

戸建用防音排水管
音ふうじ

FUNEN

防火区画貫通部材
ひと丸ツインパット

フネンアクロスの 戸建用防音排水管 音ふうじ



不快な排水音を
スパッと
音ふうじ!!

透明継手の
ラインアップで
安全性も向上!

特長

- 高い防音性能
吸音材+遮音材の二層構造で防音効果バツグン!
直管は1枚のシートで作っているから安定品質・安定性能
- 高い耐久性能
耐久性の高い素材を使用
シート表面が不織布だから、表面結露しにくい
- 簡単施工
軽量・切断容易・スライド良しの三拍子
- 塩ビ管一体型に加え、後付け施工タイプも
充実のラインアップ
- リサイクル素材だから地球環境にやさしい

防音処理が無いと...



静かな夜は
排水音でも
気になります...

54dB

19dB
低下



大好評

●音ふうじは安全性にも配慮し、塩ビ継手に「透明継手」を標準採用しています。

●『透明継手』採用によるメリットは

○接着確認が可能となります。

防音材端部に確認用スリットを施しているため、色付き接着剤を使用することにより配管後でも検査を行えます。(標準の接着剤でもご使用いただけます)



○管路詰まりの発生はほぼ継手部分に集約されます。

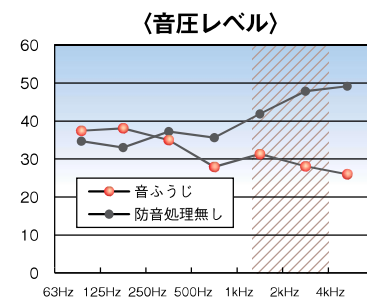
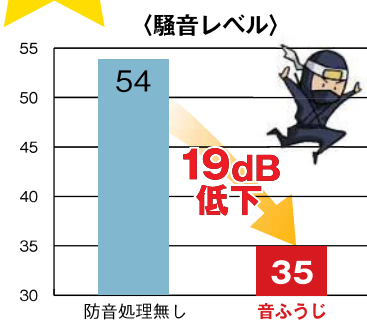
透明継手の採用により排水管トラブル(管詰まり等)の際も発生箇所の特定に効果的です。



音ふうじで配管すると♪



参考データ



※このグラフは測定結果であり、保障値ではありません。

音ふうじは4mあります。

塩ビ一体タイプ



音ふうじパイプ (VU)		
規格		結束
L寸法	口径	
2800	40	5
	50	5
	75	3
	100	2
4000	50	5
	75	3
	100	2

音ふうじ継手 (VU)

規格		塩ビ仕様	梱包数	規格		塩ビ仕様	梱包数
DL-U	50	透明(CU)	20	LT-U	50	透明(CU)	15
	75	透明(CU)	12		75	透明(CU)	6
	100		6		100	透明(CU)	4
	50×40		12		75×50	透明(CU)	8
	75×50	透明(CU)	12		100×50		6
90KL-U 90片受けエルボ	100×75		6	100×75		6	
	50		10	50	透明(CU)	10	
LL-U	75		6	75	透明(CU)	6	
	50	透明(CU)	18	100		4	
	75	透明(CU)	8	75×50		8	
45L-U	100		6	100×50		6	
	50	透明(CU)	16	100×75		4	
	75	透明(CU)	12	IN-U	75×50	透明(CU)	10
45KL-U 45片受けエルボ	100		9	100×50		6	
	50		10	100×75		6	
DS-U	75	透明(CU)	18	SS-U	50	透明(CU)	16
	100	透明(CU)	26	75	透明(CU)	12	
	100		16	100		6	
DT-U	50	透明(CU)	16	ES	50		8
	75	透明(CU)	9	伸縮片受け ソケット	75		4
	100		6	100		3	
	75×50	透明(CU)	10	CO	50		12
	100×50		8	75		9	
100×75		6	掃除口	100		8	
				ジョイントテープ	50×660		50

音ふうじ継手 (DV)

規格		塩ビ仕様	梱包数	規格		塩ビ仕様	梱包数
DL-D	40		8	DT-D	50×40		10
LL-D	40		6		75×40		6
45L-D	40		8	IN-D	50×40		8
DS-D	40		12				

■ 透明継手は戸建住宅の配管を対象とした20規格をご用意しております

■ 規格記号
グレー継手 = U または D
透明継手 = CU
(品番のCはクリアを意味します)

後付け施工タイプ



後付け直管シート

規格		梱包数	付属品
AK-P	50×1000	10	シート1枚に ピニタイ 2本付き
	75×1000	10	
	100×1000	10	

後付け継手パーツ

規格		梱包数
DL	50	10
	75	10
	100	6
LL	50	8
	75	6
45L	50	10
	75	10
LT	50	10
	75	10
	75×50	10
DT	50	10
	75	10
	75×50	10

※定価に関しましてはフネンクロス総合価格表をご参照願います。

施工手順

塩ビ一体タイプ

《直管基本寸法》

1) L寸法 (全口径共通)



	2800 規格	4000 規格
塩ビ管	2800 ミリ	4000 ミリ
防音材	2720 ミリ	3920 ミリ

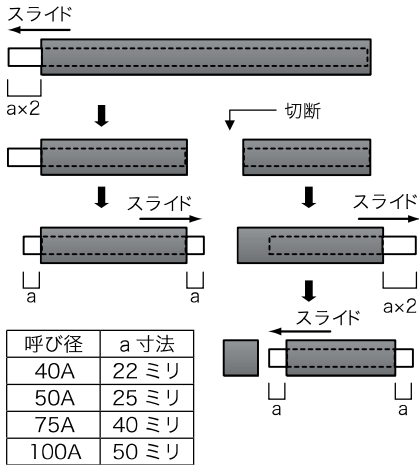
2) 防音材外径寸法



呼び径	40A	50A	75A	100A
近似外径	64 ミリ	76 ミリ	105 ミリ	131 ミリ

※「音ふうじ直管」の防音材 L 寸法は口径にかかわらず統一しておりますので切断寸法にご注意ください。

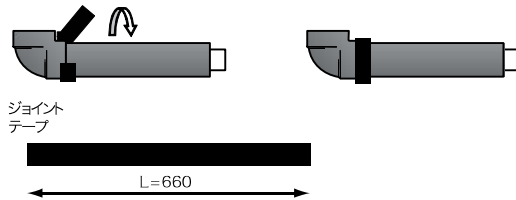
① 一体型 直管の切断



呼び径	a 寸法
40A	22 ミリ
50A	25 ミリ
75A	40 ミリ
100A	50 ミリ

② 一体型継手との接続

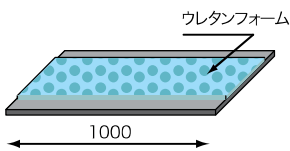
- ① 塩ビ管切断部の面取りを行います。
- ② 直管挿入しるの位置に標線を付け、接着剤を塗布してから塩ビ管を標線まで差込み接着保持します。
- ③ 防音材を継手受口部までスライドさせ、継ぎ目にジョイントテープを巻き、貼り付けます。完全に接着するまで保持してください。
- ④ ジョイントテープ巻き付けの際には、テープを引伸ばさず継手・パイプ本体に粉塵や汚れが付着していない事を確認して貼付してください。



後付け施工タイプ

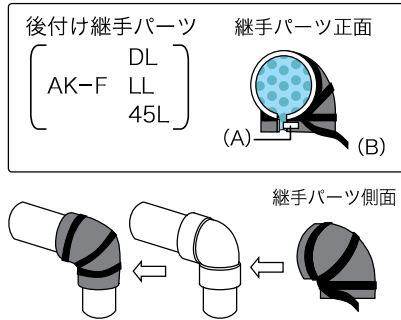
● 後付け直管シート (AK-P) ● 後付け継手パーツ (AK-F) 共通

直管シート (AK-P)
※ビニタイ 2 本付き



直管部 (AK-P) のみの施工を行う場合

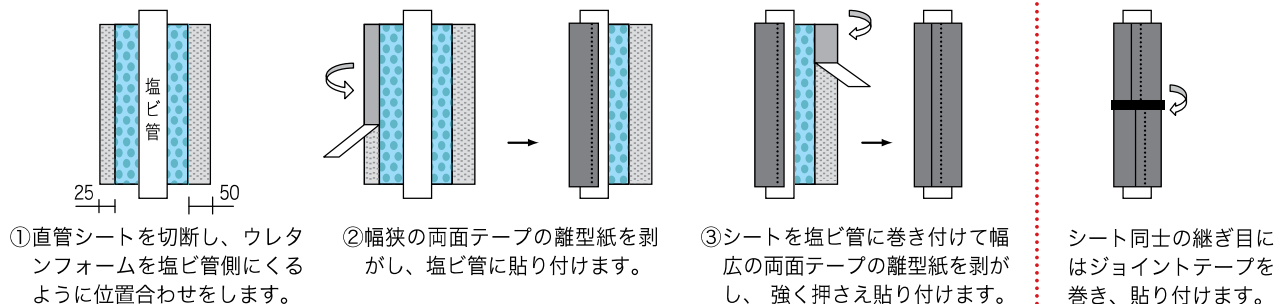
① 継手パーツの取り付け



- ① 後付け継手パーツを配管済みの塩ビ継手に被せます。
- ② 継手パーツ受口部にあるテープ (A) の離型紙を剥がし、もう一方の受口部に張り合わせます。(2箇所) 45L 及び、DL・LLの50Aにはありません。
- ③ 押さえテープ (B) の離型紙を剥がし、継手腹部を経由させて背部方向の押さえテープ上に巻き付けます。
- ④ 最後にパイプ (音ふうじ一体型・後付けタイプ AK-P) との接合部にジョイントテープを巻き付けて完了です。

(意匠登録済み)

② 後付け直管シートの巻き付け



① 直管シートを切断し、ウレタンフォームを塩ビ管側になるように位置合わせをします。

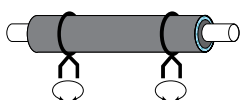
② 幅狭の両面テープの離型紙を剥がし、塩ビ管に貼り付けます。

③ シートを塩ビ管に巻き付けて幅広の両面テープの離型紙を剥がし、強く押さえ貼り付けます。

シート同士の継ぎ目にはジョイントテープを巻き、貼り付けます。

③ ビニタイの取付け

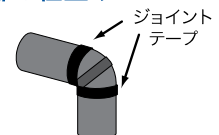
左右に強く引きながら数回交差させます。全体に隙間がないことを確認したら巻き付け工程は完了です。



①との接続を行う場合

④ エルボ部と直管接続部の仕上げ

隙間ができないようにジョイントテープを巻き、貼り付けたら完全に接着するまで保持してください。



防火区画貫通部材

ひと丸 ツイン パット

強カタッグで快適と安全を守る



音を封じる「おと丸」



延焼を止める「ひと丸」

1 「ひと丸 ツインパット」とは

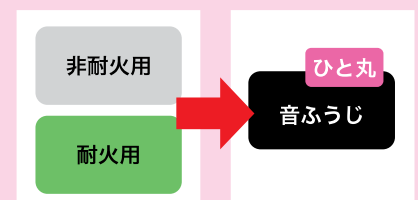
- ・「ひと丸」は火災時に膨張発泡し貫通孔を閉塞させる機能を持った防火区画貫通部材です。
- ・「ひと丸」を併用配管することにより「音ふうじ」の防火区画貫通が可能となります。
- ・「ひと丸」が貫通孔を塞いで延焼を止める ⇒ 『火止まる』

国土交通大臣認定品、日本消防設備安全センター評定品



2 二重管理を解消！

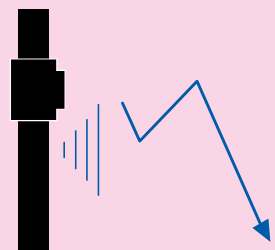
「ひと丸 ツインパット」があれば防音排水管における耐火用、非耐火用（戸建）の二重管理から開放され、二重在庫や納期待ちを解消します。



3 優れた防音性能

「音ふうじ」の吸音材には排水騒音に効果の高いウレタンフォーム材を採用しています。

「ひと丸」との併用配管によりウレタンフォーム材の防火区画貫通が初めて可能となり、より安定した防音効果を得られます。



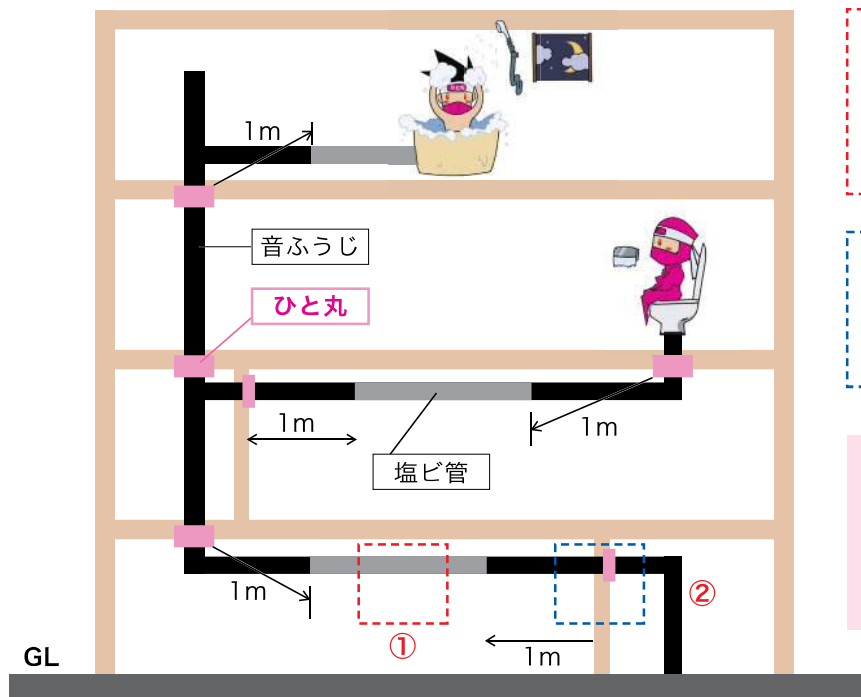
4 軽量で取り扱いも簡単！

素材構成の違いにより「音ふうじ」は従来の耐火防音排水管に比べ約15%以上軽量となりますので作業の効率化にも貢献します。(75A直管対比)「ひと丸」はツインパット構造により配管後の取り付けも可能となりました。粘着貼り合わせ施工ですので工具等は必要ありません。



工具不要

配管適応例



① 区画貫通部前後 1m の部分を「音ふうじ」で配管します。
以降塩ビ管との併用も可能ですが、防音を考慮した「音ふうじ」の連続配管とすることも可能です。

② 壁貫通における「ひと丸」の設置は貫通面の左右一方への設置で可としています。
黒鉛帯部が壁貫通部に収まるように取り付けてください。

【配管支持について】

※耐火二層管フネパイプの施工要領に準じています。
 ●「立て配管」は階層ごとに1ヶ所以上支持してください。
 ●「横走り管」は以下を基準として支持してください。
 a) 1m 以内の場合は中央に1ヶ所。
 b) 1m を超える場合は2ヶ所であつ、支持間隔が1.5m 前後。

認定・評定範囲

適応場所	国土交通大臣認定		床貫通	ALC、鉄筋コンクリート造 厚み 100ミリ以上
	日本消防設備安全センター性能評定	共住区画	壁貫通	ALC、鉄筋コンクリート造 厚み 75ミリ以上
床貫通			ALC、鉄筋コンクリート造 厚み 100ミリ以上	
併用可能な管材	防音排水管 音ふうじ		壁貫通	ALC、鉄筋コンクリート造 厚み 75ミリ以上
音ふうじの使用範囲			直管	VU 及び VP 呼び径 125A 以下
			継手	VU 及び DV 呼び径 125A 以下
貫通部処理			立て管	一体配管
			横枝管	防火区画 1m
			モルタル埋め戻し	

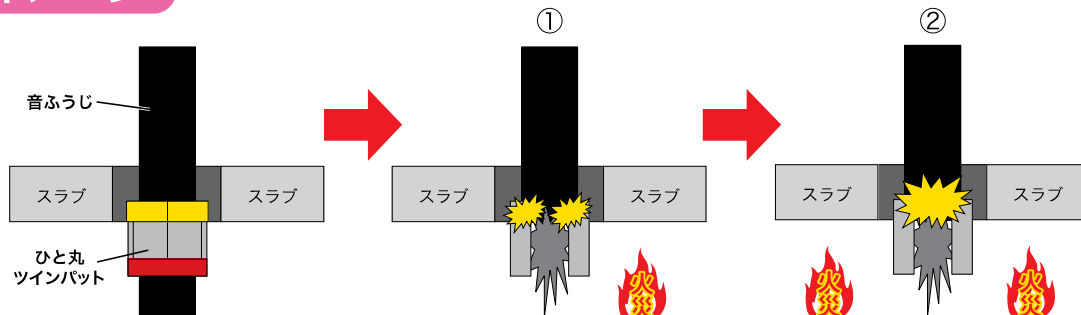
※令8区画、中空壁は適応外となります。



注意

「ひと丸」は「音ふうじ」との併用時のみ区画貫通が可能となります。
塩ビ管はもとより「音ふうじ」以外の防音排水管との併用は認定外となりますのでご注意ください。

閉塞イメージ



① 火災が発生すると膨張セラミックシートが内側に膨張。アルミガラスクロスと共に外周材を形成し、塩ビ管の脱落回避と自己閉塞の助力となります。



燃焼後
セラミックシート

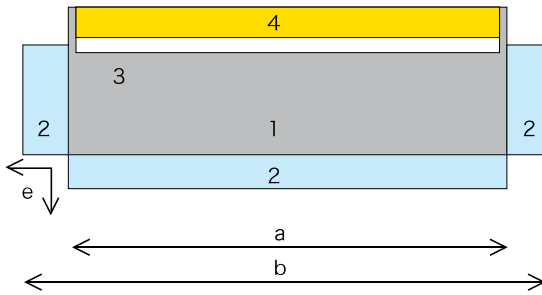
② 塩ビ管の炭化により火災が上昇するとスラブ内の熱膨張黒鉛が全周に膨張し貫通孔を塞ぎます。



貫通部の閉塞により「火止まる」

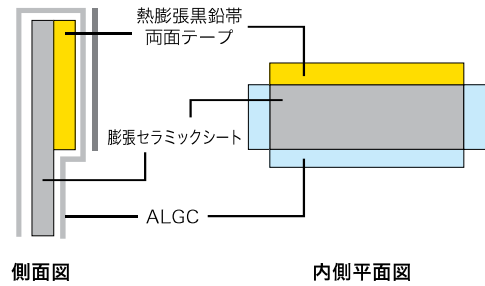
規格・構造 (単位:ミリ)

サイズ	対応呼び径	幅		高さ		共通ハリシロ
		a 本体部	b 全幅	c 本体部	d 全高	
S	40~50	150	200	45	70	25
M	65~75	210	260	55	80	25
L	100	250	300	70	95	25

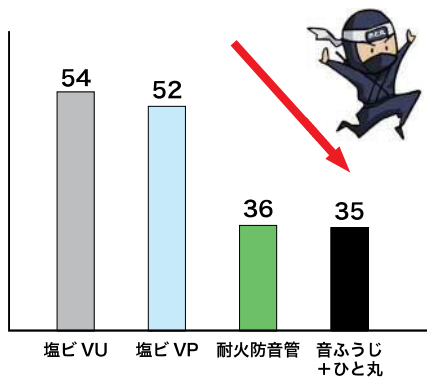


1 膨張セラミックシート
2 貼りしろ
3 両面テープ
4 熱膨張黒鉛

■材料構成

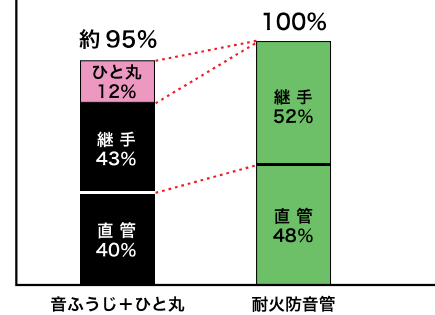


防音性能 (単位:dBA)



この数値は自社排水音測定施設における測定結果であり、保証値ではありません。

コストイメージ



モデルケース
3階建て9世帯 (1住戸内立て管3本)
定価ベースの材料費比較

入数

規格サイズ	対応呼び径	入り数
S	40~50A	20セット
M	65~75A	15セット
L	100A	10セット

※「ひと丸ツインパット」は床、壁の区別なくご利用いただけます。
※1セット=2枚1組です。
※「音ふうじ」の製品規格は「規格一覧表」でご確認ください。

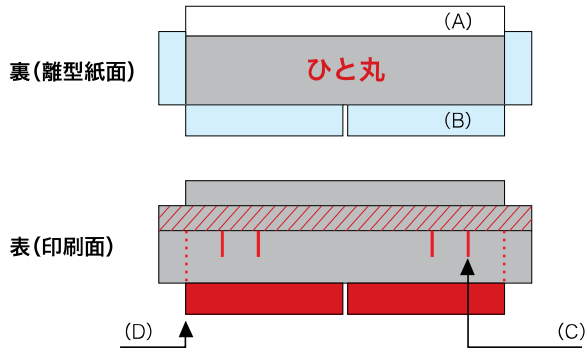


施工手順

■本製品は床、壁の使用区分なくご利用いただけます。

■本製品は2枚で1セット構成となっており、1貫通孔に対し1セットを使用します。口径サイズは以下の兼用規格となっております。

サイズ：S=40~50A M=65~75A L=100A



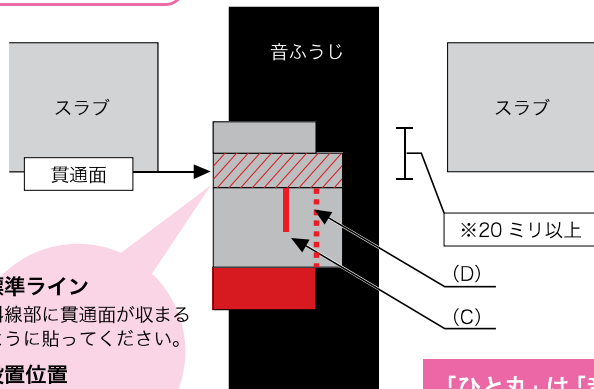
■「ひと丸」取り付け時の配管径(ミリ)

口径	「ひと丸」取り付け時外径		ポイド径
	直管	継手	
40	76	82	100以上
50	88	95	125以上
65	104	111	150以上
75	117	125	150以上
100	142	151	175以上



※「ひと丸」を管に巻き付けた後に配管接続することも可能です。
(標準ラインの位置取りに留意してください)

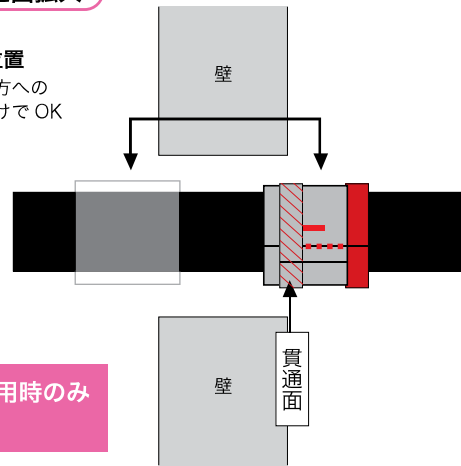
「床」貫通面拡大



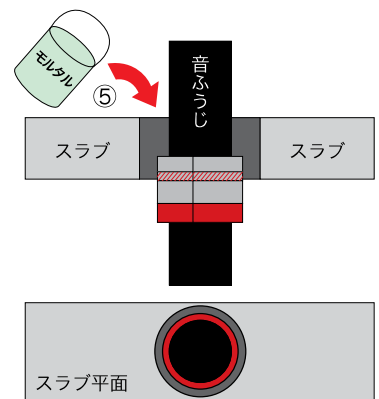
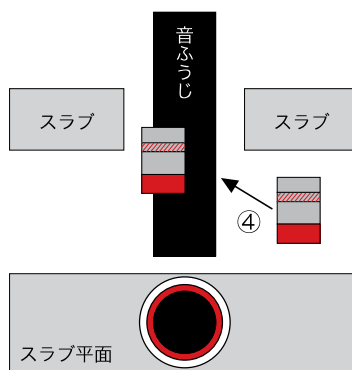
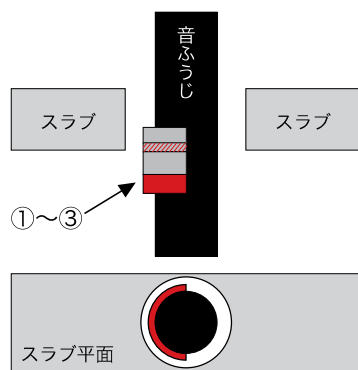
- 標準ライン
斜線部に貫通面が収まるように貼ってください。
- 設置位置
スラブ貫通 = スラブ下面から取り付け。

「壁」貫通面拡大

※設置位置
左右一方への取り付けでOK



「ひと丸」は「音ふうじ」との併用時のみ区画貫通が可能となります。

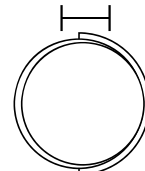


- ①ひと丸の裏面に管に押し付けて、管面に貼りやすい半円状に馴染ませます。
- ②シート裏側上部の両面テープ(A)の離型紙を剥がし、管面に沿わずよう貫通部に挿入して「本体の標準ライン(斜線部)をスラブ下面(貫通面)に合わせて」貼ります。隙間のないように管面と両面テープを貼り合わせてください。
- ③裏側左右及び下部の離型紙(B)を剥がし、管面に巻き付けるように貼り合わせします。

- ④管に貼り付けたシート表面の「口径表示線(C)」にもう一方のシートの点線部(D)を合わせて同様の手順で貼り合わせします。口径標準線は継手寸法にも対応するように位置設定していますので、口径により重なりが長くなりますがそのまま貼り合わせてください。

- ⑤貫通孔のモルタル埋め戻しを行い完了です。

※ツインパットは10mm以上重ね合うように貼り付けてください。



「音ふうじ」に関する注意事項



保管上の注意事項

- ① 必ず屋内にて保管をお願い致します。屋外にて保管されますと熱により内管が変形し使用不可能になってしまいます。



- ② 一時的に屋外で保管する場合でも直射日光は避け、なるべく涼しい場所に仮置きして下さい。



施工上の注意事項

- ① 支持金具は耐火二層管用のものをご使用いただき、緩みが生じる場合はジョイントテープ等をバンドの下に巻き調整してください。
塩ビ管を直接支持している場合は、隙間が生じないように後付け直管シートとジョイントテープを巻き付けてください。
- ② 排水用途により塩ビ管の伸縮処理が必要と思われる箇所には「伸縮継手 ES」の設置をお勧めします。
- ③ 掃除口設置の際には、防音性能確保のため「防音材付き掃除口 CO」をご採用ください。
- ④ ジョイントテープ巻き付けの際には、テープを引伸ばさず継手・パイプ本体に粉塵や汚れが付着していない事を確認して貼付してください。



取り扱い上の注意事項

- ① 「音ふうじ」（直管・継手）には防音性能を確保するため「ウレタンフォーム」を使用しておりますので保管・輸送・配管中・配管後のいかなる環境におきましても、**雨水を含め水分への接触には十分ご注意ください。**
- ② 音ふうじ直管を保管する際、無理のある角度で立掛けると「反り」が発生する可能性がありますのでご注意ください。
- ③ 「音ふうじ」は環境に配慮し極力リサイクル素材を採用することを心がけております。そのため商品によりウレタンフォームの構成色が異なる場合がありますが、同一の材質を使用しておりますので性能的に影響はありません。
- ④ 「音ふうじ」は戸建用排水管です。耐火性能を必要とする場合には、「ひと丸ツインパット」の併用、または耐火二層管フネンパイプ・フネン遮音システムをご使用ください。

透明継手について

グレー継手及び透明継手は共に「塩化ビニル管継手協会規格品（AS-38）」です。性能や物性面は同じですので、どちらも従来通り施工していただけます。

「ひと丸 ツインパット」に関する注意事項

防火区画 1m 以内で他の認定品、評定品と接続する場合には、所轄の消防機関までご確認ください。

- ① 本製品は「防音排水管 音ふうじ」との併用で認定、評定を取得していますので、それ以外の条件下で区画貫通はできません。
- ② 「熱膨張黒鉛帯」が貫通部に確実に（20ミリ以上）に埋め込まれるよう本製品の貼り付け位置に留意してください。
- ③ 本製品はいかなる場合においても「切り込み」「切断」「分解」の無い状態で使用してください。
- ④ 本製品は直射日光の当たる場所や高温になり易い場所を避けて保管してください。

「音ふうじ」の内管 VP、DV 規格（65A サイズ含む）については担当窓口までお問い合わせください。

- ① 規格につきましては、順次追加予定です。詳しくは、担当窓口までお問い合わせください。
- ② 商品改良のため、仕様・外観・価格は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- ③ 印刷物と実物では多少色柄が異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。
- ④ 定価に関しましてはフネンクロス総合価格表をご参照願います。