

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	IRTV-NK/IRTV-NY	
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	KK2025-006号	
性能評定日	令和7年(2025年)3月24日	
性能評定有効期限	令和10年(2028年)3月31日	
性能評定の内容	標記共住区画貫通配管等は、別添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



評 定 報 告 書

消防防災用設備機器性能評定委員会
委員長 木原 正則

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 IRTV-NK/IRTV-NY
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

（両面強化せっこうボード厚さ12.5mm 2枚重ね張り、中空部間隔50mm以上）

開 口 部：直径262mm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 評価概要

1 構造及び材料

(1) 構造及び寸法

熱膨張性耐火シートは、熱膨張性シート（本体）の表面に表面材と裏面材を積層したものでありその構造を図-1、寸法および部位の説明を表-1、2に示す。

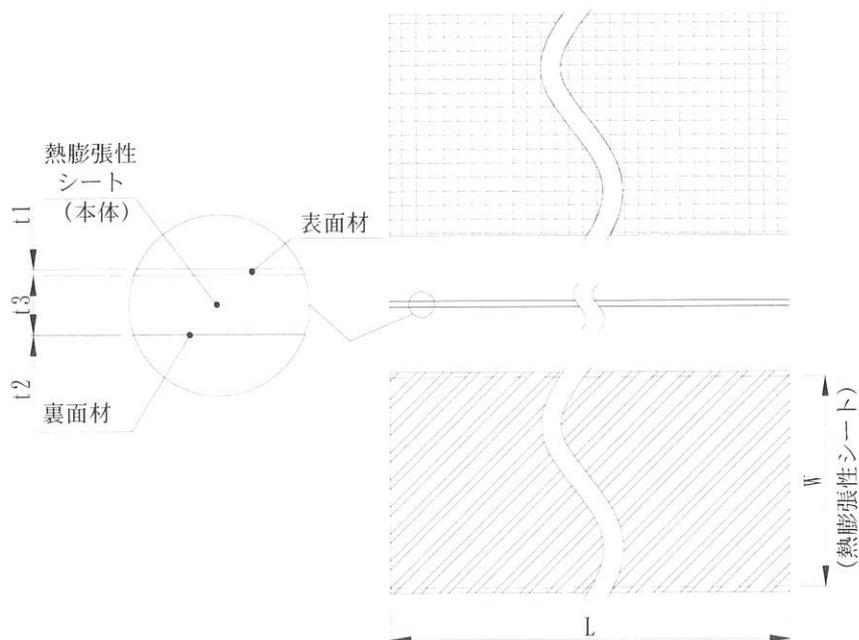


図-1 構造の代表例

表-1 製品寸法

[単位：mm]

型番	幅 (W)	長さ (L)
IRTV-NK	80 (+4, -0)	1,500 (+50, -0)
IRTV-NY	105 (+4, -0)	1,500 (+50, -0)

表-2 部位寸法

[単位：mm]

部位	部位名称	厚さ
表面材	ガラス繊維強化アルミニウム系テープ	t1=0.18 (±0.1)
熱膨張性シート (本体)	黒鉛含有ブチルゴム	t3=3.0 (+0.7, -0)
裏面材	ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム	t2=0.025 (±0.005)



(2) 材料

ア 熱膨張性シート

(ア) 組成 (質量%)

(イ) 耐熱シールシート材の物理的性質

項目	特性値	試験条件
比重		JIS K 7112
膨張開始温度		
熱膨張倍率		

イ 粘着テープ

熱膨張性シートの固定には、ポリオレフィン系粘着テープを用いる。

ウ 充てん材

配管と貫通穴とのすき間に充てんする充てん材は、シリコーン系シーリング材 (JIS A 5758) である。



2 配管の種類等

(1) 貫通部に配管する管の寸法及び構造は次の通りとし、開口に1本とする。

ア 硬質ポリ塩化ビニル管

硬質ポリ塩化ビニル管は、JIS K 6741、6742 または 6776 に規定するものであり、その種類及び寸法などは以下の通りである。

(ア) 種類

硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) 記号：VP、HIVP、VU

水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6742) 記号：VP、HIVP

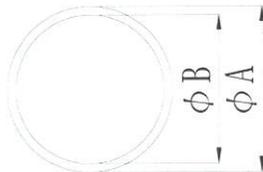
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6776) 記号：HT

※JIS に規定する外径及び厚さ以外の管については、材料の機械的特性等と同等である。

(イ) 寸法

[単位：mm]

呼び径	外径 (φA)	概略内径 (φB)
200A 以下	216 以下	202 以下



(3) 壁を貫通させる配管の種類ごとにおける仕様（熱膨張性シート巻き数）は以下の通りとする。

配管			施工仕様	
種類	呼び径	外径	IRTV-NK/IRTV-NY	
			巻き数	埋め戻し幅
硬質ポリ塩化ビニル管 (VP、VU、HIVP、HT)	200A 以下	216mm 以下	2 周以上	35mm 以上



3 施工仕様

鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリートまたは軽量気泡コンクリートからなる壁に対し以下の手順で行うこと。

(1) 施工手順（直管）

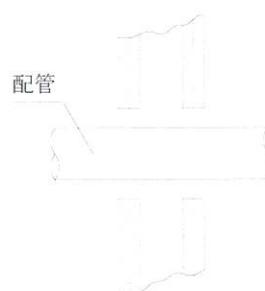
ア 貫通穴の設置

貫通配管の外径寸法を考慮して貫通穴を設ける。（ $\phi 262\text{mm}$ 以下）



イ 配管の設置

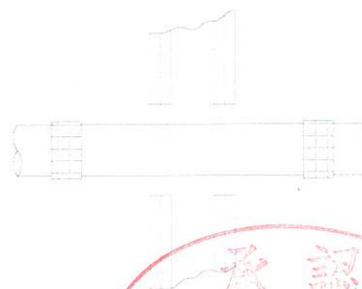
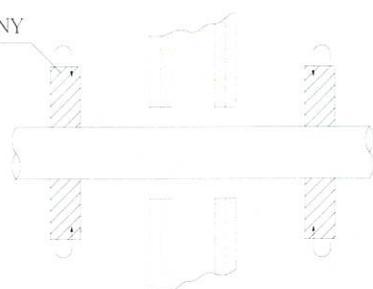
配管を設置して支持・固定する。



ウ IRTV-NK もしくは IRTV-NY の巻き付け

中空壁の左右両側に位置するように、IRTV-NK もしくは IRTV-NY をそれぞれ配管に 2 周以上巻き付け（突き合わせまたはオーバーラップ）、必要に応じて粘着テープで IRTV-NK もしくは IRTV-NY を固定する。

IRTV-NK もしくは IRTV-NY

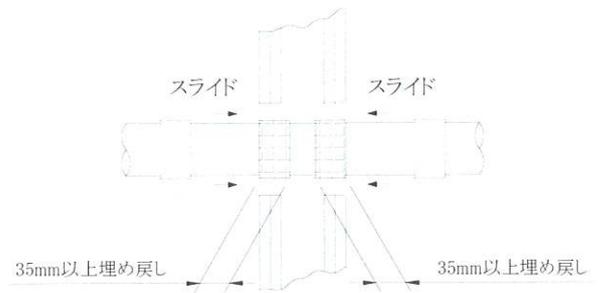


エ IRTV-NK もしくは IRTV-NY の設置

IRTV-NK もしくは IRTV-NY を壁面から 35mm 以上埋め戻すようにスライドさせる。

また壁面から飛び出す場合は、IRTV-NK は 45mm 以下、

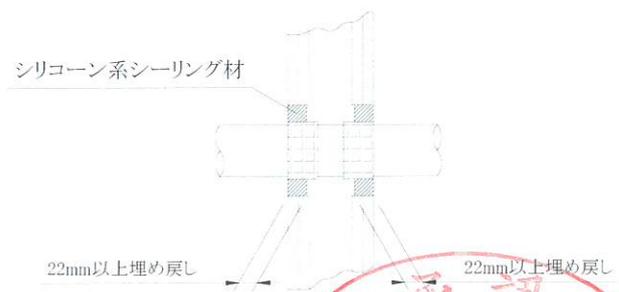
IRTV-NY は 70mm 以下の飛び出しとする。



オ シリコーン系シーリング材の充填（埋め戻し）

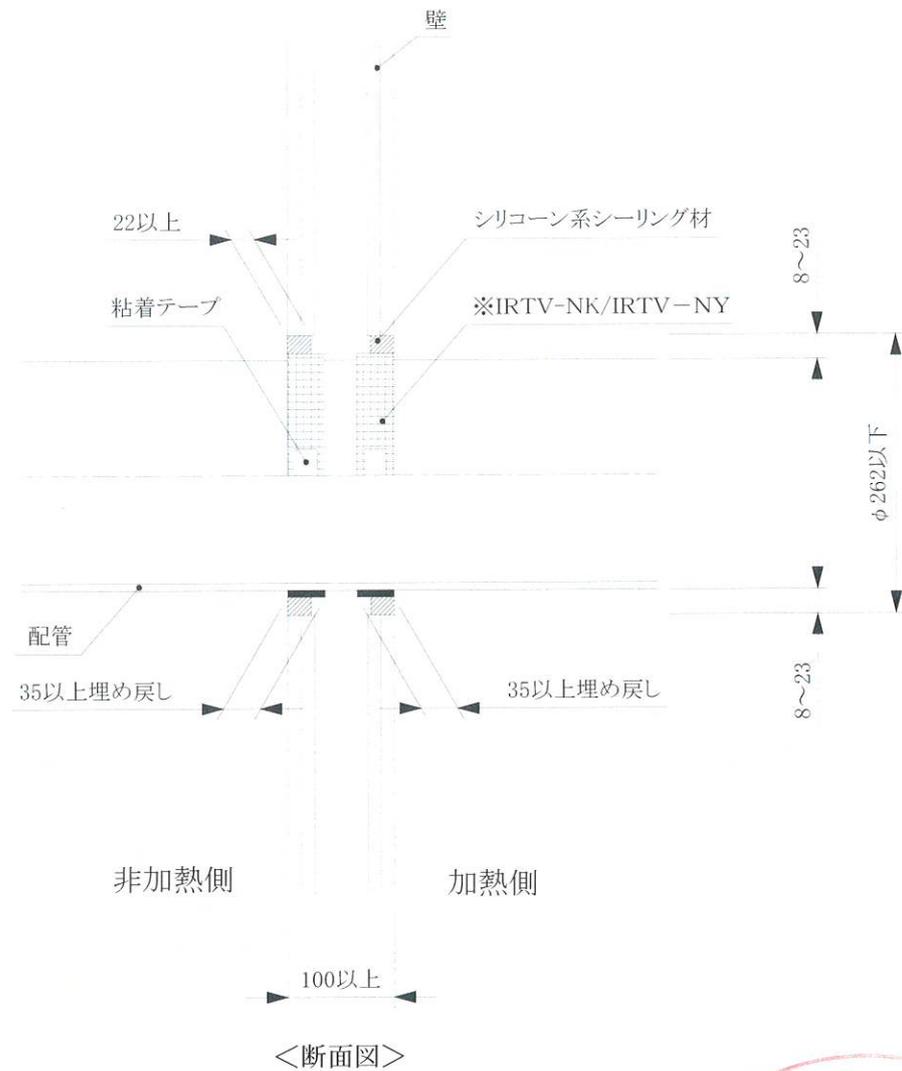
配管と貫通穴の隙間に、シリコーン系シーリング材を密に充てんする。

（壁の両側から 22mm 以上）



(2) 標準施工図

単位:mm



※壁面から飛び出す場合は、IRTV-NKは45mm以下、IRTV-NYは70mm以下の飛び出し



4 試験結果の概要

本工法の壁貫通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)	IRTV-NK を両側に 2 周巻き付け (熱膨張性シート幅 35mm を貫通部に設置)	良 (1 時間耐火)
	1 壁 厚 100mm (中空部間隔: 50mm)	
	2 壁材質 両面強化せっこうボード (厚さ: 12.5mm) 両面 2 枚重ね張り	
	3 開口部 直径 262mm	
試験体 A1, A2	4 貫通配管 硬質ポリ塩化ビニル管 (外径 216mm) 1 本 記号: VU	

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能 (壁)	IRTV-NK を両側に 2 周巻き付け (熱膨張性シート幅 35mm を貫通部に設置)	良 (1 時間耐火)
	1 壁 厚 100mm (中空部間隔: 50mm)	
	2 壁材質 両面強化せっこうボード (厚さ: 12.5mm) 両面 2 枚重ね張り	
	3 開口部 直径 262mm	
試験体 B1, B2	4 貫通配管 硬質ポリ塩化ビニル管 (外径 216mm) 1 本 記号: VP	



II 評定条件

1 施工上の条件

- (1) 共住区画を構成する両面強化せっこうボード厚さ 12.5mm 2枚重ね張りの中空壁の壁（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（直径）は、262mm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、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200mm以下の場合にあっては200mm以上）であること。ただし、住戸等と共有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、「別記 I 概要 2 配管の種類等」に記すところによること。
- (5) 厚さ100mm以上の耐火構造の壁に適用すること。
- (6) 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。
- (7) 貫通部は、施工仕様にもと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。

2 品質管理上の条件

熱膨張材を で 加熱したときの膨張倍率が 以上であることを製造ロットごとに確認すること。

