

## 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	IRSP	
申請者	住所	大阪府大阪市西区立売堀4-11-14
	名称	因幡電機産業株式会社
	代表者氏名	代表取締役社長 喜多 肇一
性能評定番号	KK20-028号	
性能評定年月日	平成20年（2008年）12月22日	
性能評定有効期限	令和09年（2027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す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 西 藤 公 司



別添

平成20年12月22日

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	I R S P
申 請 者 名	因幡電機産業 株式会社 大阪府大阪市西区立売堀 4-11-14

評定結果

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

対象：中空壁

I 評定概要

1. 構造及び材料

(1) 構造

耐火遮音カバー（IRSP）付管は、それぞれ J I S K 6 7 4 1（硬質ポリ塩化ビニル管）、J I S K 6 7 4 2（水道用硬質ポリ塩化ビニル管）、に規定する管に耐火遮音カバーを被覆したものであり、これらの構造を図-1 に示す。

(単位：mm)

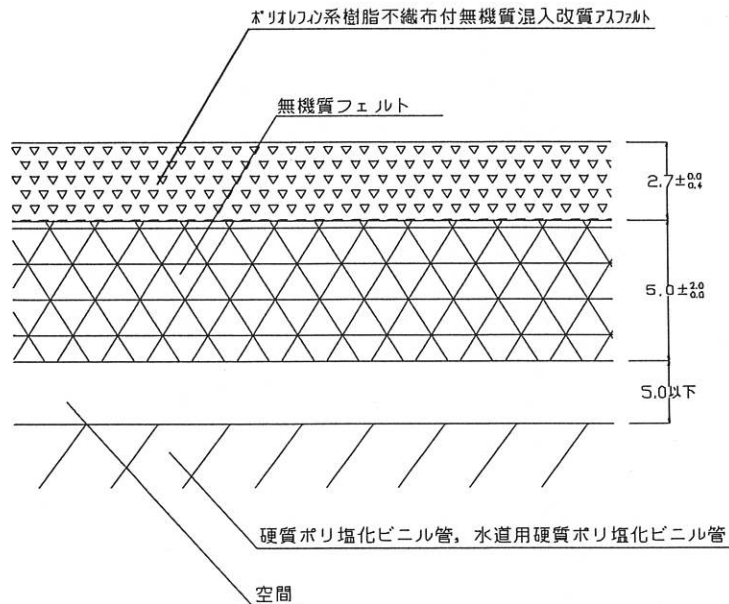


図-1 耐火遮音カバー付管及び耐火遮音カバー付管継手の構造

(2) 寸法

2-1. 耐火遮音カバー（IRSP）付管の寸法は次のとおりである。

単位：mm

呼び径	硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VPのみ		水道用硬質ポリ塩化 ビニル管 (JIS K 6742)		耐火遮音カバー	
	基準外径	基準肉厚	基準外径	基準肉厚	近似外径	厚さ
13	18	2.2	18	2.5	39	7.3~9.7
16	22	2.7	22	3.0	43	
20	26	2.7	26	3.0	47	
25	32	3.1	32	3.5	53	
30	38	3.1	38	3.5	59	
40	48	3.6	48	4.0	69	
50	60	4.1	60	4.5	81	
65	76	4.1	—	—	97	
75	89	5.5	89	5.9	110	
100	114	6.6	114	7.1	135	



(3) 耐火遮音カバー

3-1. 直管部

管を被覆する耐火遮音カバーは、次の構成比とする。

(ア) ポリオレフィン系樹脂不織布付無機質混入改質アスファルト

①構成

②厚さ                   mm

③密度                   以上

(イ) 無機質フェルト

①構成

②厚さ                   mm

③密度                   以上

(4) ジョイントテープ

耐火遮音カバー付管同士の接続および端部処理をするジョイントテープの厚さは1.10mm 幅は76.0mmである。

合成ゴム系粘着剤	0.95 mm
ポリオレフィン系樹脂フィルム	0.15 mm

(5) シーリング材 (シーラント)

配管と貫通穴との隙間に充てんするシーリング材は、JIS A 5758 (建築用シーリング材) に規定するシリコン系シーリング材である。

2. 配管の種類等

(1) 配管の種類

配管は、耐火遮音カバー(IRSP)付硬質ポリ塩化ビニル管(VP)であり、内管はJIS K 6741、6742とする。

(2) 配管の外径

耐火遮音カバー(IRSP)付硬質ポリ塩化ビニル管(VP)の使用最大外径は、φ135mm以下とする。

(3) 占積率

貫通部開口面積に対する配管等の占積率は、75.1%以下とする。

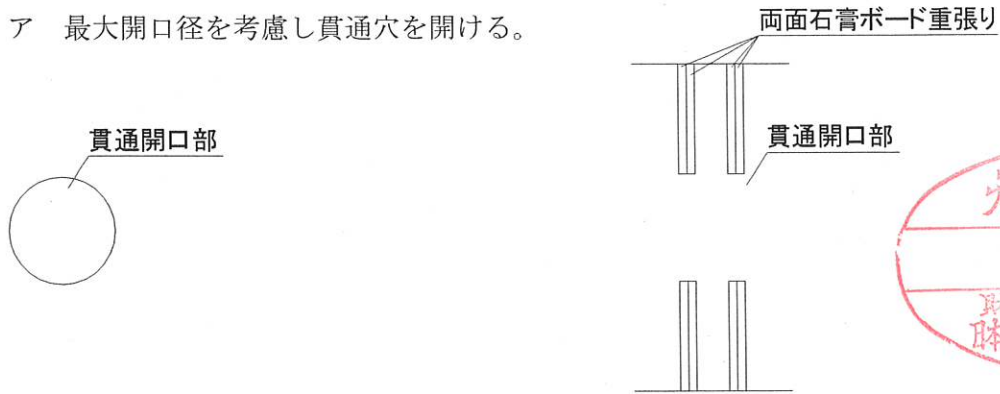
### 3 施工仕様

JIS A 6901 (せっこうボード製品) に規定するせっこうボード両面2枚重ね張り (中空部 50 mm以上、中空部に充てん材なし) からなる耐火構造の壁に次のとおりの施工を行う。

せっこうボードを固定する JIS A 6517 (建築用鋼製下地材 (壁・天井)) に規定するスタッドの寸法は 50 mm×45 mm×0.8 mm以上とし、スタッド間隔は、455 mm以下とする。

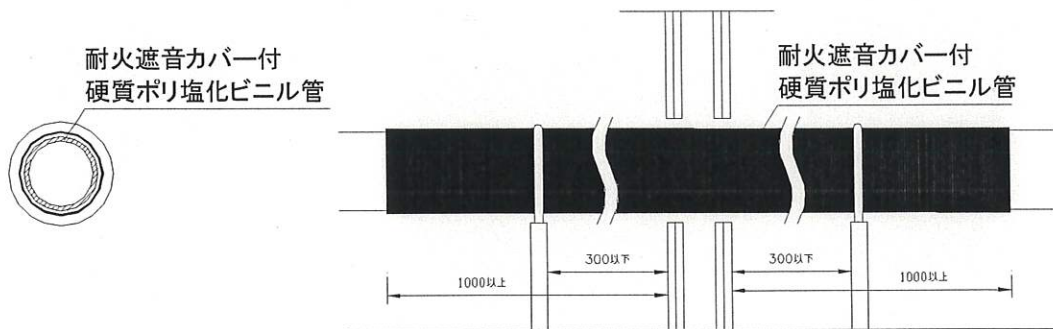
#### (1) 施工手順

ア 最大開口径を考慮し貫通穴を開ける。



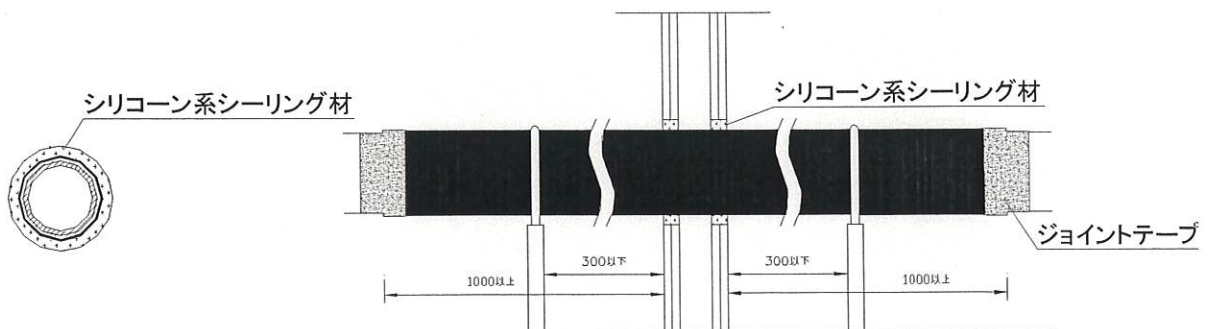
イ 配管を設置する。

配管は、中空壁に荷重がかからないように、片側を 300 mm以下で固定する。



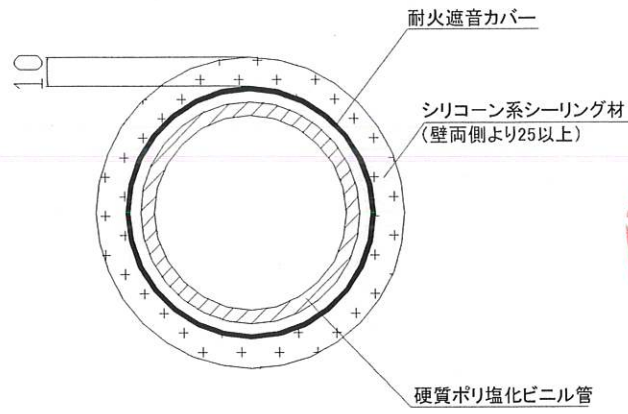
ウ 隙間の充てん

配管と貫通穴の隙間にシリコン系シーリング材を 25 mm以上充填し、IRSP および開口部に隙間がない事を確認する。IRSP 端部はジョイントテープで処理する。

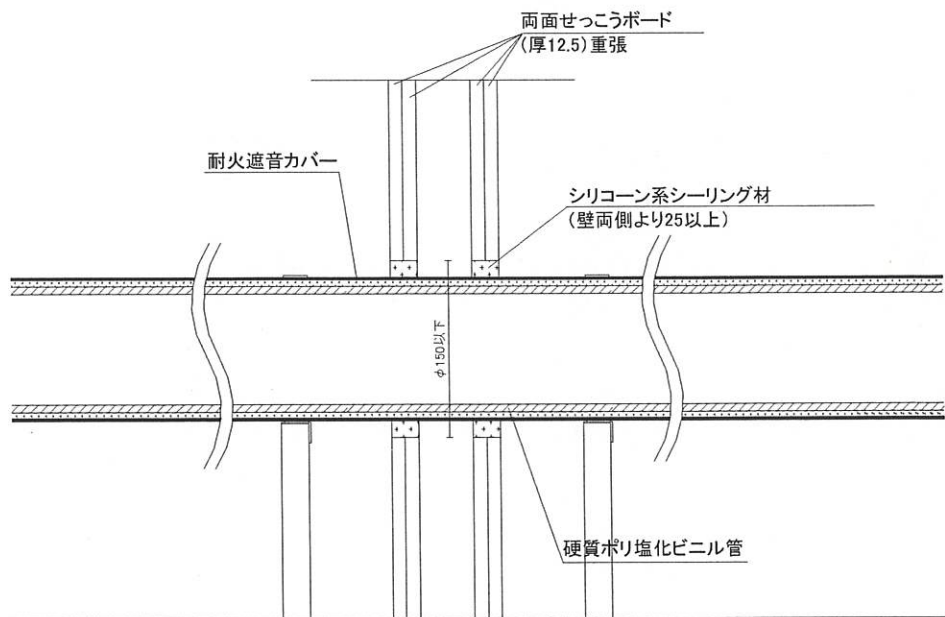


#### (2) 施工図例

(寸法単位：mm)



正面図



断面図

#### 4 試験結果の概要

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)	1 壁材質	せっこうボード (12.5 mm)
	2 壁厚	両面2枚重ね張り 100 mm (中空部厚さ: 50 mm)
	3 中空部	空間
	4 貫通部径	φ 150 mm
	5 貫通部	耐火遮音カバー付硬質ポリ塩化ビニル管 近似外径: φ 135 mm
		1時間耐火良

#### II 評定条件

- (1) 共住区画を構成する中空壁に排水管及び配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) 貫通部の穴の大きさ及び形状は、直径が 150 mm以下の円形であること。
- (3) 配管を貫通するために区画に設ける穴相互の離隔距離は、200mm以上であること。ただし、住戸等と共用部分との間の耐火構造の壁にあつては、適用しない。
- (4) 開口部を貫通する配管は、「I 評定概要 2 配管の種類等」によるものであり、配管の外径と貫通部の穴との隙間が概ね均等に 10mm以下であること。
- (5) 共住区画を貫通する配管は、耐火構造の壁から 300mm以内の位置で耐火構造の壁に加重がかからないように支持・固定すること。
- (6) 厚さ 100 mm以上の耐火構造の壁(中空壁)に適用すること。
- (7) 貫通部がせっこうボードの継ぎ目部に位置しないように施工すること。
- (8) 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。

