発行番号更2022-3008号

性能評定書

設備	備機器の種別	防火材等(共住区画貫通配管等)
型式記号		IRTW
申	住 所	大阪府大阪市西区立売堀4-11-14
請	名 称	因幡電機産業 株式会社
者	代表者氏名	代表取締役社長 喜多 肇一
性的	能評定番号	KK19-019号
性食	 能評定年月日	平成19年(2007年)04月01日
性能	2評定有効期限	令和07年(2025年)03月31日
性負	と評定の内容	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1 7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 程事長 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別 防火材等(防火区画貫通配管等)

型 式 記 号 IRTW

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、「共同住宅等に係る消防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。

- I. 評定概要
- 1 構造及び材料

(1) 構造

熱膨張性耐火シートは、熱膨張性シートの表面にアルミニウム箔積層紙(アルミニウム箔にポリエチレン、上質紙、ポリエチレンを順次積層)を積層したものであり、その構造を図-1に示す。(黒鉛含有ブチルゴムシートは、熱膨張性シートでは?)

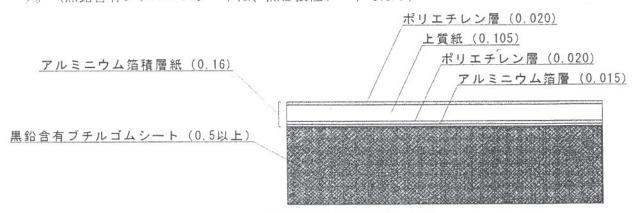


図-1 熱膨張性耐火シートの構造

熱膨張性耐火シートの寸法は、次のとおりである。

厚さ: 0.66~0.76mm

幅 : 60~62mm

(2) 材料

ア 熱膨張性シート

(7) 熱膨張性シートの組成 (質量%)

(イ) 熱膨張性シートの寸法

厚さ: 0.5~0.6mm

幅 : 60~62mm

(ウ) 熱膨張性シートの物理的性質

項目	特性值	試験条件
膨張開始温度	200°C	加熱温度を50℃単位で上昇
膨張倍率	8倍以上	600℃で10分間加熱
引張伸度	400%	JIS K 6301に準拠
引張弾性率	90N/ c m²	JIS K 6301に準拠
90度剥離力 (対亜鉛鋼板)	10N/25mm	JIS Z 0237に準拠

イ アルミニウム箔積層紙

(7) アルミニウム箔積層紙の構成 ポリエチレン/上質紙/ポリエチレン/アルミニウム箔

(イ) アルミニウム箔積層紙の寸法

厚さ : 0.14~0.18mm

幅: 60~62mm

2 配管の種類等

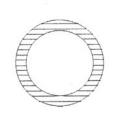
(1) 配管の種類、寸法及び本数は、次のとおりである。

		配管外径	配管本数	備考
ボリ	ノエチレンさや管	42.0m以下	8本以下	
挿	架橋ポリエチレン管	27.0mm以下	1本	ポリエチレンさや管2本以下に挿入
入	架橋ポリエチレン管	17.0mm以下	2本以下	ポリエチレンさや管4本以下に挿入
管	ポリブテン管	27.0mm以下	1本	ポリエチレンさや管2本以下に挿入
ポリ	リブテン管	42.0mm以下	2本以下	
硬質	質塩化ビニル管	38.0㎜以下	2本以下	
架村	喬ポリエチレン管	34.0mm以下	2本以下	
被覆架橋ポリエチレン管		31.0mm以下	2本以下	

ポリエチレンさや管への挿入管には、導体断面積0.9mm²以下のポリエチレンケーブルを付随で きる。

(2) ポリエチレンさや管への挿入管が1本の場合の寸法及び形状

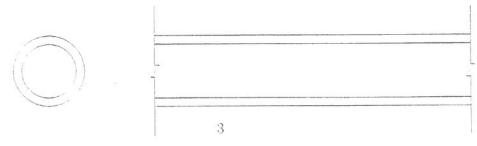
アポリエチレンさや管の形状及び寸法



呼び径	外 径 (mm)	内 径 (mm)
18	23. 0	17. 0
22	27.5	22. 1
25	30. 5	24. 5
28	34.0	26. 7
30	36. 5	29. 0
36	42.0	36.0

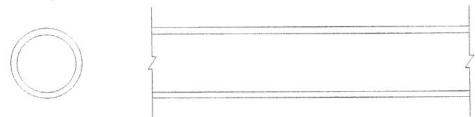
イ 挿入管の材質、形状及び寸法

(7) 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769, 6787)



呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)
5	8.0	4.8
7	10.0	6. 8
8	11.0	7.8
10	13. 0	9.8
13	17.0	12. 8
15	20.0	15. 1
16	21.5	16. 2
20	27.0	20.5

(イ) ポリブテン管 (JIS K6778, 6792)



呼び径	外径 (nm)	内径 (mm)
. 8	11	7.6
10	13	9.8
13	17	12.8
16	22	16.8
20	27	21. 2

(ウ) さや管と挿入管との組合わせ (呼び径)

さや管	架橋ポリエチレン管	ポリブテン管
18	5, 7	
22	8	8
25	10	10
28	13	13
30	15, 16	16
36	20	20

(3) ポリエチレンさや管への挿入管が2本の場合の寸法及び形状 ア ポリエチレンさや管の形状及び寸法



呼び径	外 径 (num)	内 径 (mm)
18	23.0	17. 0
22	27.5	22. 1
25	30.5	24. 5
28	34.0	26. 7
30	36. 5	29. 0
36	42.0	36.0

イ ポリエチレン楕円さや管の形状及び寸法

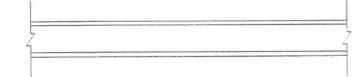


楕円さや管	長泊	刀部	短	
	外 径 (mm)	内 径 (mm)	外 径 (mm)	内径(㎜)
36.5×23	36. 5	29. 9	23. 0	16. 4
40×27	40.0	33.0	27.0	20.0

ウ 挿入管の材質、形状及び寸法

(7) 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769, 6787)





呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)
5	8.0	4.8
7	10.0	6.8
8	11.0	7.8
10	13.0	9.8
13	17. 0	12.8

(イ) ラッピングの材質等

ポリエチレンさや管にラッピングテープをラッピングした架橋ポリエチレン管を挿入 することができる。

		ラッピングテープ	粘着テープ
材質	PETZ	ルム/接着剤/アルミニウム箔	PETフィルム
厚さ	0.023mm	PET: 12±1.2μm 接着層: 1±0.1μm アルミニウム箔:10±1.0μm	$25 \pm 2.5 \mu$ m

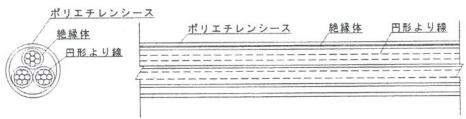
(ウ) ポリエチレンさや管と挿入管の組合わせ (呼び径)

さや管	架橋ポリエチレン管2本+ケーブル
18	5
22	7
25	8
30	10
36	13

(エ) ポリエチレン楕円さや管と挿入管の組合わせ (呼び径)

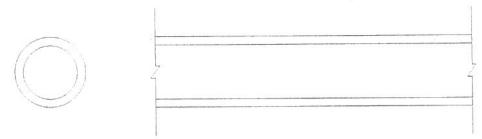
楕円さや管	架橋ポリエチレン管2本+ケーブル
36. 5×23	5, 7, 8, 10
- 40×27	8, 10

(3) ポリエチレン(楕円)さや管に挿入する管に付随するポリエチレンケーブルの種類



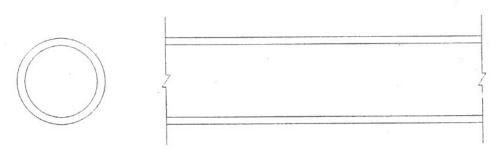
仕	線心数	3心以下 (ケーブル外径6mm以下、かつ、導体総断面積0.9mm ² 以下)			
	使用電圧	200V以下			
様	使用電流	20A以下			
	種類	JIS C 3401に規定する制御用ケーブルと当該ケーブルのシースがないもの			
用		空調・給湯機器の制御			
途		空神・和徳徳の10世			

(4) 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769, 6787)



呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)
5	8.0	4. 8
7	10.0	6. 8
8	11.0	7.8
10	13. 0	9.8
13	17. 0	12.8
15	20.0	15. 1
16	21.5	16. 2
20	27.0	20.5
25	34.0	26, 0

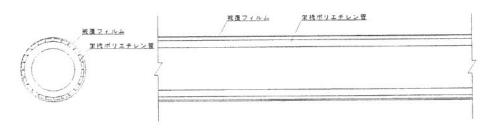
(5) ポリブテン管 (JIS K 6778, 6792)



呼び径	外径 (mm)	内径 (nm)	
8	11. 0	7.6	
10	13.0	9.8	
13	17. 0	12. 8 16. 8	
16	22. 0		
20	27. 0	21. 2	
25	34. 0	28. 1	
30	42. 0	34. 9	

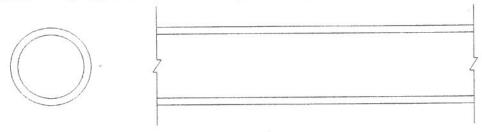
(6) 被覆架橋ポリエチレン管

JIS K 6769,6787に規定する架橋ポリエチレン管に、ポリエチレンエストラマー樹脂を2mm以下被覆したものである。



呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)	被覆材厚 (num)
10	17.0	9.8	2. 0
13	21.0	12.8	2.0
16	25. 5	16. 2	2.0
20	31.0	20. 5	2.0

(7) 硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741, 6742)



呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)
13	18. 0	13.0
16	22. 0	16.0
20	26. 0	20.0
25	32. 0	25.0
30	38.0	31.0

3 施工仕様

鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート又は軽量気泡コンクリートからなる壁に次のとおり の施工を行う。

(1) 施工手順

ア 配管前に熱膨張性耐火シートを巻き付ける場合

7) 開口部の設置

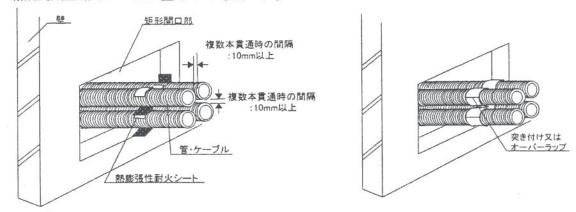
管が区画貫通する位置に予め開口部を設ける(開口面積0.07㎡以下)。

(1) 熱膨張性耐火シート巻き付け位置の設定 管を所定の位置に仮設置し、壁面から貫通部の外側10mm以下の管の位置に墨だしを する。

ウ) 熱膨張性シートの巻き付け

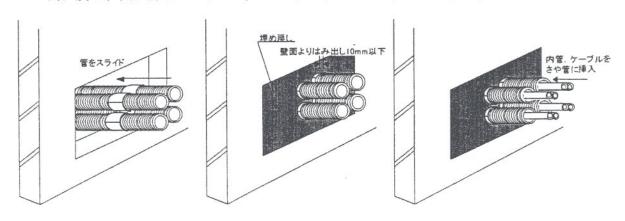
管を貫通部から引き出し、熱膨張性耐火シートが上記墨だしした位置を端部とし、残りが貫通部側に配置されるように巻き付ける。熱膨張性耐火シートはあらかじめ所定の長さに裁断したもの、あるいは、そのままで巻き付ける。

また、熱膨張性耐火シートの巻き付け開始端と終端とに隙間がないように巻き付ける (熱膨張性耐火シートが重なっても良い)。



エ) 開口部の埋め戻し

熱膨張性耐火シートが壁面からのはみ出しが10m以下となるように管を貫通部の方向に戻し、開口部をモルタル(セメント:0=1:3)で埋め戻す。



イ 管を配管後に熱膨張性耐火シートを巻き付ける場合

7) 開口部の設置

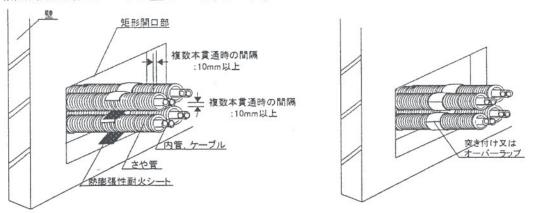
管が貫通する位置にあらかじめ開口部を設ける (開口面積0.07㎡以下)。

1) 熱膨張性耐火シート巻き付け位置の設定巻き付けた熱膨張性耐火シートが確認でき、かつ、熱膨張性耐火シートのはみ出しが1 0 mm以下の管の位置に墨だしをする

ウ) 熱膨張性耐火シート巻き付け

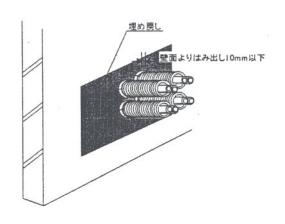
熱膨張性耐火シートをあらかじめ所定の長さに裁断し、管に触れないように貫通部 に挿入する。熱膨張性耐火シートが上記墨だしした位置を端部とし、残りが貫通部側 に配置されるように巻き付ける。

また、熱膨張性耐火シートの巻き付け開始端と終端とに隙間がないように巻き付ける (熱膨張性耐火シートが重なってもよい)。



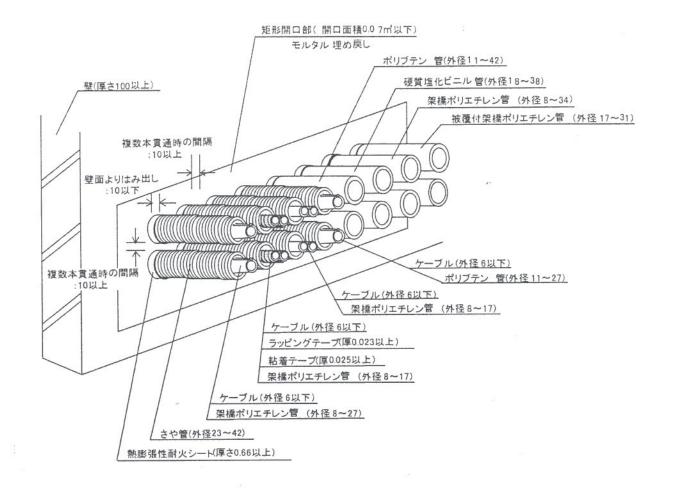
エ) 開口部の埋め戻し

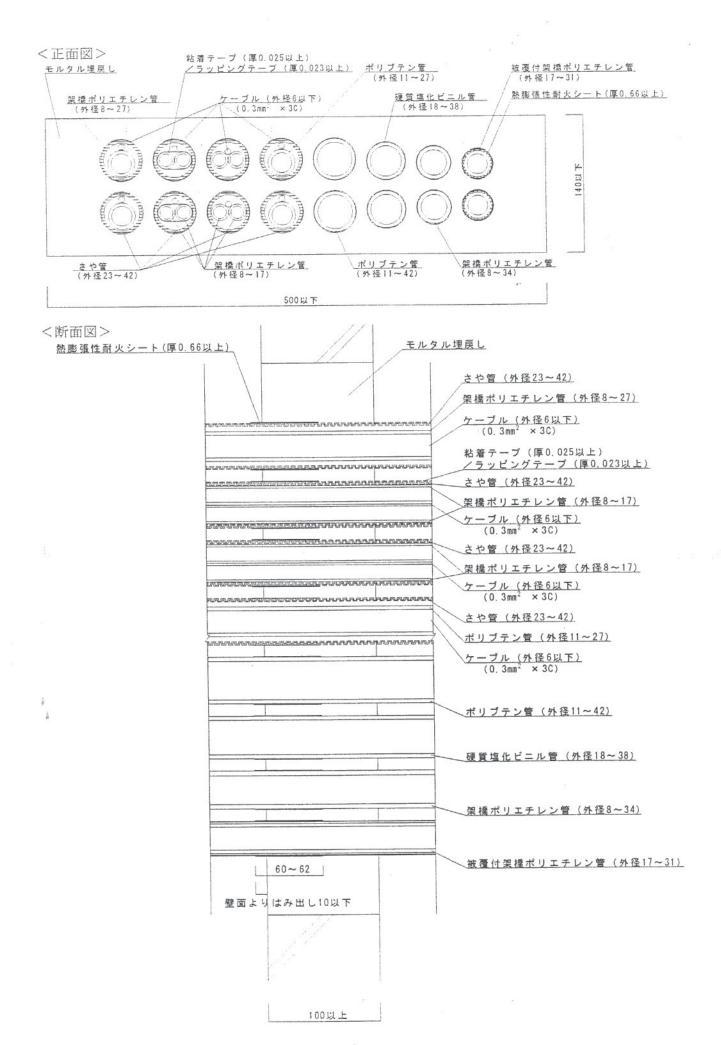
開口部をモルタル(セメント:砂=1:3)で埋め戻す



(3) 施工図例

<斜視図>





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時間耐火良
	4 貫通部(1) ポリエチレンさや管外径:42.0mm挿入管架橋ポリエチレン外径:27.0mm1本	2本	2
	ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm ² 1本 (2) ポリエチレンさや管 外径:42.0mm 挿入管(ラッピングあり)	2本	
	架橋ポリエチレン 外径:17.0mm 2本 ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm ² 1本 (3) ポリエチレンさや管 外径:42.0mm 挿入管 (ラッピングなし)	2本	
	架橋ポリエチレン 外径:17.0mm 2本 ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm ² 1本 (4) ポリエチレンさや管 外径:42.0mm 挿入管	2本	
	ポリブテン管 外径:27.0mm 1本 ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm ² 1本 (5) ポリブテン管 外径:42.0mm (6) 硬質塩化ビニル管 外径:38.0mm	2本 2木	
	(6) 使賃塩化ビール官 (7) 架橋ポリエチレン管 (8) 被覆架橋ポリエチレン管 架橋ポリエチレン管 外径:31.0mm 外径:27.0mm	2本	
	被覆材 エラストマー樹脂 厚さ 2mm		

試験項目	試験内容		試験結果
区画貫通部 の耐火性能 (壁)	熱膨張性耐火シートが加熱側に10mm突出 1 壁厚 100mm 2 壁材質 軽量気泡コンクリート 3 開口部 開口面積 0.07㎡		1時間耐火良
	4 貫通部 (1) ポリエチレンさや管 外径:42.0mm i 挿入管	2本	
	架橋ボリエチレン 外径:27.0mm 1本 ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm² 1本		87
	(2) ポリエチレンさや管 外径:42.0mm	2本	
	挿入管(ラッピングあり) 架橋ポリエチレン 外径:17.0mm 2本		
	ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm ² 1本 (3) ポリエチレンさや管 外径:42.0mm	2本	
	挿入管 (ラッピングなし) 架橋ポリエチレン 外径:17.0mm 2本		
	ケーブル 外径: 6.0mm 0.9mm ² 1本 (4) ポリエチレンさや管 外径: 42.0mm	0 木	
	挿入管	乙平	
	ポリブテン管 外径:27.0mm 1本 ケーブル 外径:6.0mm 0.9mm ² 1本		
	(5) ポリブテン等 外径・42 0mm	2本	
	(6) 硬質塩化ビニル管 外径:38.0mm	2本	
	(7) 架橋ポリエチレン管 外径:34.0mm	2本	
	(8) 被覆架橋ポリエチレン管外径:31.0mm架橋ポリエチレン管外径:27.0mm被覆材エラストマー樹脂厚さ2mm	2本	

Ⅱ. 評定条件

- 1 施工上の条件
 - (1) 共住区画を構成する壁を給水管、排水管、排水管に付属する通気管、給湯管、冷温水管及び電力・制御用ケーブルが貫通する部位に適用すること。
 - (2) 貫通部の穴の形状及び大きさは、面積が0.07㎡以下の矩形であること。
 - (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面積を 円に換算したときの直径の大なる方の距離以上(当該換算した直径が200mm以下にあっては、200 mm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っては、適用しない。

- (4) 貫通する配管は、導体断面積0.9mm²以下のケーブルを付随した外径42.0mm以下のポリエチレンさや管8本以下、外径42.0mm以下のポリブテン管2本以下、外径38.0mm以下の硬質塩化ビニル管2本以下、外径34.0mm以下の架橋ポリエチレン管2本以下及び外径31.0mm以下の被覆架橋ポリエチレン管2本以下であること。
- (5) ポリエチレンさや管に挿入する管は、外径27.0mm以下の架橋ポリエチレン管1本、外径17.0mm以下の架橋ポリエチレン管2本以下又は外径27.0mm以下のポリブテン管1本であり、外径27.0mm以下の架橋ポリエチレン管又はポリブテン管を挿入するポリエチレンさや管は、2本以下、外径17.0mm以下の架橋ポリエチレン管を挿入するポリエチレンさや管は4本以下であること。
- (6) 被覆架橋ポリエチレン管の被覆厚は、2mm以下であること。
- (7) 配管は、2列以下で設置すること。
- (8) 配管相互の離隔距離は、10mm以上であること。
- (9) 熱膨張性耐火シート巻き付け開始端と終端とに隙間がないように巻き付けること。
- (10) 熱膨張性耐火シートは、厚さ100mm以上の壁に適用すること。
- (11)軽量気泡コンクリートからなる壁にあっては、貫通部が1枚のパネルに収まるように施工すること。
- (12) 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。

2 品質管理上の条件

熱膨張性耐火シートを600℃で10分間加熱したときの膨張倍率が8倍以上であることを製造ロットごとに確認すること。



軽 補 正 届



平成 20年 3月 13日

財団法人 日本消防設備安全センター

理事長 朝日信夫 殿

0802984

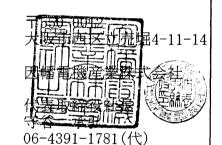
申請者

住 所

法人の名称

代表者氏名

電話番号



当社は、下記について軽補正を届けたいので、書類を添えて申請します。

設	備材	後器	の種	別	防火材等(共住区画	貫通配管等)		
型	ī	t	記	号	IRTW			
評	Į	Ē	番	号	KK19-019号			
軽	浦	正	给	긂	明	新田	TH	
社	軽補正箇所		ולח	旧	新	理	由	
る、 管 <i>o</i>	ポリ の配管	エチ 表に	におととというというというというというというというというというというというというとい	P)	別添のとおり	別添のとおり	施工上必要	であるため

変更前

ポリエチレンさや管

呼び径	外径(mm)	内径(mm)
18	23.0	17.0
22	27.5	22.1
25	30.5	24.5
28	34.0	26.7
30	36.5	29
36	42.0	36.0



ポリエチレンさや管へのと挿入管が1本の場合の組合わせ (呼び径)

さや管	架橋ポリエチレン管	ポリブテン管
18	5、7	
22	8	8
25	10	10
28	13	13
30	15、16	16
36	20	20

ポリエチレンさや管へのと挿入管が2本の場合の組合わせ(呼び径)

さや管	架橋ポリエチレン管2本+ケーブル
18	5
22	7
25	8
30	10
36	13

ポリエチレンさや管

呼び径	外径(mm)	内径(mm)
18	23.0	17.0
IXN-13*	23.5	18
22	27.5	22.1
25	30.5	24.5
IXN-16*	30.5	24.5
28	34.0	26.7
IXN-20*	34.5	28.5
30	36.5	29
36	42.0	36.0



※材質:ポリエチレン

ポリエチレンさや管へのと挿入管が1本の場合の組合わせ(呼び径)

さや管	架橋ポリエチレン管	ポリブテン管
18	5、7	
22	8	8
25	10	10
IXN-13	13	13
28	13	13
30	15、16	16
IXN-16	16	16
IXN-20	20	20
36	20	20

ポリエチレンさや管へのと挿入管が2本の場合の組合わせ(呼び径)

さや管	架橋ポリエチレン管2本+ケーブル	
18	5	
IXN-13	5	
22	7	
25	8	
IXN-16	8	
30	10	
IXN-20	10	
36	13	



受付 13.11.-7 一般財団法人 日本消防設備安全センター

軽 補 正 届

平成25年10月25日

一般財団法人日本消防設備安全センター

理事長 襲田 正徳 殿

1313395

申 請 者 住 所 〒550-0012 大阪市西区立売塘型 1-14 因幡電機産業株式会社

法人の名称

代表者氏名

代表取締役社長 守谷 承弘

電話番号 (

当社は、下記について軽補正を受けたいので、書類を添えて申請します。

06-4391-1781

弘 初

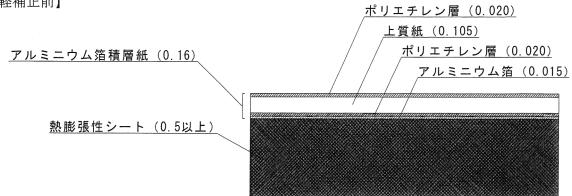
14, 3, 31

一般財団法人 日本消防設備安全センター

記

			UTAND
設備機器の種別	防火材等(防火区画貫通配管等)		
型式記号		IRTW	
評 定 番 号		KK19-019	号
軽補正箇所	明*	細	理由
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	旧	新	理由
アルミニウム箔 積層紙の厚さ	0.14∼0.18mm	0.125∼0.155mm	1)現在使用している上質紙に関し、メーカーからの仕入れが困難になるため 2)圧縮加工のため個々の構成材厚さの合計よりも総厚さが薄くなるため ※熱膨張性耐火シートの厚さは変更なし





熱膨張性耐火シート

厚さ : 0.66~0.76mm

幅: 60~62mm

熱膨張性シート

厚さ : 0.5~0.6mm

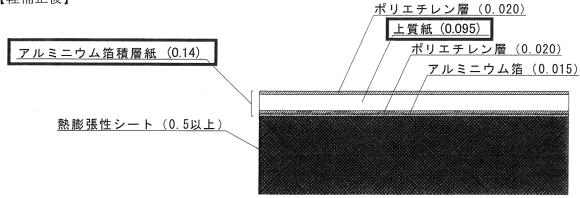
幅: 60~62mm

アルミニウム箔積層紙

厚さ : 0.14~0.18mm

幅: 60~62mm

【軽補正後】



14, 3,31

一般財団法人 日本消防設備安全センター

熱膨張性耐火シート

厚さ : 0.66~0.76mm

幅: 60~62mm

熱膨張性シート

厚さ : 0.5~0.6mm

幅: 60~62mm

アルミニウム箔積層紙

厚さ : 0.125~0.155mm

幅: 60~62mm

- 1. 評定概要
- 1 構造及び材料
- (1) 構造

熱膨張性耐火シートは、熱膨張性シートの表面にアルミニウム箔積層紙(アルミニウム箔にボ リエチレン、上質紙、ボリエチレンを順次積層)を積層したものであり、その構造を図-1に示 す。(黒鉛含有ブチルゴムシートは、熱膨張性シートでは?)

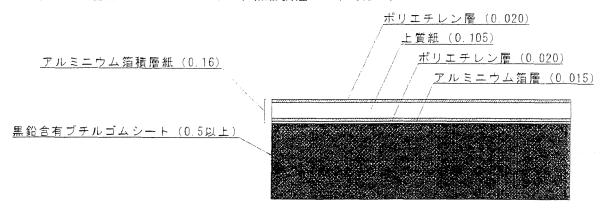


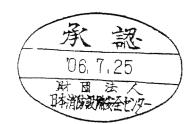
図-1 熱膨張性耐火シートの構造

熱膨張性耐火シートの寸法は、次のとおりである。

厚さ : 0.66~0.76mm

幅 : 60~62㎜

- (2) 材料
- ア 熱膨張性シート
 - (7) 熱膨張性シートの組成(質量%)



(イ) 熱膨張性シートの寸法

厚さ : 0.5~0.6mm

幅 : 60~62mm

(ウ) 熱膨張性シートの物理的性質

項目	特性値	試験条件
膨張開始温度	200°C	加熱温度を50℃単位で上昇
膨張倍率	8倍以上	600℃で10分間加熱
引張伸度	400%	JIS K 6301に準拠
引張弾性率	90N/ c m²	JIS K 6301に準拠
90度剥離力 (対亜鉛鋼板)	10N/25mm	JIS Z 0237に準拠

イ アルミニウム箔積層紙

(7) アルミニウム箔積層紙の構成

ボリエチレン/上質紙/ボリエチレン/アルミニウム箔

(イ) アルミニウム箔積層紙の寸法

厚さ : 0.14~0.18mm

幅 : 60~62mm

2 配管の種類等

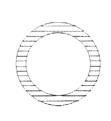
(1) 配管の種類、寸法及び本数は、次のとおりである。

		配管外径	配管本数	備考
ポリ	リエチレンさや管	42.0mm以下	8 本以下	
挿	架橋ポリエチレン管	27.0㎜以下	1本	ボリエチレンさや管2本以下に挿入
入	架橋ポリエチレン管	17.0mm以下	2本以下	ボリエチレンさや管4本以下に挿入
雷	ポリブテン管	27.0mm以下	1本	ポリエチレンさや管2本以下に挿入
ポリ	リブテン管	42.0mm以下	2本以下	
硬質	質塩化ビニル管	38.0㎜以下	2.本以下	
架柱	喬ポリエチレン管	34.0㎜以下	2本以下	
被罪	覆架橋ポリエチレン管	31.0mm以下	2本以下	444-44-44-44-44-44-44-44-44-44-44-44-44

ポリエチレンさや管への挿入管には、導体断面積0.9mm²以下のポリエチレンケーブルを付随できる。

(2) ポリエチレンさや管への挿入管が1本の場合の寸法及び形状

アーポリエチレンさや管の形状及び寸法



呼び径	外 径 (mm)	内 径 (mm)
18	23. 0	17. 0
22	27. 5	22. 1
25	30. 5	24. 5
28	34. 0	26. 7
30	36. 5	29. 0
36	42.0	36. 0

イ 挿入管の材質、形状及び寸法

(7) 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769, 6787)



別記

- I. 評定概要
- 1 構造及び材料
- (1) 構造

熱膨張性耐火シートは、熱膨張性シートの表面にアルミニウム箔積層紙(アルミニウム箔にポ リエチレン、上質紙、ポリエチレンを順次積層)を積層したものであり、その構造を図-1に示 ・す。

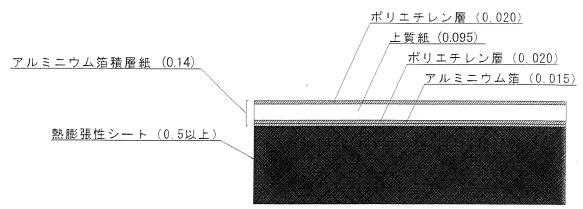


図-1 熱膨張性耐火シートの構造

熱膨張性耐火シートの寸法は、次のとおりである。

厚さ : 0.66~0.76mm

幅 : 60~62mm

- (2) 材料
- ア 熱膨張性シート
 - (7) 熱膨張性シートの組成(質量%)

14.3,31 一般財団法人 日本消防設備安全センター

(イ) 熱膨張性シートの寸法

厚さ : 0.5~0.6mm

幅: 60~62mm

(ウ) 熱膨張性シートの物理的性質

項目	特性値	試験条件
膨張開始温度	200℃	加熱温度を50℃単位で上昇
膨張倍率	8倍以上	600℃で10分間加熱
引張伸度	400%	JIS K 6301に準拠
引張弾性率	90N/ c m²	JIS K 6301に準拠
90度剥離力 (対亜鉛鋼板)	10N/25mm	JIS Z 0237に準拠

イ アルミニウム箔積層紙

(ア) アルミニウム箔積層紙の構成 ポリエチレン/上質紙/ポリエチレン/アルミニウム箔

(イ) アルミニウム箔積層紙の寸法

厚さ : 0.125~0.155mm

幅: 60~62mm

2 配管の種類等

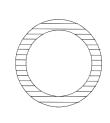
(1) 配管の種類、寸法及び本数は、次のとおりである。

		配管外径	配管本数	備考
ポ	リエチレンさや管	42.0mm以下	8本以下	
挿	架橋ポリエチレン管	27.0mm以下	1本	ポリエチレンさや管2本以下に挿入
入	架橋ポリエチレン管	17.0mm以下	2本以下	ポリエチレンさや管4本以下に挿入
管	ポリブテン管	27.0mm以下	1本	ポリエチレンさや管2本以下に挿入
ポ	リブテン管	42.0mm以下	2本以下	
硬質	質塩化ビニル管	38.0mm以下	2本以下	
架村	喬ポリエチレン管	34.0mm以下	2本以下	
被	万架橋ポリエチレン管	31.0mm以下	2本以下	

ポリエチレンさや管への挿入管には、導体断面積0.9mm²以下のポリエチレンケーブルを付随できる。

(2) ポリエチレンさや管への挿入管が1本の場合の寸法及び形状

ア ポリエチレンさや管の形状及び寸法



呼び径	外 径 (mm)	内径(㎜)
18	23. 0	17. 0
22	27. 5	22. 1
25	30. 5	24. 5
28	34. 0	26. 7
30	36. 5	29. 0
36	42. 0	36. 0



- イ 挿入管の材質、形状及び寸法
 - (7) 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769, 6787)

