

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		耐火音ナイン
申 請 者	住 所	岐阜県関市新迫間 1 2
	名 称	シーシーアイ株式会社
	代表者氏名	代表取締役社長 岡部 鉄也
性能評定番号		KK19-041号
性能評定年月日		平成19年（2007年）04月01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するものと認められる。 対象：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 一



別添

平成18年8月11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（防火区画貫通配管等）
型 式 記 号	耐火音ナイン
申 請 者 名	シーシーアイ株式会社 岐阜県関市新迫間12

評定結果

標記防火区画貫通配管等は、別記評定条件の範囲内で使用する場合において、「令8区画及び共住区画の構造並びに当該区画を貫通する配管等の取扱いについて」（平成7年消防予第53号）記2(2)に定める基準を満たすものであり、「共同住宅に係る消防用設備等の技術上の基準の特例について」（平成7年消防予第220号）に規定する開口部がない耐火構造の壁と同等の性能を有するものと認められる。

別記

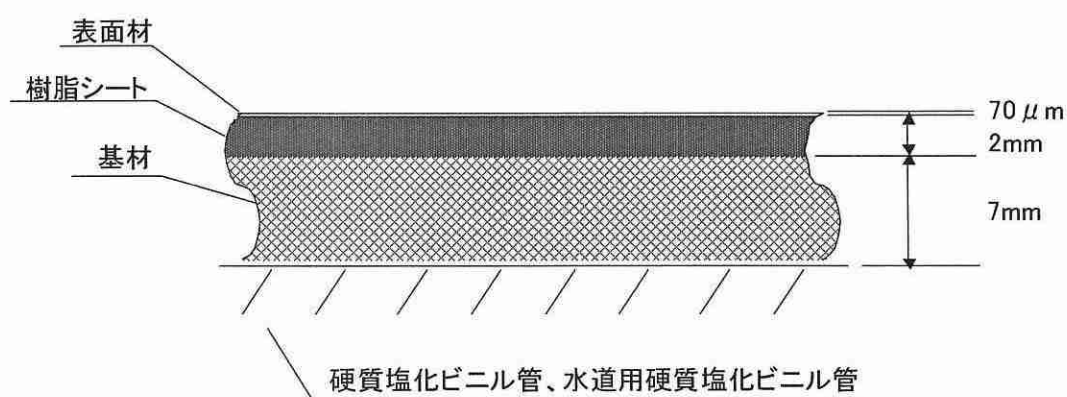
I. 評価概要

1 構造及び材料

(1) 構造

耐火防音カバー付管は、J I S K 6 7 4 1 (硬質塩化ビニル管) 又は J I S K 6 7 4 2 (水道用硬質塩化ビニル管) に規定する管に耐火防音カバーを被覆したものであり、その構造を図－1 に示す。

また、区画貫通部分においては、耐火防音カバー外周に区画貫通処理材(以下耐火テープという)を巻き付けており、耐火テープの構造を図－2 に示す。



図－1 耐火防音カバー付管の構造



図－2 耐火テープの構造

(2) 寸法

ア 耐火防音カバー付管

耐火防音カバー付管の寸法は次のとおりである。

(寸法単位：mm)

呼び径	硬質塩化ビニル管 (JISK6741)		水道用硬質塩化ビニル管 (JISK6742)		耐火防音カバー	
	基準外径	基準肉厚	基準外径	基準肉厚	外径	厚さ
13	18	2.2	18	2.5	36	9
16	22	2.7	-	-	40	
20	26	2.7	26	3.0	44	
25	32	3.1	32	3.5	50	
30	38	3.1	38	3.5	56	
40	48	3.6,1.8	48	4.0	66	
50	60	4.1,1.8	60	4.5	78	
65	76	4.1,2.2	-	-	94	
75	89	5.5,2.7	89	5.9	107	
100	114	6.6,3.1	-	-	132	

イ 耐火テープ

(7) 現場で巻き付ける耐火テープの寸法は次のとおりである。

厚さ 1 ± 0.2 mm

幅 114 mm以上

(イ) 製造時に耐火テープを巻き付けた場合の寸法は次のとおりである。

厚さ 1 ± 0.2 mm

幅 次のとおり

耐火防音カバーの端部から表の数値以上の部分に巻き付ける。



(寸法単位：mm)

呼び径	硬質塩化ビニル管 (JISK6741)	水道用硬質塩化ビニル管 (JISK6742)
13	114	114
16		-
20		114
25		
30		
40		
50		-
65		-
75		114
100		-

(3) 材料

ア 管を被覆する耐火防音カバー

管を被覆する耐火防音カバーは、基材の表面に樹脂シートを積層したものであり、質量配合比、厚さ及び密度はそれぞれ次のとおりとする。

(7) 表面材

(i) 樹脂シート

(9) 基材

イ 耐火テープ

区画貫通部分に位置する耐火防音カバー付管を、耐火テープで覆うこととし、その質量配合比は次のとおりである。

ウ ジョイントテープ

区画貫通部以外の位置で耐火防音カバーを接続する場合、その接合部は、ジョイントテープで1周以上覆うこととし、その質量配合比は次のとおりである。

エ 充てん材

開口部と耐火防音カバーの隙間の充てん材は 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 施工仕様

J I S A 6 9 0 1（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つぎのとりの施工を行う。

せっこうボードを固定する J I S A 6 5 1 7（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、スタッドの間隔は 455 mm以下とする。

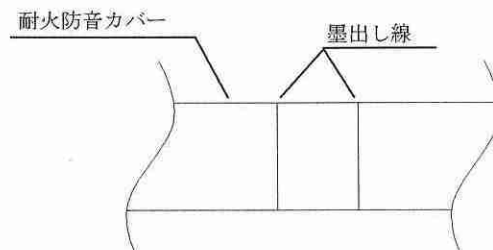
ア 貫通開口部の設定

施工する配管の外径を考慮して開口部を設ける。

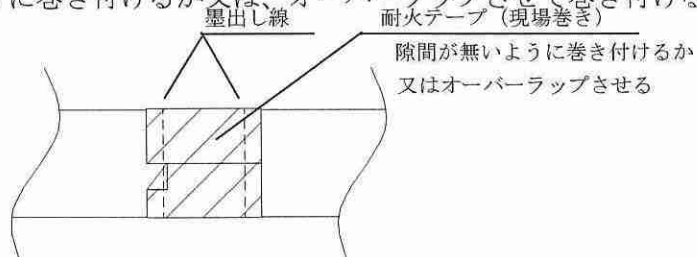
イ 耐火テープ巻き付け

(ア) 耐火テープを現場で巻き付ける場合

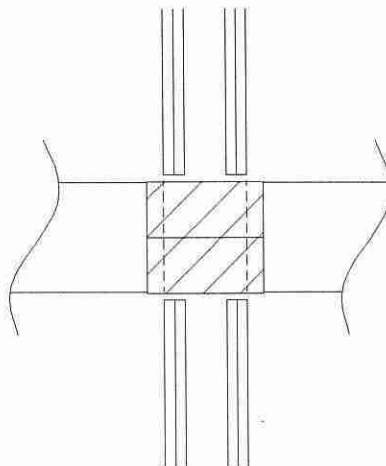
① 耐火防音カバーへ区画貫通部分の位置を墨出しする。



② 墨出部分を全て覆うように、耐火テープを巻き付ける。耐火テープは初端と終端に隙間が無いように巻き付けるか又は、オーバーラップさせて巻き付ける。

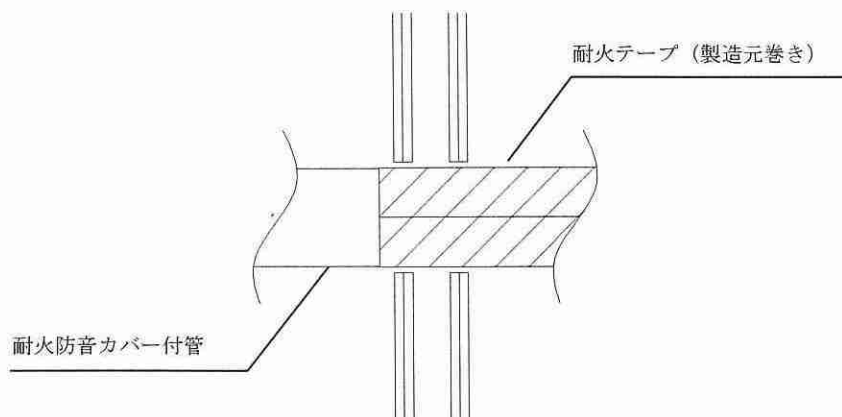


③ 管を配管し、壁厚以上耐火テープが埋設されることを確認する。

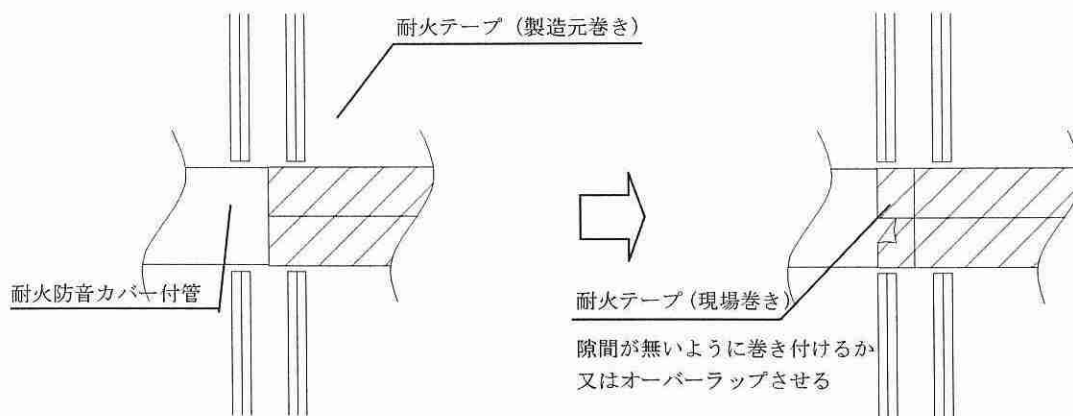


(イ) 製造時に耐火テープを巻き付けた場合

- ① 管を配管し、壁厚以上耐火テープが埋設されることを確認する。



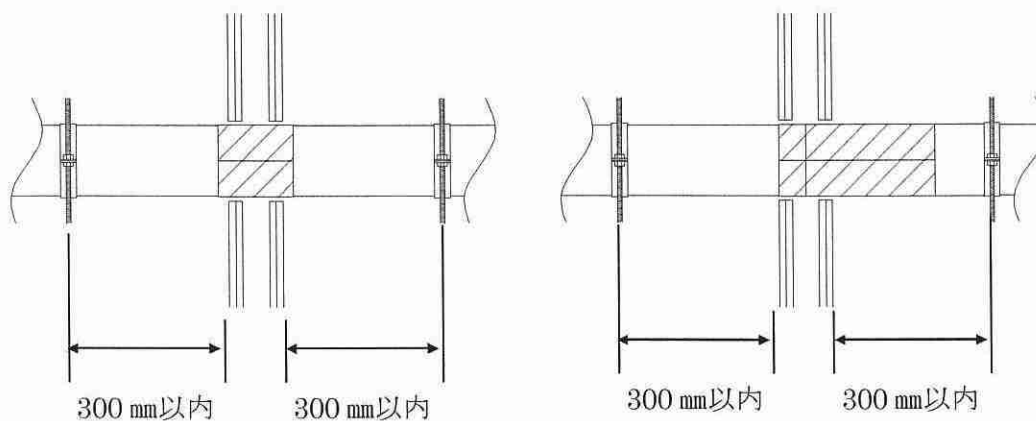
- ② 壁厚以上耐火テープが埋設されない場合は、耐火テープを現場で追加して巻き付け、壁厚以上埋設されるようにする。



被覆材と被覆材との接合部（貫通部外）には、ジョイントテープを巻き付ける。

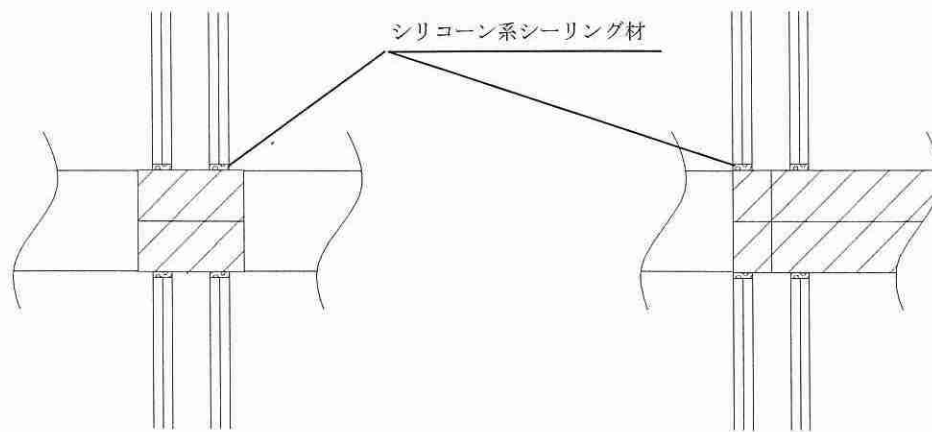
ウ 配管の支持・固定

配管は壁から 300 mm 以内の位置で壁に負荷がかからないよう支持・固定すること。



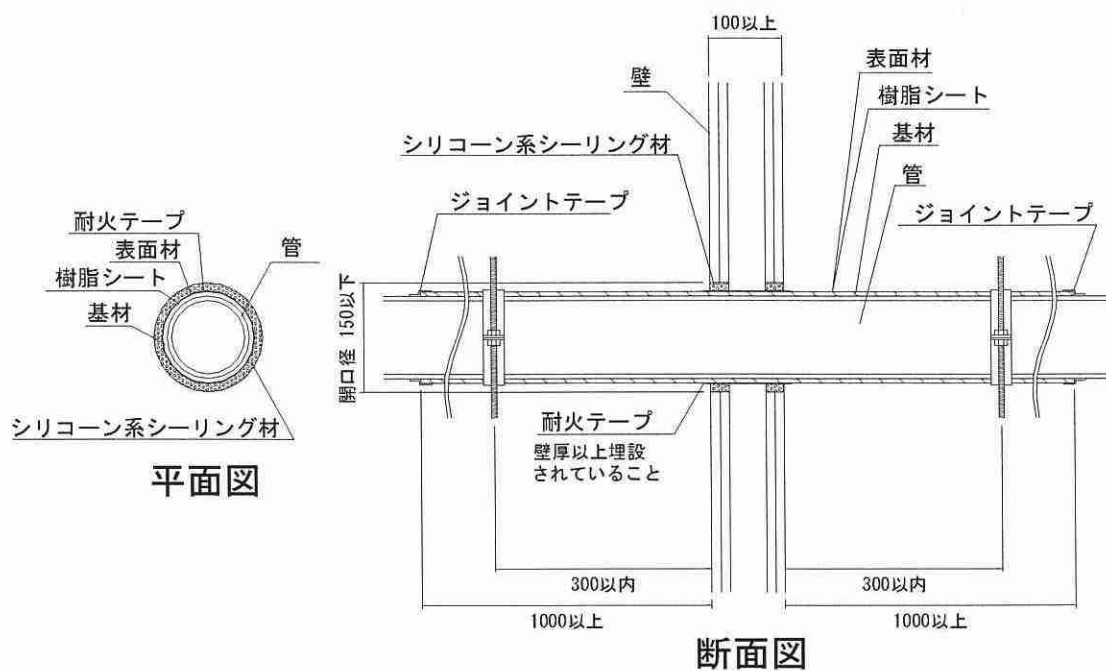
エ 隙間の充てん

開口部と被覆材付き配管の隙間にシリコーン系シーリング材をカートリッジガン等を用いて壁の厚さ方向にそれぞれ 25 mm 以上密に充てんし、隙間がないことを確認する。



施工図例

(寸法単位：mm)



3 試験結果の概要

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能 (壁)	2 試験体 1 壁材質 せっこうボード (12.5 mm) 両面 2 枚重ね張り 2 壁厚 100 mm (中空部厚さ: 50 mm) 3 中空部 空間 4 開口部 Φ 150 mm 5 貫通配管 耐火防音カバー付硬質塩化ビニル管 (VP、呼び径 100、外径 132 mm)、貫通部から 300 mm以上の部分からは耐火防音カバー被覆なし 耐火防音カバー基材 密度: 30 kg/m³ 耐火テープ 厚さ: 1 mm 6 充てん材 シリコン系シーリング材 (JIS A 5758)	1 時間耐火良
	2 試験体 1 壁材質 せっこうボード (12.5 mm) 両面 2 枚重ね張り 2 壁厚 100 mm (中空部厚さ: 50 mm) 3 中空部 空間 4 開口部 Φ 150 mm 5 貫通配管 耐火防音カバー付硬質塩化ビニル管 (VU 管: I、VP 管: J 呼び径 100、外径 132 mm)、貫通部から 300 mm以上の部分からは耐火防音カバー被覆なし 耐火防音カバー基材 試験体 I 密度: 30 kg/m³ 試験体 J 密度: 120 kg/m³ 耐火テープ 厚さ: 1 mm 6 充てん材 シリコン系シーリング材 (JIS A 5758)	

Ⅱ. 評定条件

施工上の条件

- 1 共住区画を構成する耐火構造の壁を給水管、排水管、排水管に付属する通気管、給湯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。
ただし、開口部寸法と耐火防音カバー付管外径寸法との隙間は、9mm 以下とすること。
- 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、200 mm以上であり、1 対のスタッド間においては1 本までであること。ただし、住戸等と共用部分との間の耐火構造の壁にあっては、適用しない。
- 4 開口部を貫通する配管は、呼び径 100 以下(外径 132 mm以下)の耐火防音カバー付硬質塩化ビニル管又は呼び径 75 以下(外径 107 mm以下)の耐火防音カバー付水道用硬質塩化ビニル管であること。
- 5 共住区画を貫通する配管は、耐火構造の壁から 300 mm以内の位置で、耐火構造の壁に負荷がかからないよう支持・固定すること。
- 6 厚さ 100 mm以上の耐火構造の壁に適用すること。
- 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。