

性能評定書

設備機器の種別	防火材等（共住区画貫通配管等）	
型式記号	フネパ [®] イ [®]	
申請者	住所	埼玉県秩父市大野原2773
	名称	フネンアクロス株式会社
	代表者氏名	代表取締役 深堀 光二
性能評定番号	KK30-007号	
性能評定年月日	平成30年（2018年）05月29日	
性能評定有効期限	令和07年（2025年）03月31日	
性能評定の内容	標記共住区画貫通配管等は、評定報告書記載の評定条件の範囲内で使用する場合において、「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）に規定する耐火性能を有しているものと認められる。 対象：中空壁	

本設備機器は、一般財団法人日本消防設備安全センターの定める消防防災用設備機器性能評定規程第5条の規定に基づき、厳正なる試験を行った結果、上記の性能を有するものと認めます。



一般財団法人 日本消防設備安全センター

理事長 北 崎 秀



評 定 報 告 書

消防防災用設備機器性能評定委員会
委員 長 次郎丸 誠男

消防防災用設備機器の種類	防火材等（共住区画貫通配管等）
型 式 記 号	フネンパイプ
申 請 者 名	フネンアクロス株式会社 埼玉県秩父市大野原 2773 番地

評定結果

標記共住区画貫通配管等は、別記評定条件の範囲内で使用する場合において、「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）に規定する耐火性能を有するものと認められる。

対象：中空壁

構 造	： 厚さ 100mm 以上 （両面せっこうボード厚さ 12.5mm 両面 2 枚重ね張り、中空部間隔 50mm 以上）
開 口 部	： 直径 269mm 以下の円形
配管用途	： 給水管、排水管及び排水管に付属する通気管



別記

I 概要

1 構造及び主要材料

(1) 耐火二層管

耐火二層管は、内管を構成する硬質ポリ塩化ビニル管等に外管を構成する繊維混入セメントモルタルを被覆した構成としたもので、その構造を図-1に示す。

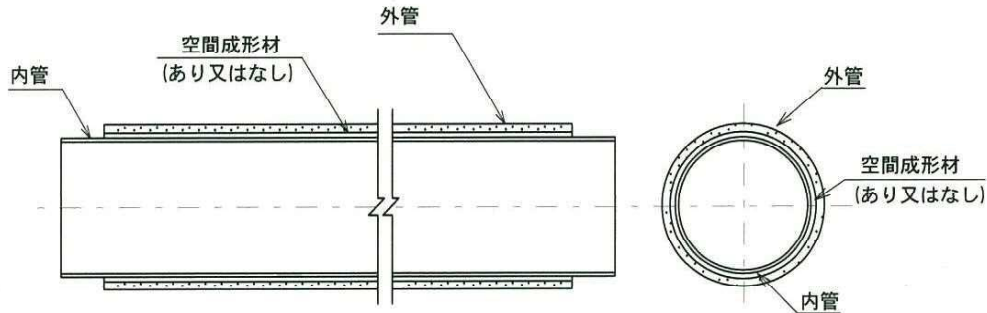


図-1 耐火二層管

(2) 内在型遮音耐火二層管

内在型遮音耐火二層管は、内管と外管の間に遮音材を空間成形材として介在したものであり、その構造を図-2に示す。

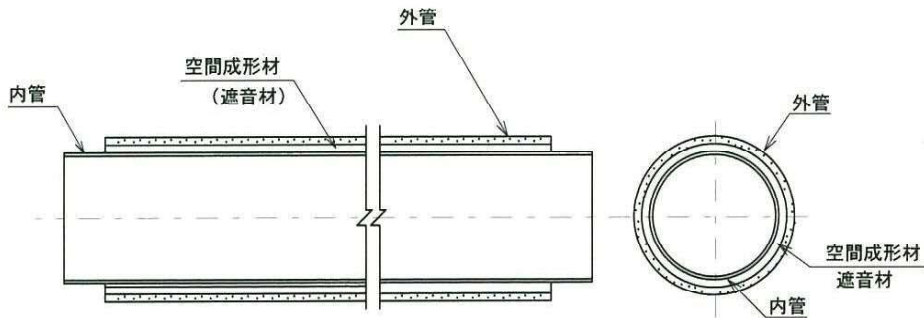


図-2 内在型遮音耐火二層管

(3) 外管

外管は、繊維混入セメントモルタルを原料としたもので、外管被覆する組成及び質量比を表-1に示す。

表-1 繊維混入セメントモルタルの組成 (%)

仕 様			
直管部	組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント	非公開
		無機質軽量骨材・混和材	〃
		有機質繊維	〃
	密度	非公開	
寸法	外径	近似外径：37～245mm	
	厚さ	近似厚さ：5.5～8.5mm	

* 表面処理をする場合は、アクリル樹脂系 90 g/m²以下とする。



(4) 内管

耐火二層管に使用する内管は、表-2に示す。

表-2 内管の寸法

適合規格		記号
JIS K6741	硬質ポリ塩化ビニル管	VP, IIIVP, VU
JIS K6742	水道用硬質ポリ塩化ビニル管	
JIS K6776	耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管	HT

2 空間成形材

(1) 耐火二層管及び耐火二層管継手に使用する空間成形材の仕様を表-3に示す。

表-3 空間成形材

仕 様	
形 状	シート又はリング
材 質	あり又はなし
	あり：①～④の一つ又は組み合わせ
	①合成樹脂(合成ゴム、ポリプロピレン系、ポリエステル系) 厚さ 非公開
	②発砲プラスチック(ポリスチレン、ポリプロピレン、ポリエチレン) 厚さ 非公開
	③複合材シート：合成樹脂張多孔質材 1)～4)の組合せ
	1) アクリルメラミン系樹脂(あり又はなし) 厚さ 非公開
	2) 片面アルミニウムはく張ガラスクロス(あり又はなし) 厚さ 非公開
	3) 遮音シート：塩化ビニル樹脂シート (ポリエステル不織布：あり又はなし) 密度 非公開 厚さ ”
	4) 吸音材：a)又はb) a) 軟質ポリウレタンフォーム再生材 質量 非公開 厚さ ”
	b) ポリエステル樹脂フェルト (ポリエステル不織布：あり又はなし) 質量 非公開 厚さ ”
④人造鉱物繊維保温材(JIS A 9504) 密度 非公開 厚さ ”	

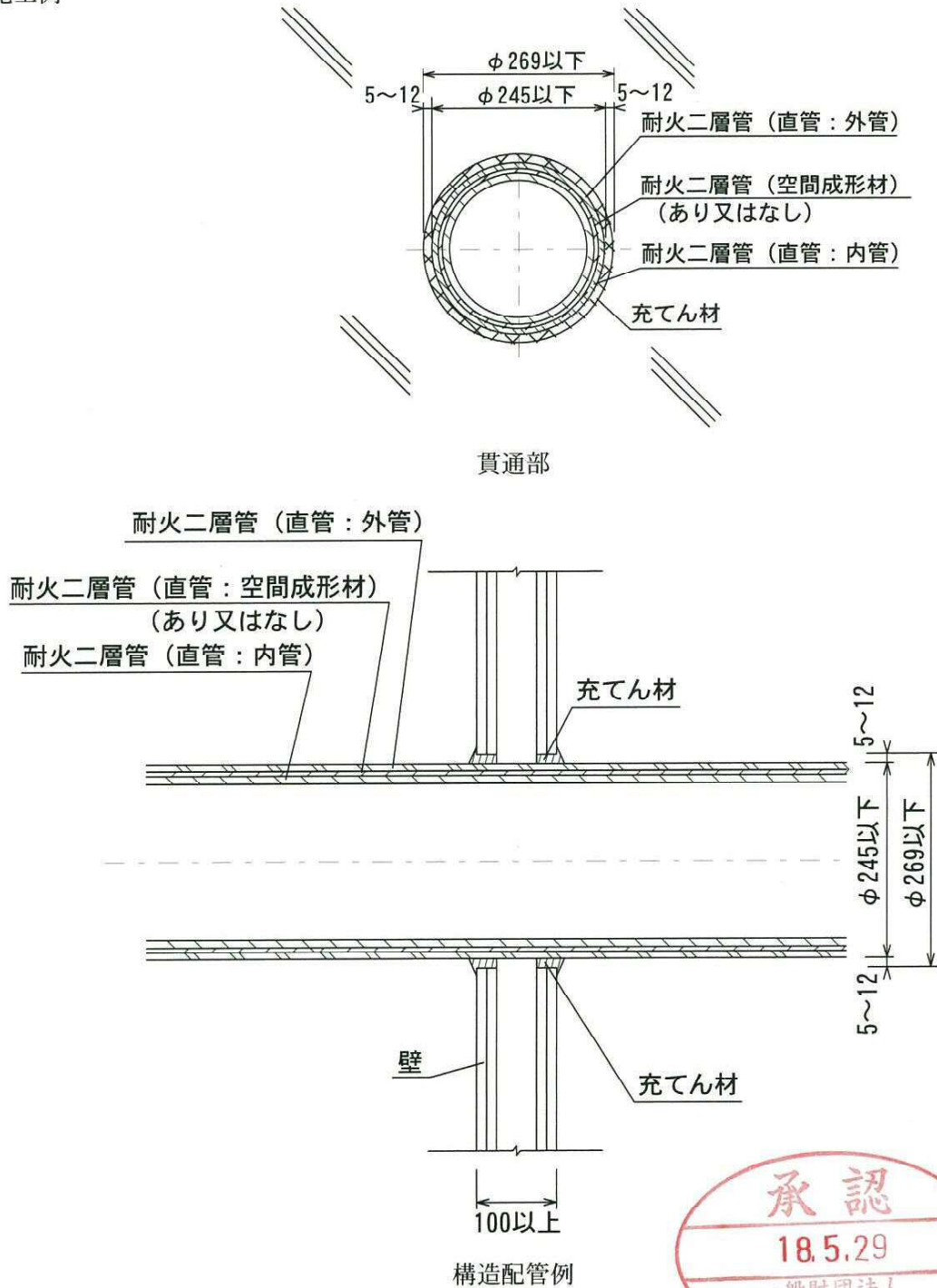


3 施工手順

施工手順は次のとおり。

- (1) 貫通孔
配管図に基づき、貫通させる箇所に、所定の大きさの貫通孔を設ける。
- (2) 配管の設定
直管所定の位置となるように設置する。
- (3) 貫通部の埋戻し
配管と開口部の隙間に充てん材（シーリング材）を密に充てんする。必要に応じて、表面に盛り上げ施工とする。

4 施工例



5 試験体結果の概要

本工法の耐火性能については次のとおりである。

試験項目	試験内容	試験結果	
区画貫通部の耐火性能(壁)	試験体 A1、A2	良 (1時間耐火)	
	1 壁厚 100mm		
	2 壁材質 中空壁 (せっこうボード 12.5 重ね張り)		
	3 開口部 269 mm (円径) クリアランス 12mm		
	4 貫通部 呼び径 200		
	非公開		
	5 埋め戻し		
	非公開		

II 評定条件

施工上の条件

- 1 共住区画を構成するせっこうボード重張の壁(以下、「耐火構造の壁」という。)を給水管、排水管及び排水管に付属する通気管が貫通する部位に適用すること。
- 2 配管等を貫通させるために設ける開口部の大きさ及び形状は、直径が 269 mm以下の円形であること。
- 3 管を貫通するために区画に設ける穴相互の離隔距離は、貫通するために設ける穴の直径の大なる方の距離以上(当該直径が 200 mm以下の場合にあっては 200mm 以上)であること。
- 4 管継手との接続には、耐火二層管が必要とする目地施工をすること。また、異種管との接続には目地施工を行う。
- 5 厚さ 100 mm以上の耐火構造の壁に適用すること。
- 6 貫通部は、施工仕様に基づく詳細な施工方法に関するマニュアルにより施工すること。

