
FS471	JET・GQ壁工法キット	φ75×150L	
FS472	JET・GQ壁工法キット	φ100×150L	
FS473	JET・GQ壁工法キット	φ125×150L	
FS474	JET・GQ壁工法キット	φ150×150L	
FS500	ISZパテ	600g	
FS501	ISZパテ	600g×20袋	
FS502	ISZ-2工法キット	φ50	
FS503	ISZ-2工法キット	φ75	
FS504	ISZ-2工法キット	φ100	
FS505	ISZ-2工法キット	φ125	
FS506	ISZ-2工法キット	φ150	
FS507	ISZ-2工法キット	φ175	
FS508	ISZ-2工法キット	φ200	
FS516	ISZ・ユカ工法キット	φ50	
FS517	ISZ・ユカ工法キット	φ75	
FS518	ISZ・ユカ工法キット	φ100	
FS519	ISZ・ユカ工法キット	φ125	
FS520	ISZ・ユカ工法キット	φ150	
FS521	ISZ・ユカ工法キット	φ175	
FS522	ISZ・ユカ工法キット	φ200	
FS523	ISZ-5工法キット	φ50×100L	
FS524	ISZ-5工法キット	φ75×100L	
FS525	ISZ-5工法キット	φ100×100L	
FS526	ISZ-5工法キット	φ125×100L	
FS527	ISZ-5工法キット	φ150×100L	
FS528	ISZ-5工法キット	φ175×100L	
FS529	ISZ-5工法キット	φ200×100L	
FS530	ISZ-5工法キット	φ50×120L	
FS531	ISZ-5工法キット	φ75×120L	
FS532	ISZ-5工法キット	φ100×120L	
FS533	ISZ-5工法キット	φ125×120L	
FS534	ISZ-5工法キット	φ150×120L	
FS535	ISZ-5工法キット	φ175×120L	
FS536	ISZ-5工法キット	φ200×120L	
FS537	ISZ-5工法キット	φ50×150L	
FS538	ISZ-5工法キット	φ75×150L	
FS539	ISZ-5工法キット	φ100×150L	
FS540	ISZ-5工法キット	φ125×150L	
FS541	ISZ-5工法キット	φ150×150L	
FS542	ISZ-5工法キット	φ175×150L	
FS543	ISZ-5工法キット	φ200×150L	