

## 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	IRG-T	
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	KK30-024号	
性能評定年月日	平成30年（2018年）10月25日	
性能評定有効期限	令和10年（2028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：床	

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30年10月25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	IRG-T
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：床

構造：厚さ100mm以上  
（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）  
開口部：130mm×400mm（面積0.052m<sup>2</sup>）以下の矩形又はこの矩形に内接、内包された円形又はそれに類する開口可能な形状  
配管用途：給水管、給湯管、排水管、排水管に付属する通気管、空調用冷温水管及び配電管





別記

I 評定概要

1 構造及び材料

(1) 構造及び寸法

本製品は、熱膨張性シートの片面にポリオレフィン系繊維強化アルミニウムテープ(表面材)、反対面にポリオレフィン系樹脂フィルム(裏面材)を貼り付けたものであり、その構造を図-1、2に、部位の説明及び寸法を表-1、2に示す。

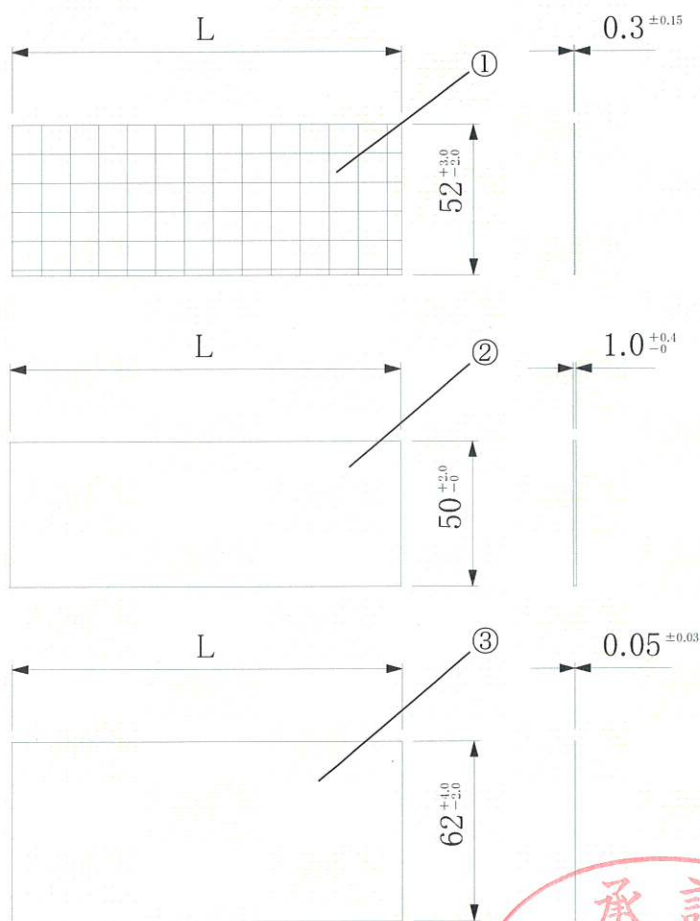


図-1 IRG-Tの部位図

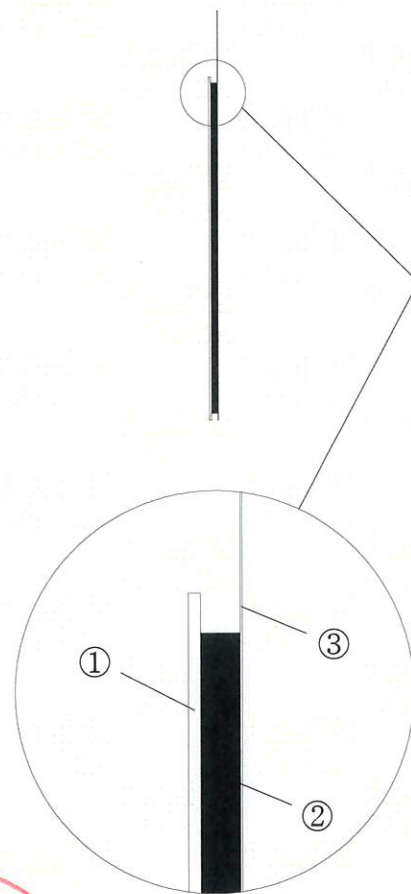


図-2 IRG-Tの断面図



表-1

番号	部位名称	厚さ(mm)	幅(mm)
①	表面材:ポリオレフィン系繊維強化アルミニウムテープ	0.3 [±0.15]	52 [+3, -2]
②	熱膨張性シート	1 [+0.4, -0]	50 [+2, -0]
③	裏面材:ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム	0.05 [±0.03]	62 [+4, -2]

表-2

製品	IRG-T	IRG-28T	IRG-48T
長さL(mm)	2,000[+50,-0]	135[+5,-0]	190[+5 -0]

(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		
膨張開始温度		
熱膨張率		

イ 充てん材

配管と貫通穴との隙間に充てんする充てん材は、セメントモルタル(セメント:1に対して砂:3の容積割合)である。



## 2 配管の種類等

(1) 貫通部に配管する管の種類及び寸法は次のケース①～②のいずれかである。

### ア ケース①

- ・ポリエチレン管(外径 90mm 以下) 1 本以下
- ・被覆材付架橋ポリエチレン管(外径 35mm 以下) 2 本以下  
被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 35mm 以下 厚さ 10mm 以下  
架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下
- ・被覆材付架橋ポリエチレン管(外径 31mm 以下) 2 本以下  
被覆材 : オレフィン系不織布 外径 31mm 以下 厚さ 2mm 以下  
架橋ポリエチレン管 : 外径 27mm 以下
- ・被覆材付ペア架橋ポリエチレン管(外径 45.5mm×37.5mm 以下) 1 本以下  
被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 45.5mm×37.5mm 以下 厚さ 9mm 以下  
架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下
- ・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm 以下) 2 本以下  
被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 以下 厚さ 10mm 以下  
ポリエチレンさや管 : 外径 42mm 以下  
    <挿入管>  
        補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース : 外径 14.6mm 以下
- ・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm 以下) 2 本以下  
被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 以下 厚さ 10mm 以下  
ポリエチレンさや管 : 外径 42mm 以下  
    <挿入管>  
        架橋ポリエチレン管 : 外径 27mm 以下

### イ ケース②

- ・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm 以下) 2 本以下  
被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 以下 厚さ 10mm 以下  
ポリエチレンさや管 : 外径 42mm 以下  
    <挿入管>  
        さや管発泡ウレタンフォーム付ポリブテン管 外径 34.5mm 以下
- ・被覆材付ペア被覆架橋ポリエチレン管(外径 50mm×31mm 以下) 1 本以下  
外層被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 50mm×31mm 以下 厚さ 6mm 以下  
内層被覆材 : ポリエチレンフォーム 厚さ 3mm 以下  
架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下



- ・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm 以下) 1 本以下
  - 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 以下 厚さ 10mm 以下
  - ポリエチレンさや管 : 外径 42mm 以下
  - <挿入管>
    - アルミニウム蒸着フィルム付架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下 3 本以下
    - アルミニウム蒸着フィルム : 厚さ 0.03mm 以下(挿入配管ラッピング用)
    - 制御ケーブル : 外径 1.5mm 以下×3 本より線/1 条以下
- ・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm 以下) 1 本以下
  - 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 以下 厚さ 10mm 以下
  - ポリエチレンさや管 : 外径 42mm 以下
  - <挿入管>
    - アルミニウム蒸着フィルム付架橋ポリブテン管 : 外径 13mm 以下 3 本以下
    - アルミニウム蒸着フィルム : 厚さ 0.03mm 以下(挿入配管ラッピング用)
    - 制御ケーブル : 外径 1.5mm 以下×3 本より線/1 条以下
- ・被覆材付架橋ポリエチレン管(外径 35mm 以下) 2 本以下
  - 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 35mm 以下 厚さ 10mm 以下
  - 架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下
- ・被覆材付ペア架橋ポリエチレン管(外径 45.5mm×37.5mm 以下) 1 本以下
  - 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 45.5mm×37.5mm 以下 厚さ 9mm 以下
  - 架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下
- ・被覆材付補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース(外径 35.5mm 以下) 2 本以下
  - 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 35.5mm 以下 厚さ 10mm 以下
  - 補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース : 外径 14.6mm
- ・ポリエチレンさや管(外径 18mm 以下) 2 本以下
  - <挿入管>
    - 架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 以下
    - 継手 : 金属製
- ・ケーブル : 600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
  - (仕上がり外径 24mm 以下 3 本より線/1 条以下)
  - : 光ファイバ(外径 10mm 以下 心数 12 以下) 1 本以下



単位(mm)

(2) 配管の寸法及び構造は次の通りである。



ア ポリエチレン管

日本水道協会規格 (JWWA K 144)

呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
75 以下	90 以下	72.6 以下

日本ポリエチレンパイプシステム協会規格 (JP K 001)

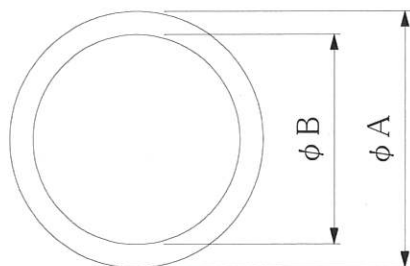
呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
40 以下	50 以下	40.4 以下

国際標準化規格 (ISO4427)

外径 $\phi A$	参考内径 $\phi B$
90 以下	72.6 以下

建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格 (PWA001 および PWA005)

呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
75 以下	89 以下	72.8 以下



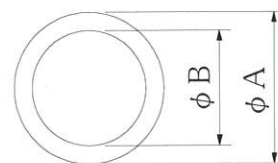


単位(mm)

イ 架橋ポリエチレン管

日本工業規格(JIS K 6769、JIS K 6787)、架橋ポリエチレン工業会規格(JXPA401)

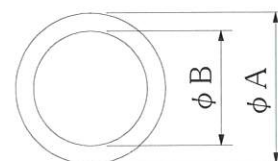
呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
20 以下	27 以下	21.2 以下



ウ ポリブテン管

日本工業会規格(JIS K 6778)

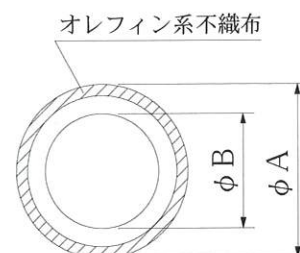
呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
20 以下	27 以下	21.2 以下



エ 被覆付架橋ポリエチレン管

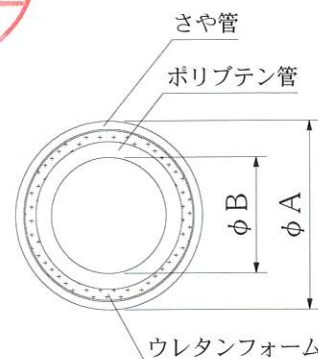
(被覆材 : オレフィン系不織布)

外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
31 以下	21.2 以下



オ さや管発泡ウレタンフォーム付ポリブテン管

外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
34.5 以下	21.2 以下

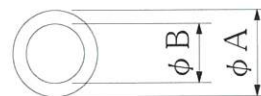




単位(mm)

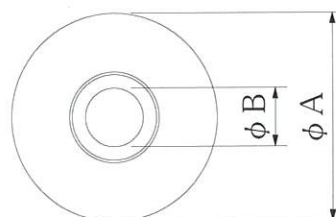
カ 補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース

外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
14.6 以下	10 以下



キ 被覆材付補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース

外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
35.5 以下	10 以下



ク 被覆材付ポリエチレンさや管 (被覆材：厚さ 10mm 以下)

呼び径	外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
36 以下	42 以下	36 以下

<挿入管①>

架橋ポリエチレン管(外径 27mm 以下)

<挿入管②>

補強層付高耐熱フッ素ホース(外径 14.6mm 以下)

<挿入管③>

さや管発泡ウレタンフォーム付ポリブテン管(外径 34.5mm 以下)

<挿入管④>

アルミニウム蒸着フィルム付架橋ポリエチレン管(外径 13mm 以下) 3 本以下

アルミニウム蒸着フィルム：厚さ 0.03mm 以下(挿入配管ラッピング用、なくてもよい)

制御ケーブル(外径 1.5mm 以下×3 本より線/1 条以下)

<挿入管⑤>

アルミニウム蒸着フィルム付ポリブテン管(外径 13mm 以下) 3 本以下

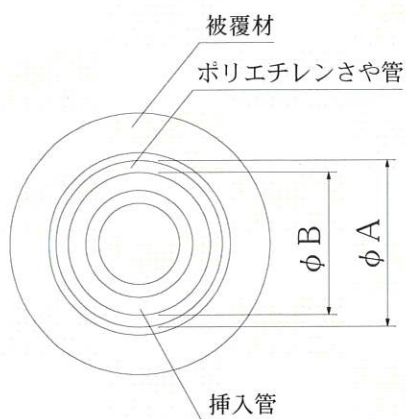
アルミニウム蒸着フィルム：厚さ 0.03mm 以下(挿入配管ラッピング用、なくてもよい)

制御ケーブル(外径 1.5mm 以下×3 本より線/1 条以下)

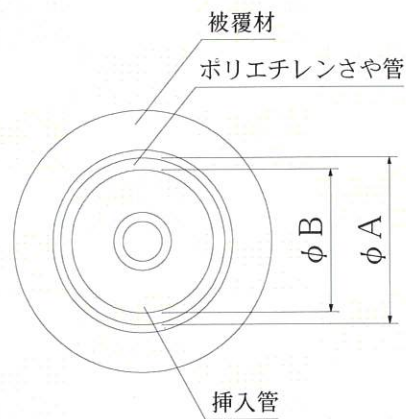


単位(mm)

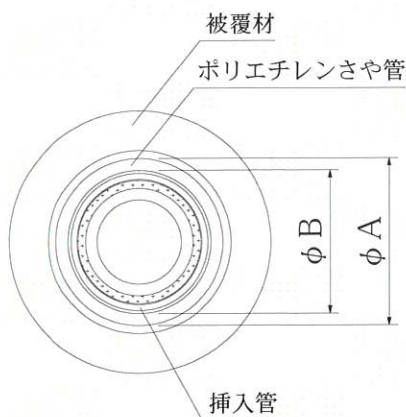
挿入管①



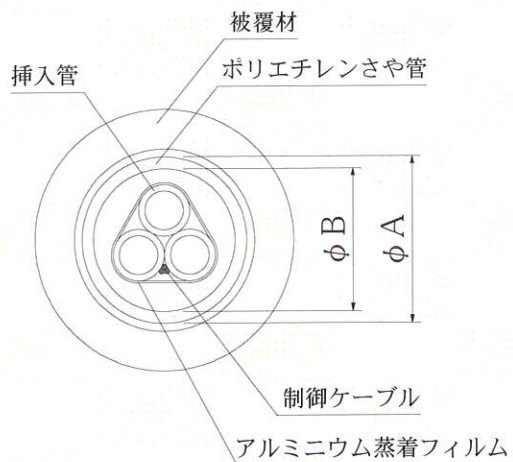
挿入管②



挿入管③



挿入管④、⑤

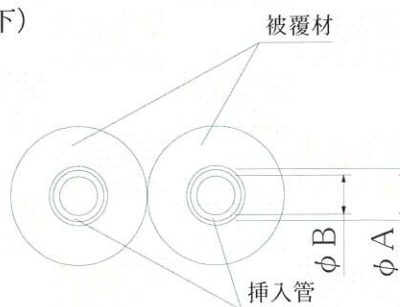


ケ 被覆材付架橋ポリエチレン管 (被覆材 : 厚さ 10mm 以下)

外径 φA	内径 φB
13 以下	10 以下

<挿入管>

架橋ポリエチレン管



単位 (mm)

コ 被覆材付ペア架橋ポリエチレン管 (被覆材 : 厚さ 9mm 以下)

外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
13 以下	10 以下

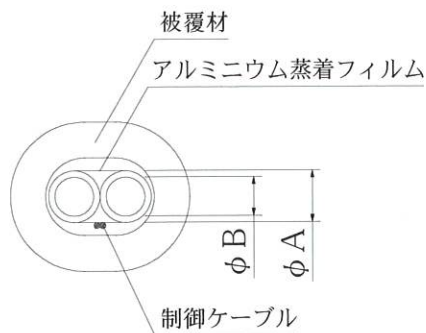
<挿入管>

アルミニウム蒸着フィルム付架橋ポリエチレン管

アルミニウム蒸着フィルム : 厚さ 0.03mm 以下

(挿入配管ラッピング用)

制御ケーブル(外径 1.5mm 以下×2 本)



サ 被覆材付ペア被覆架橋ポリエチレン管

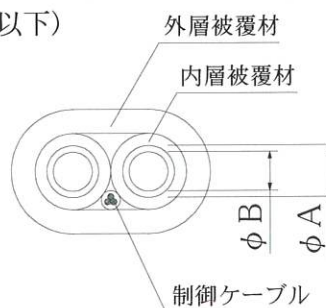
(外層被覆材 : 厚さ 6mm 以下、内層被覆材 : 厚さ 3mm 以下)

外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
13 以下	10 以下

<挿入管>

架橋ポリエチレン管

制御ケーブル(外径 1.5mm 以下×3 本)

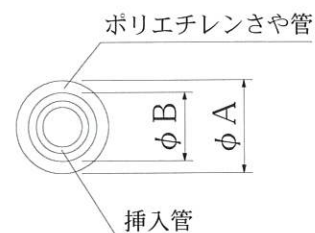


シ ポリエチレンさや管

呼び径	外径 $\phi A$	内径 $\phi B$
18 以下	23 以下	17 以下

<挿入管>

架橋ポリエチレン管(外径 13mm 以下)



ス ケーブル

- 600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

(単体導体断面積 22mm<sup>2</sup>以下、仕上がり外径 24mm 以下 3 本より線/1 条以下)

- 光ファイバ

(外径 10mm 以下、心数 12 以下 1 本以下)





セ 継手

架橋ポリエチレン管(外径 13mm 以下)に接続する継手は、金属製を用いる。

ソ 接続バンド

架橋ポリエチレン管(外径 13mm 以下)と継手の接続を固定する接続バンドは、金属製を用いる。

タ テープ

ポリエチレンさや管(外径 23mm 以下)と継手を固定するテープは、塩化ビニルテープを用いる。



### 3 施工仕様

#### (1) 施工仕様

施工手順及び施工図を以下に示す。

ア 貫通配管の外径寸法を考慮し開口部を設ける。  
(鉄筋コンクリート, 鉄骨鉄筋コンクリートは除く)

イ 配管を設置し、支持・固定する。貫通部床面位置の配管表面に固定位置の目印として2~3箇所墨出しする。

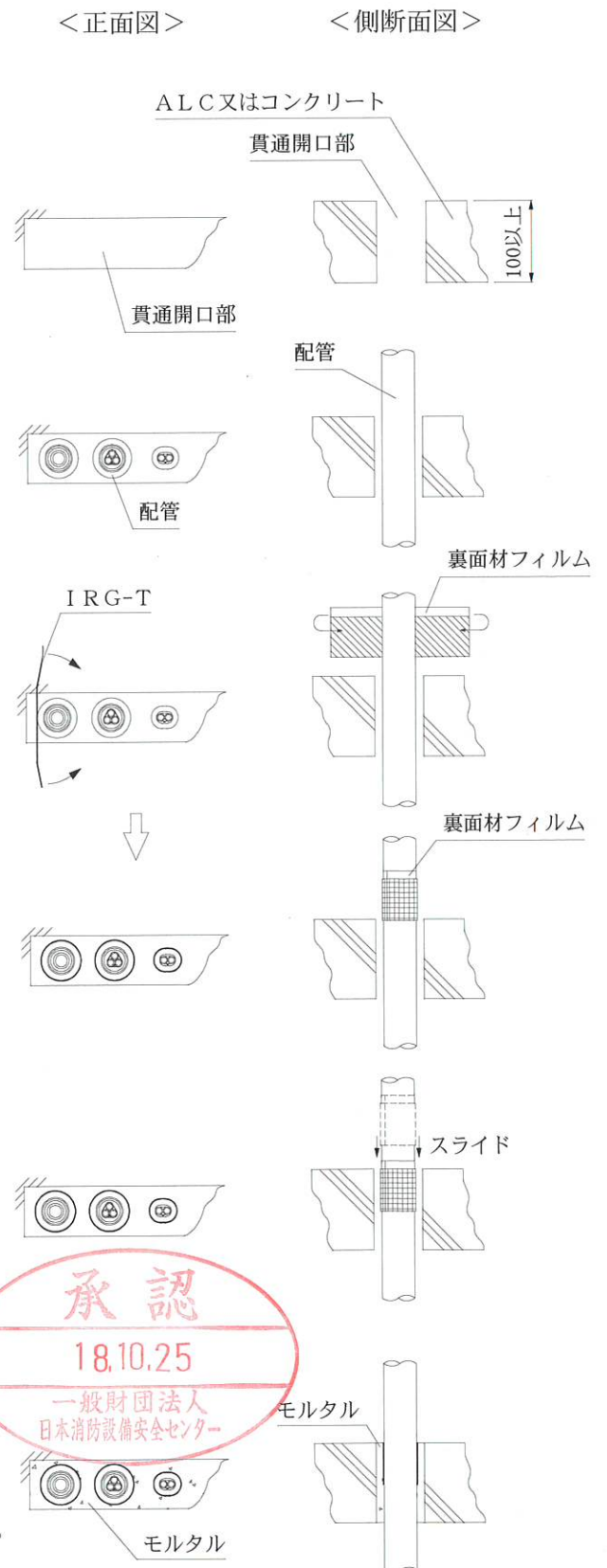
多系統配管の場合は IRG-T、IRG-28T、IRG-48T の材厚を考慮し配管の間隔は最低 2~4mm 設けること。

ウ 裏面材フィルムが貫通部から露出するように IRG-T を配管に巻付ける。この時 10mm 以上オーバーラップさせテープ固定するか裏面材フィルムを一部剥がして自背面と張り合わせる。(IRG-Tは貫通配管の種類やサイズによって長さを決めカットして使い、IRG-28T、IRG-48Tは全て巻き付ける。)

エ IRG-T、IRG-28T、IRG-48T を管に沿わせ、床面から墨出し位置までスライドさせる。

オ 貫通開口部の隙間部分はモルタルで埋め戻す。  
埋め戻し部は隙間がなく、貫通部が完全に塞がっている事を確認して仕上げる。

裏面材フィルムが 10mm 露出されていることを確認する。



(2) IRG-T、IRG-28T、IRG-48T の巻き付け施工仕様について

配管のサイズおよび種類により熱膨張性シート巻き数及び幅は下表に沿う。

配管のサイズおよび種類	施工仕様	
	巻き数	幅
・ ポリエチレン管	2 周+10mm 以上	50mm 以上
・ ポリエチレン管以外の貫通配管	1 周+10mm 以上	50mm 以上

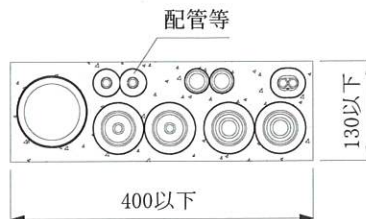




(3) 区画貫通開口パターン

ア 右に示す矩形貫通開口を基本的な開口パターンとする。

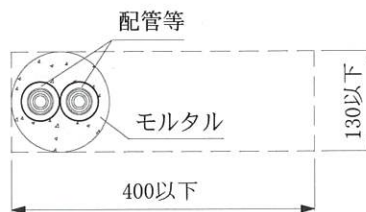
<矩形壁貫通>



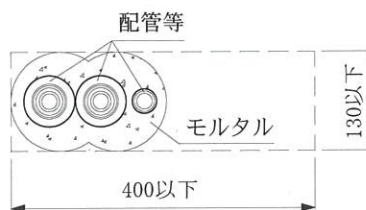
イ 矩形以外の開口の場合で、矩形穴に内接された穴として右に開口例を示す。

<矩形開口部に内接する矩形以外の開口例>

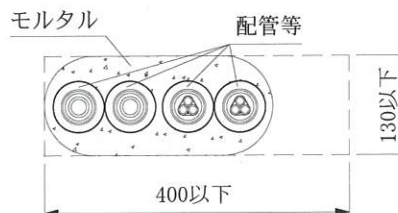
(ア) 丸穴のパターン例



(イ) 丸穴のパターンを基準にして開口を広げた例



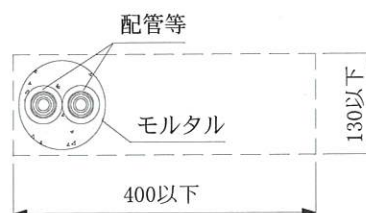
(ウ) 楕円もしくは角丸長方形(オーバル)のパターン例



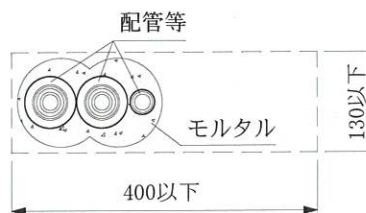
ウ 矩形以外の開口の場合で、矩形穴に内包された穴として右に開口例を示す。

<矩形開口部に内包する矩形以外の開口例>

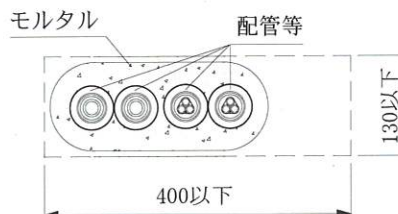
(ア) 丸穴のパターン例



(イ) 丸穴のパターンを基準にして開口を広げた例

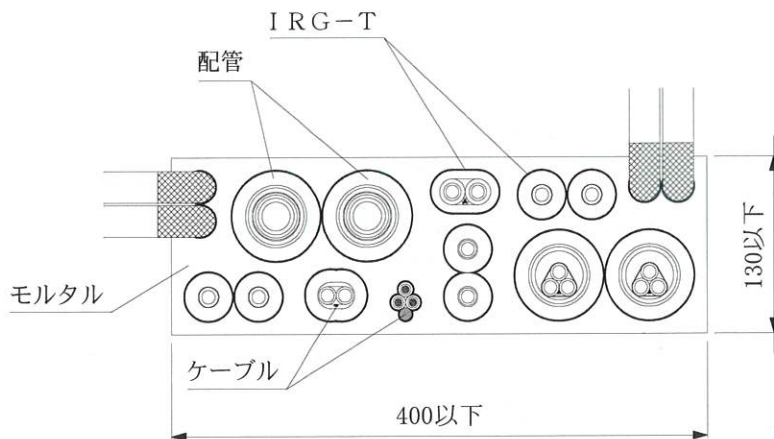


(ウ) 楕円もしくは角丸長方形(オーバル)のパターン例

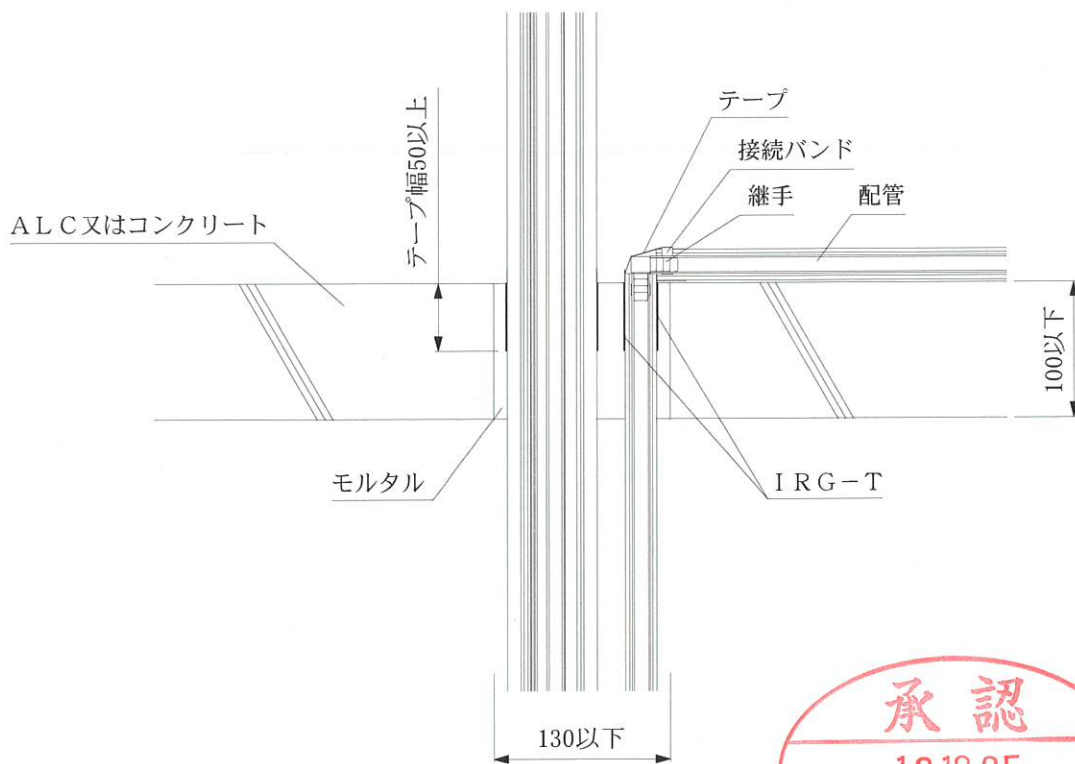


(4) 施工図例

単位(mm)



正面図



断面図



- ・裏面材を開口部 10mm 床面から出す。
- ・熱膨張性シートは、50mm 以上貫通内部に設置。

#### 4 試験結果の概要

本工法の床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 (床)  試験体 A1、A2	<p>IRG-T を非加熱側に裏面材 10mm 突出(熱膨張性シート幅 50mm を貫通部に設置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 床厚 100mm</li> <li>2 床材質 軽量気泡コンクリート(ALC パネル)</li> <li>3 開口部 400mm×130mm</li> <li>4 貫通配管               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリエチレン管(外径 90mm) 1 本</li> <li>・被覆材付架橋ポリエチレン管(外径 35mm) 2 本 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 35mm 厚さ 10mm 架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm</li> <li>・被覆材付架橋ポリエチレン管(外径 31mm) 2 本 被覆材 : オレフィン系不織布 外径 31mm 厚さ 2mm 架橋ポリエチレン管 : 外径 27mm</li> <li>・被覆材付ペア架橋ポリエチレン管(外径 45.5mm×37.5mm) 1 本 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 45.5mm×37.5mm 厚さ 9mm 架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm</li> <li>・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm) 2 本 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 厚さ 10mm ポリエチレンさや管 : 外径 42mm                    &lt;挿入管&gt; 補強層付高耐熱フッ素ホース : 外径 14.6mm</li> <li>・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm) 2 本 被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 厚さ 10mm ポリエチレンさや管 : 外径 42mm                    &lt;挿入管&gt; 架橋ポリエチレン管 : 外径 27mm</li> </ul> </li> </ol>	良  (1 時間 耐火)





試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能 (床)  試験体 B1、B2	<p>IRG-Tを非加熱側に裏面材 10mm 突出(熱膨張性シート幅 50mmを貫通部に設置)</p> <p>1 床厚 100mm</p> <p>2 床材質 軽量気泡コンクリート(ALC パネル)</p> <p>3 開口部 400mm×130mm</p> <p>4 貫通配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm) 2本              被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 厚さ 10mm              ポリエチレンさや管 : 外径 42mm              &lt;挿入管&gt;              さや管発泡ウレタンフォーム付ポリブテン管 : 外径 34.5mm</li> <li>・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm) 1本              被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 厚さ 10mm              ポリエチレンさや管 : 外径 42mm              &lt;挿入管&gt;              アルミニウム蒸着フィルム付架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm 3本              アルミニウム蒸着フィルム : 厚さ 0.03m(挿入配管ラッピング用)              制御ケーブル : 外径 1.5mm×3本より線/1条</li> <li>・被覆材付ポリエチレンさや管(外径 66mm) 1本              被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 66mm 厚さ 10mm              ポリエチレンさや管 : 外径 42mm              &lt;挿入管&gt;              アルミニウム蒸着フィルム付架橋ポリブテン管 : 外径 13mm 3本              アルミニウム蒸着フィルム : 厚さ 0.03m(挿入配管ラッピング用)              制御ケーブル : 外径 1.5mm×3本より線/1条</li> <li>・被覆材付ペア被覆架橋ポリエチレン管(外径 50mm×31mm) 1本              外層被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 50mm×31mm 厚さ 6mm              内層被覆材 : ポリエチレンフォーム 厚さ 3mm              架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm</li> <li>・被覆材付架橋ポリエチレン管(外径 35mm) 2本              被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 35mm 厚さ 10mm              架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm</li> <li>・被覆材付ペア架橋ポリエチレン管(外径 45.5mm×37.5mm) 1本              被覆材 : ポリエチレンフォーム 外径 45.5mm×37.5mm 厚さ 9mm              架橋ポリエチレン管 : 外径 13mm</li> </ul>	良 (1時間耐火)



試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能 (床)  試験体 B1、B2 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブル：架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル                (仕上がり外径 24mm 以下 3 本より線/1 条以下)                ： 光ファイバ(外径 10mm 以下 心数 12 以下) 1 本</li> <li>・被覆材付補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース(外径 35.5mm) 4 本                被覆材：ポリエチレンフォーム 外径 35.5mm 厚さ 10mm                補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース： 外径 14.6mm</li> <li>・ポリエチレンさや管(外径 23mm) 4 本                &lt;挿入管&gt;                架橋ポリエチレン管： 外径 13mm                継手： 金属製                接続バンド： 金属製                テープ： 塩化ビニルテープ</li> </ul>	良 (1 時間 耐火)



## II 評価条件

### 1 施工上の条件

- (1) 共住区画を構成する鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート又は軽量気泡コンクリートの床(以下、「耐火構造の床」という。)を給水管、給湯管、排水管、排水管に付属する通気管、空調用冷温水管及び配電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、130mm×400mm 以下(面積 0.052m<sup>2</sup> 以下)の矩形又はこの矩形に内接、内包された円形又はそれに類する開口可能な形状であること。
- (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床にあつては、適用しない。
- (4) 開口部を貫通する配管は、「I 評価概要 2配管の種類及び寸法」に記すところによるものであること。
- (5) 厚さ 100mm 以上の耐火構造の床に適用すること。
- (6) 軽量気泡コンクリートの床にあつては貫通部が軽量気泡コンクリートの継ぎ目部に位置しないように施工すること。
- (7) 耐熱シールシート材の主材は、「I 評価概要 3 施工仕様 (2) IRG-T、IRG-28T、IRG-48T の巻き付け施工仕様について」に従って巻き付けること。
- (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。

### 2 品質管理上の条件

熱膨張性耐熱シール材を で 加熱したときの膨張倍率が であることを製造ロットごとに確認すること





軽 補 正 届

令和 2年07月13日

2008067

一般財団法人日本消防設備安全センター

理 事 長 門山 泰明 殿



申 請 者

住 所 〒550-0012  
大阪市西区立売堀4-11-14

法人の名称 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

電 話 番 号 06-4391-1781



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。

記

設備機器の種別	防火材等 (防火区画貫通配管等)		
型式記号	IRG-T		
評定番号	KK29-021号、KK29-022号、 KK30-019号、KK30-024号、KK30-025-1号		
軽補正箇所	明 細		理 由
	旧	新	
配管の種類等 へ規格の追加	1) 日本水道協会規格 (JWWA K 144) 2) 国際標準化規格 (ISO4427)	1) 日本水道協会規格 (JWWA K 144)、配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格 (PTC K 03) 2) 国際標準化規格 (ISO4427)、日本産業規格 (JIS K 6761およびJIS K 6762)	1) PTC K 03は、JWWA K144を基礎として作成されているため 2) JIS K 6761およびJIS K 6762は、ISO4427を基として作成されているため ※配管の最大外径、内径は変更なし



別添

【軽補正前】

単位(mm)

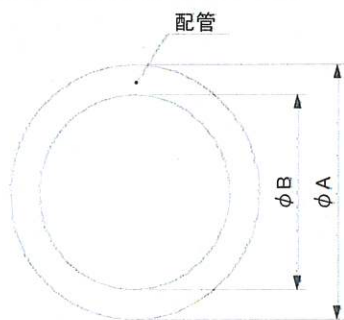
ア ポリエチレン管

日本水道協会規格 (JWWA K 144)

呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
75以下	90以下	72.6以下

国際標準化規格 (ISO4427)

外径 $\phi A$	参考内径 $\phi B$
90以下	72.6以下



【軽補正後】

単位(mm)

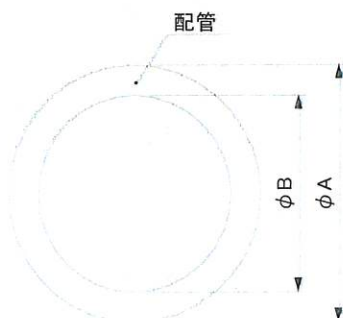
ア ポリエチレン管

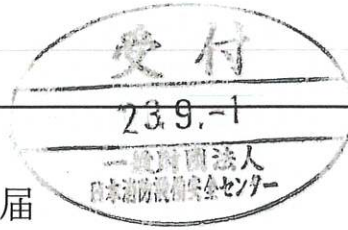
日本水道協会規格 (JWWA K 144)、  
配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格 (PTC K 03)、

呼び径	外径 $\phi A$	近似内径 $\phi B$
75A以下	90以下	72.6以下

国際標準化規格 (ISO4427)、日本産業規格 (JIS K 6761およびJIS K 6762)

外径 $\phi A$	参考内径 $\phi B$
90以下	72.6以下





軽 補 正 届

令和 5年 8月 30日

2310013

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 殿

申 請 者

住 所 〒550-0012  
大阪市西区立売堀4-11-14

法 人 の 名 因幡電機産業株式会社

代 表 者 氏 代表取締役社長  
喜多 肇一

電 話 番 号 06-4391-1781(代)

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。

設備機器の種別	防火材等（共住区画貫通配管等）		承認 23.9.-1 一般財団法人 日本消防設備安全センター
型式記号	IRG-T		
評定番号	KK29-022号、KK30-024号		
軽補正箇所	明 細		理 由
	旧	新	
製品幅ラインナップ追加のため、製品寸法の追加ならびにそれに合わせた施工手順の追加。	製品幅50mmのIRG-28T、48T（数字は施工可能な配管径）	製品幅60mmのIRG-37T、55Tをラインナップ追加。	施工者からの要望を受け、外径37mm、55mmの貫通配管に対応させる。これに併せ、熱膨張性シート部の幅を現行の50mmから60mmに変更し、貫通部内に熱膨張性シートを50mm以上埋め戻しを容易にする改良も加えてラインナップ追加。

IRG-T のラインナップに新仕様を追加

【申請理由】

施工者からの要望を受け、外径 37 mm、55 mmの貫通配管に対応した IRG-37T・IRG-55T を新たなラインナップとして追加する軽補正届を申請致します。

また、これに併せ、熱膨張性シート部の幅を現行の 50 mmから 60 mmに変更し、貫通部内に熱膨張性シートを 50 mm以上埋め戻すことを、より容易にする改良も加えることとします。

なお、施行者自らが現場で切断して使用する IRG-T についても、同様の措置を行い、幅を広げたものをラインナップとして追加し、在庫が無くなり次第、今回の申請品に順次、切り替えていく運用を図ります。

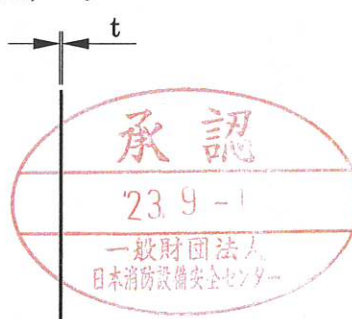
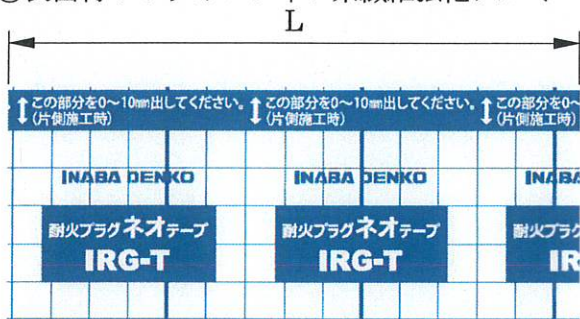
つきましては、新たに追加する IRG-T の製品及び施工の仕様について、下記に示しますのでご承認ください。

記

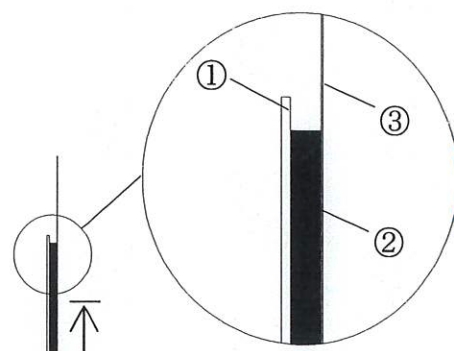
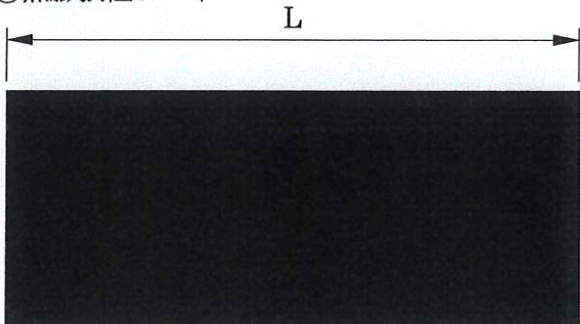
製品仕様

1. 構造・形状・寸法等について

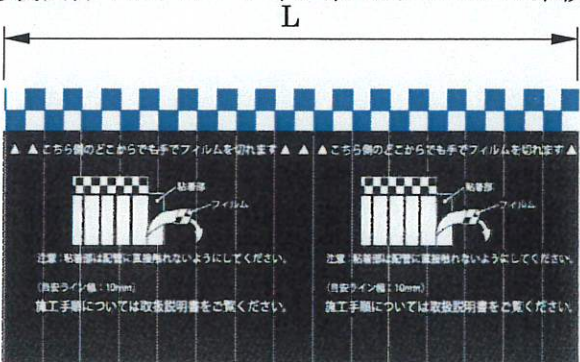
①表面材：ポリオレフィン系繊維強化アルミニウムテープ



②熱膨張性シート



③裏面材：ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム



50 mm以上埋め戻す

図-1 IRG-T の構造図

図-2 IRG-T の詳細図

2. 構成部材の寸法及び許容差について

表-1. 構成部材寸法

番号	部位名称	厚さ(mm)	幅(mm)	
			長さ	
①	表面材:ポリオレフィン系繊維強化アルミニウムテープ	0.3 [+0.1, -0.2]	A	62 [+3, -2]
②	熱膨張性シート	1 [+0.4, -0]	B	60 [+2, -0]
③	裏面材:ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム	0.05 [±0.03]	C	72 [+4, -2]

表-2. 追加ラインナップ寸法

型番	IRG-T	IRG-37T	IRG-55T
全幅C (mm)	72	72	72
長さL (mm)	2,000[+50, -0]	140[+5, -0]	195[+5, -0]





(1) 施工仕様

施工手順及び施工図を以下に示す。

ア 貫通配管の外径寸法を考慮し開口部を設ける。

イ 配管、管継手を設置し、支持・固定する。

複数の配管を並べて設置する場合は、熱膨張性シートの厚さを考慮し配管の間隔は最低 2~4mm 設けること。

ウ 熱膨張性シートを配管に巻付ける。

この時 10mm 以上オーバーラップさせ、裏面材フィルムを剥がして自背面と張り合わせる。

(IRG-T は貫通配管の種類やサイズによって長さを決めカットして使う。その他型番については全て巻き付ける。)



エ 熱膨張性シートを 50mm 以上埋め戻すようにスライドさせ、

熱膨張性シートが 0~10mm はみ出すように設置する。

裏面材フィルムは 10mm 以上露出させる。

オ 貫通開口部の隙間部分はモルタルで埋め戻す。

埋め戻し部は隙間がなく、貫通部が完全に塞がっている事を確認して仕上げる。

裏面材フィルムが露出されていることを確認する。

(2) 熱膨張性シートの巻き付け施工仕様について

配管への巻き付けについては、1重巻き (1周+10mm 以上)、または2重巻き (2周+10mm 以上) で施工する。

<正面図>

<側断面図>

