



タイカブラック® ロール

- 冷凍倉庫・低温設備の大口径配管の区画貫通防火処理に最適です。
- 配管に巻きつけて使用するロールタイプの防火部材です。
- 配管のサイズに合わせ、好きな長さに切ってご使用いただけます。
- 管に巻きつけてバインド線で固定するだけの簡単施工です。
- クルクル引き出すことが可能な段ボールケース入りで保管にも便利です。

■ロール使用量参考表

| 保温材外径(mm) | 切断寸法(mm) | 貫通箇所数/箱 |
|-----------|----------|---------|
| φ100      | 335      | 15.5    |
| φ125      | 413      | 12.5    |
| φ150      | 492      | 10.5    |
| φ175      | 570      | 9       |
| φ200      | 649      | 7.5     |
| φ225      | 727      | 7       |
| φ250      | 806      | 6       |
| φ275      | 884      | 5.5     |
| φ300      | 963      | 5       |
| φ325      | 1042     | 4.5     |

\*切断寸法は(保温材の外径+20mm)で算出しております。

| 品番        | 適合                    | 巾(mm) | 厚さ(mm) | 長さ   | 入数 | 標準価格   |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------|----|--------|
| MTKB-RF10 | アーマフレックス<br>エアロフレックス等 | 155   | 3.5    | 10m巻 | 1  | オープン価格 |

未来工業   ミライのホームページもご覧ください。新着情報等、お役立ち情報満載です。  
<http://www.mirai.co.jp/> Eメール mirai@mirai.co.jp

インターネットで「未来工業」と検索してください。

JIS 認証取得  
**未来工業株式会社**

本社：岐阜県安八郡輪之内町榎保1695-1 〒503-0201 TEL (0584) 68-0028(代) FAX (0584) 69-5602  
 支店：仙 台：TEL (022) 367-8250(代) FAX (022) 367-8232 新 潟：TEL (025) 269-0269(代) FAX (025) 269-0234  
 東 京：TEL (03) 3242-7871(代) FAX (03) 3242-7874 名 古 屋：TEL (052) 957-2733(代) FAX (052) 957-2764  
 大 阪：TEL (06) 6765-4810(代) FAX (06) 6765-4814 中 西 国：TEL (087) 882-2040(代) FAX (087) 882-2023  
 福 岡：TEL (092) 937-2216(代) FAX (092) 937-2223  
 営業所：札幌：TEL (011) 663-3233(代) FAX (011) 663-3288 旭 川：TEL (0166) 21-8848(代) FAX (0166) 26-6673  
 盛 岡：TEL (019) 637-7097(代) FAX (019) 637-7099 仙 台：TEL (022) 367-8250(代) FAX (022) 367-8232  
 郡 山：TEL (024) 991-8898(代) FAX (024) 991-8897 新 潟：TEL (025) 269-0269(代) FAX (025) 269-0234  
 松 本：TEL (0263) 97-3141(代) FAX (0263) 97-3142 北 陸：TEL (076) 292-3611(代) FAX (076) 292-2151  
 水 戸：TEL (0295) 52-2155(代) FAX (0295) 53-0087 心 球 球：TEL (048) 652-9221(代) FAX (048) 666-9344  
 東 京：TEL (03) 3242-7871(代) FAX (03) 3242-7874 千 葉：TEL (043) 227-1605(代) FAX (043) 227-3358  
 横 浜：TEL (045) 313-5591(代) FAX (045) 313-5622 静 岡：TEL (054) 236-1505(代) FAX (054) 236-1506  
 名古屋：TEL (052) 957-2733(代) FAX (052) 957-2764 大 垣：TEL (0584) 68-0002(代) FAX (0584) 69-3900  
 大 阪：TEL (06) 6765-4810(代) FAX (06) 6765-4814 神 戸：TEL (078) 574-0468(代) FAX (078) 574-0556  
 高 松：TEL (087) 882-2040(代) FAX (087) 882-2023 松 山：TEL (089) 921-2905(代) FAX (089) 921-9904  
 広 島：TEL (082) 545-9280(代) FAX (082) 545-9283 福 岡：TEL (092) 937-2215(代) FAX (092) 937-2223  
 大 分：TEL (097) 586-5545(代) FAX (097) 586-5546 長 崎：TEL (095) 43-0575(代) FAX (095) 43-6730  
 熊本：TEL (0968) 38-5622(代) FAX (0968) 38-2963 鹿 児 島：TEL (099) 250-6311(代) FAX (099) 284-1326  
 沖 縄：TEL (098) 894-6481(代) FAX (098) 894-6482  
 工 場：札幌、山形、茨城第1、茨城第2、茨城第3、大 垣、垂 井、熊本第1、熊本第2

※このカタログは、H31年3月現在のものです。尚、掲載しております商品の価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際には、消費税が付加されます。(当カタログからの無断転載はかたくお断りします。)  
 ※沖縄及び離島価格は、別途お問い合わせください。



防火部材  
タイカブラック® **ロール**



ロール工法

| 国土交通大臣認定     | 貫通する壁・床の構造 | ニトリルゴム系フォーム               |                              | エチレンプロピレンゴム系フォーム          |                              | ロックウール・グラスウール             |                              |
|--------------|------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|              |            | 鋼管<br>φ66.67<br>呼び2・1/2以下 | 鋼管、SUS管<br>φ165.2<br>呼び150以下 | 鋼管<br>φ66.67<br>呼び2・1/2以下 | 鋼管、SUS管<br>φ165.2<br>呼び150以下 | 鋼管<br>φ66.67<br>呼び2・1/2以下 | 鋼管、SUS管<br>φ165.2<br>呼び150以下 |
| PS060WL-0931 | 壁 100mm厚以上 | 75mm以下<br>(最大φ217mm以下)    | 80mm以下<br>(最大φ328mm以下)       | 75mm以下<br>(最大φ217mm以下)    | 75mm以下<br>(最大φ318mm以下)       | 80mm以下<br>(最大φ227mm以下)    | 80mm以下<br>(最大φ328mm以下)       |
| PS060FL-0986 | 床 100mm厚以上 | 82mm以下<br>(最大φ231mm以下)    | -                            | -                         | -                            | -                         | -                            |

◀ 詳細は中面をご覧ください。

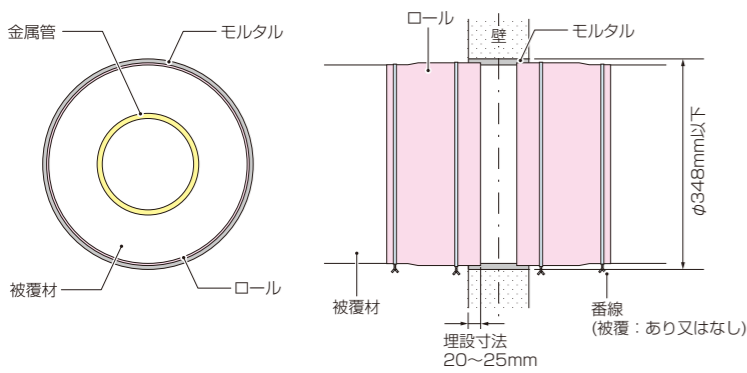
## 認定条件 (抜粋)

### ●国土交通大臣認定

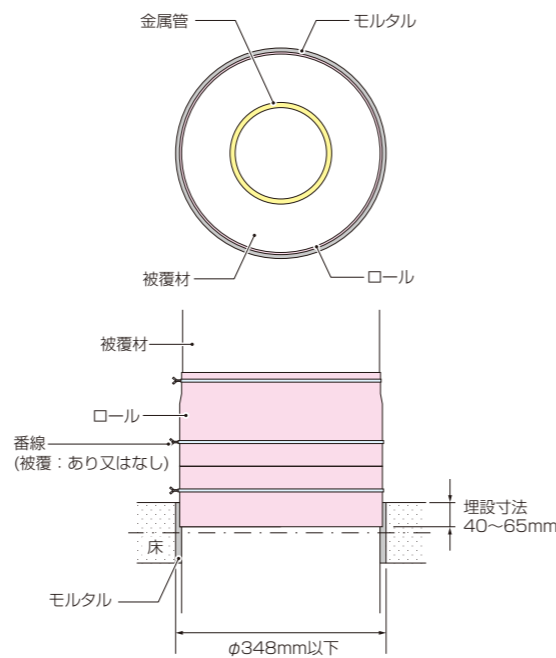
| 構造  | 壁 (PS060WL-0931)  | 床 (PS060FL-0986) |
|---|---|------------------|
| 開口部   | 円形：φ348mm以下   |                  |
| 占積率   | 88.9%以下   |                  |
| 貫通する壁・床の構造等   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●ALCパネル ・厚さ 100mm以上</li> <li>●鉄筋コンクリート造 ・厚さ 100mm以上</li> </ul> |                  |
| 金属管   | ①銅管<br>外径：φ66.68mm以下 厚さ：2.0mm以下   |                  |
|   | ②銅管及びステンレス鋼管<br>外径：φ165.2mm以下 厚さ：7.1mm以下  |                  |
| 被覆材   | ①銅管に使用する場合<br>外径：φ217mm以下 厚さ：75mm以下   |                  |
|   | ②銅管及びステンレス鋼管に使用する場合<br>外径：φ328mm以下 厚さ：80mm以下  |                  |
| ニトリルゴム系フォーム (NBR系フォーム)<br>(アーマフレックス)<br>Kフレックス            | ①銅管に使用する場合<br>外径：φ217mm以下 厚さ：75mm以下   |                  |
|   | ②銅管及びステンレス鋼管に使用する場合<br>外径：φ231mm以下 厚さ：82mm以下  |                  |
| エチレンプロピレンゴム系フォーム (EPDM系フォーム)<br>(エアロフレックス)<br>HT/アーマフレックス | ①銅管に使用する場合<br>外径：φ217mm以下 厚さ：75mm以下   |                  |
|   | ②銅管及びステンレス鋼管に使用する場合<br>外径：φ318mm以下 厚さ：75mm以下  |                  |
| ロックウール<br>グラスウール  | ①銅管に使用する場合<br>外径：φ227mm以下 厚さ：80mm以下   |                  |
|   | ②銅管及びステンレス鋼管に使用する場合<br>外径：φ328mm以下 厚さ：80mm以下  |                  |

## 標準施工図 (抜粋)

- コンクリート壁 100mm厚以上
- ALCパネル壁 100mm厚以上
- PS060WL-0931



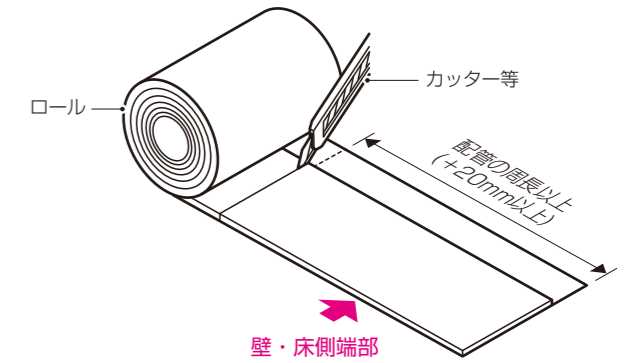
- コンクリート床 100mm厚以上
- ALCパネル床 100mm厚以上
- PS060FL-0986



国土交通大臣認定書の仕様に基づき、正しく施工してください。  
(注)製品のご使用は、所轄行政機関にご確認ください。

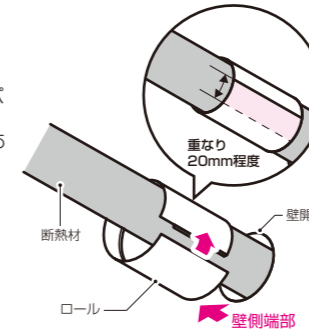
## 施工方法

- 準備 ●開口部の面積、管の種類、占積率が申請仕様に適合しているか確認する。  
●開口に管を配管する。
- ロールの切断  
配管の周長(+20mm)以上の長さで、ロールをカッターやハサミ等で切断します。

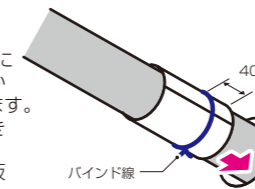


## 壁の施工方法

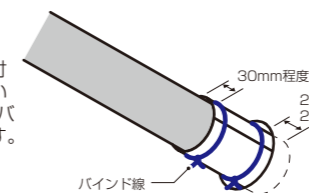
- ①ロールの巻きつけ  
ロールを配管に1周以上(+20mm程度)パテを内側にして巻きつけます。  
※ロールの巻きつけ方向には「向き」があります。矢印側(壁側端部)を壁側にして巻きつけてください。



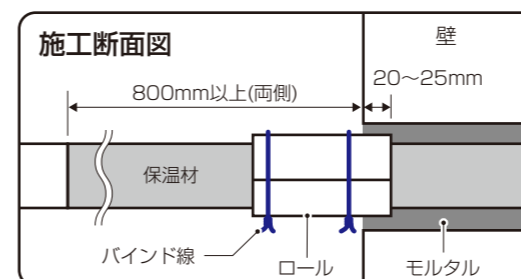
- ②ロールの仮固定と挿入(スライド)  
ロールの壁側端部から40mm程度の位置にバインド線で仮固定し、壁開口内に端部から20~25mm奥にスライドして挿入します。  
※仮固定を締め付けすぎるとスライドできなくなるのでご注意ください。  
※ロールの重なり箇所をアルミテープで仮固定することも可能です。



- ③ロールの固定  
仮固定していたバインド線をさらに締め付け固定します。バインド線を巻いていない方の端部から30mm程度の位置に新たにバインド線を巻きつけ、締め付け固定します。



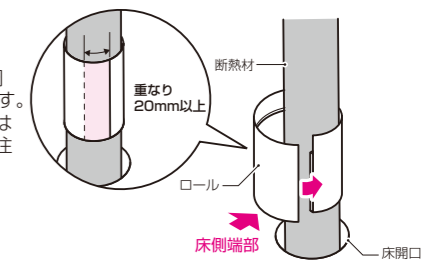
- ④すき間の充填  
配管と開口のすき間をモルタルで充填してください。



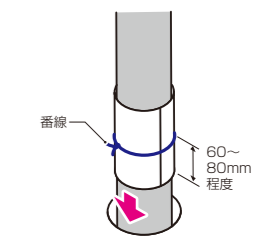
○壁の反対側の開口も同様に施工してください。

## 床の施工方法

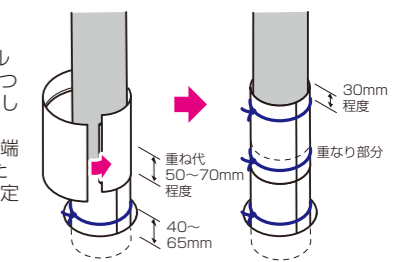
- ①ロールの巻きつけ  
1枚目のロールを配管に1周(+20mm以上)巻きつけます。  
※ロールの巻きつけ方向には「向き」があります。ご注意ください。



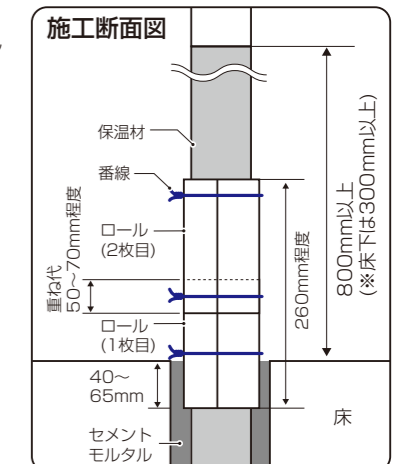
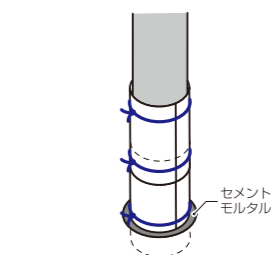
- ②ロールの仮固定と挿入(スライド)  
ロールの床側端部から60~80mm程度の位置に番線で仮固定し、開口内に端部から40~65mm奥にスライドして挿入します。  
スライド後、仮固定していた番線をさらに締め付け固定します。  
※仮固定を締め付けすぎるとスライドできなくなるのでご注意ください。  
※ロールの重なり箇所をアルミテープで仮固定することも可能です。



- ③ロールの重ね巻きと固定  
1枚目のロールに2枚目のロールを50~70mm程度重ねて巻きつけ、重なった部分を番線で固定します。  
さらに番線を巻いていない方の端部から30mm程度の位置に新たに番線を巻きつけ、締め付け固定します。



- ④すき間の充填  
配管と開口のすき間をモルタルで充填してください。



## △注意

- 配管の保温材を潰すまで締め付けしないでください。  
※保温性能が低下し、結露等が発生する恐れがあります。

## △注意

- 配管の保温材を潰すまで締め付けしないでください。  
※保温性能が低下し、結露等が発生する恐れがあります。

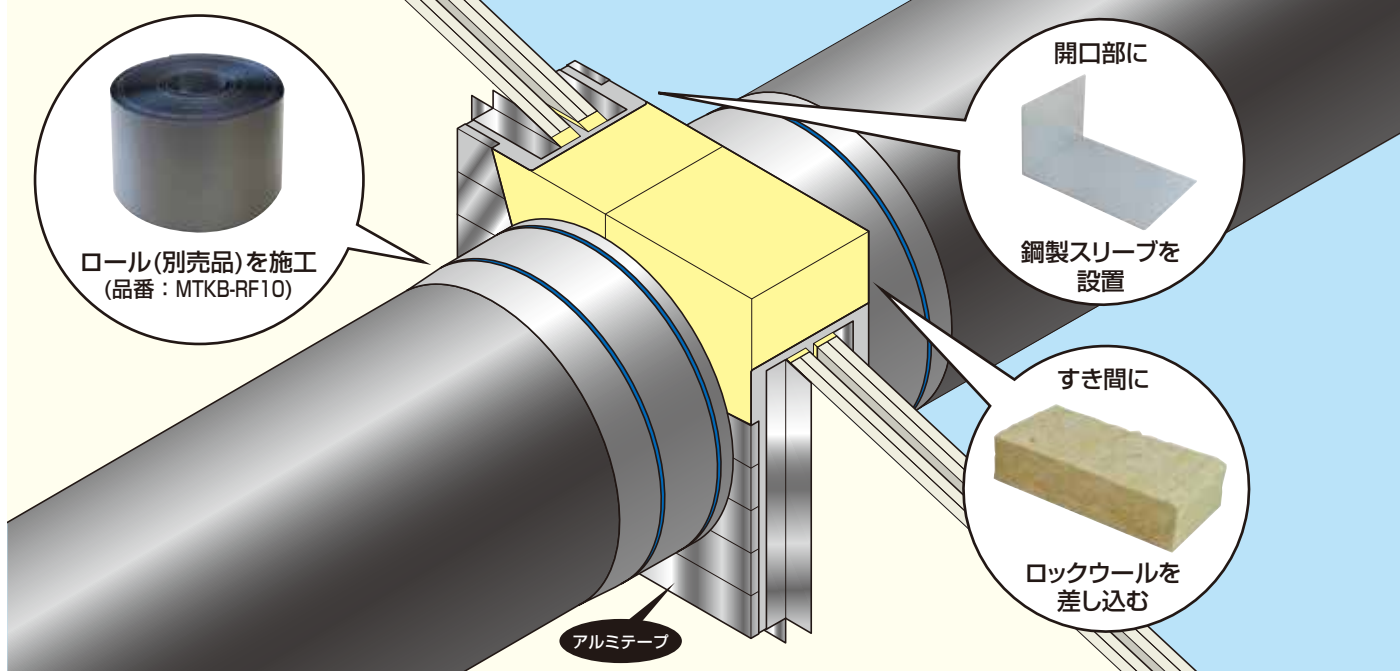




冷凍倉庫・低温設備の大口径配管の区画貫通防火処理に  
最適な「防火部材タイカブラックロール」が中空壁に対応!

# 壁用鋼製スリーブ 新発売!

準耐火構造・耐火構造の間仕切壁、壁厚60mm以上全ての防火区画に使用可能です。  
また、冷凍倉庫用の耐火断熱間仕切り壁(1時間耐火認定商品)にも使用可能です。

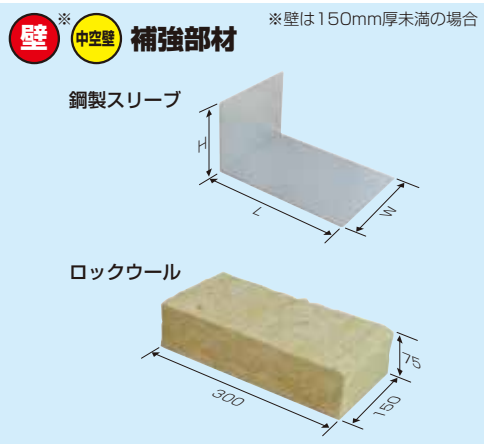


- 充填用のロックウールがセットになっているので余分に用意する必要がありません。
- 鋼製スリーブは重ね代を調整することで開口に合わせた設置が可能です。
- 別途防水テープを使用すれば、開口部の水分の移行を防ぐことも可能です。

## 新認定 ロール工法

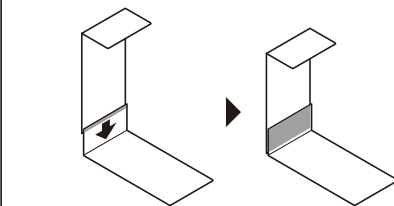
| 国土交通大臣認定     | 貫通する壁の構造    | ニトリルゴム系フォーム               |                              | ロックウール・グラスウール             |                              |
|--------------|-------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|              |             | 銅管<br>φ66.67<br>呼び2・1/2以下 | 銅管、SUS管<br>φ165.2<br>呼び150以下 | 銅管<br>φ66.67<br>呼び2・1/2以下 | 銅管、SUS管<br>φ165.2<br>呼び150以下 |
| PSO60WL-1116 | 中空壁 60mm厚以上 | 65mm以下<br>(最大φ197mm以下)    | 80mm以下<br>(最大φ328mm以下)       | 80mm以下<br>(最大φ227mm以下)    | 80mm以下<br>(最大φ328mm以下)       |

## 壁用鋼製スリーブ



- 壁・中空壁施工の際にロールと組み合わせて使用します。  
※壁は150mm厚未満の場合
- 開口部に鋼製スリーブを施工し、配管と鋼製スリーブのすき間にロックウールを差し込みます。  
※表面の仕上げに別途アルミテープが必要です。(裏面参照)
- ロックウールはカッターナイフ等で簡単に加工できます。

● 鋼製スリーブは重ね代を調整することで開口に合わせた設置が可能です。



| 品番          | 適用開口寸法(mm) | 鋼製スリーブ入数<br>(L×W×Hmm) | ロックウール入数<br>(300×150×75mm) | 入数 | 標準価格        |
|-------------|------------|-----------------------|----------------------------|----|-------------|
| MTKB-R21K15 | □145~□210  | 140×150×90            | 4枚                         | 2個 | 1セット オープン価格 |
| MTKB-R30K15 | □210~□300  | 210×150×110           | 4枚                         | 4個 | 1セット オープン価格 |
| MTKB-R38K15 | □300~□380  | 300×150×100           | 4枚                         | 6個 | 1セット オープン価格 |

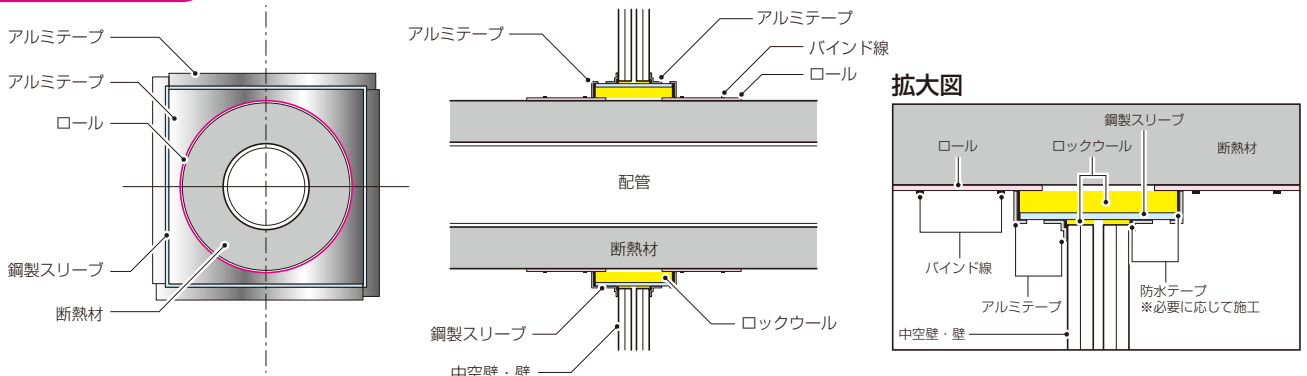
◀ 裏面をご覧ください。

# 認定条件 (抜粋)

## ●国土交通大臣認定

| 構造               |  | 中空壁・壁 (PS060WL-1116)                          |  |
|------------------|--|---|--|
| 開口部              | 矩形: 390×390mm以下 円形: φ390mm以下   |   |  |
| 占積率              | 58.5%以下  |   |  |
| 貫通する壁の構造等        | ①準耐火構造の壁 ・厚さ 60mm以上      ③ALCパネル ・厚さ 60mm以上<br>②耐火構造の壁 ・厚さ 60mm以上      ④鉄筋コンクリート造 ・厚さ 60mm以上 |   |  |
| 配管               | 冷媒管  | ①鋼管(JIS H 3300)<br>外径: φ66.68mm以下 厚さ: 2.0mm以下 |  |
|                  |  | ②鋼管及びステンレス鋼管<br>外径: φ165.2mm以下 厚さ: 7.1mm以下    |  |
|                  | 被覆材  | ニトリルゴム系フォーム (NBR系フォーム)                        | ①鋼管に使用する場合<br>外径: φ197mm以下 厚さ: 65mm以下          |
|                  |  | (アーマフレックス) Kフレックス                             | ②鋼管及びステンレス鋼管に使用する場合<br>外径: φ328mm以下 厚さ: 80mm以下 |
| ロックウール<br>グラスウール | ①鋼管に使用する場合<br>外径: φ227mm以下 厚さ: 80mm以下  |   |  |
|                  | ②鋼管及びステンレス鋼管に使用する場合<br>外径: φ328mm以下 厚さ: 80mm以下   |   |  |
| 充てん材             | ロックウール<br>密度: 80kg/m <sup>3</sup> 以上   |   |  |
| 鋼製スリーブ           | 中空壁: 必要<br>壁: 150mm厚以上は不要  | 矩形: 380×380mm以下<br>円形: φ380mm以下               |  |

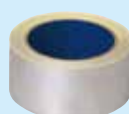
## 施工断面図



別売品のロールについては最寄りの営業所にお問い合わせください。  
(品番: MTKB-RF10)

施工表面の仕上げ等には別売のアルミテープを使用すると便利です。

アルミダクトテープ  
剥離紙付  
品番: ADT-20



アルミテープ  
剥離紙無  
品番: HAT-5050



# MIRAI 未来工業株式会社

JIS 認証取得

本社: 岐阜県安八郡輪之内町楡保1695-1 〒503-0201 TEL(0584)68-0001(代) FAX(0584)69-3900  
 支店: 仙台: TEL (022) 367-8250(代) FAX (022) 367-8232 新潟: TEL (025) 269-0269(代) FAX (025) 269-0234  
 東京: TEL (03) 3242-7871(代) FAX (03) 3242-7870 名古屋: TEL (052) 957-2733(代) FAX (052) 957-2764  
 大阪: TEL (06) 6765-4810(代) FAX (06) 6765-4814 中四国: TEL (087) 882-2040(代) FAX (087) 882-2023  
 福岡: TEL (092) 937-2216(代) FAX (092) 937-2223  
 営業所: 札幌: TEL (011) 663-3233(代) FAX (011) 663-3288 旭川: TEL (0166) 21-8848(代) FAX (0166) 26-6673  
 盛岡: TEL (019) 637-7097(代) FAX (019) 637-7099 仙台: TEL (022) 367-8250(代) FAX (022) 367-8232  
 郡山: TEL (024) 991-8898(代) FAX (024) 991-8897 新潟: TEL (025) 269-0269(代) FAX (025) 269-0234  
 松本: TEL (0263) 97-3141(代) FAX (0263) 97-3142 北陸: TEL (076) 292-3611(代) FAX (076) 292-2151  
 水戸: TEL (0295) 52-2155(代) FAX (0295) 53-0087 さいたま: TEL (048) 652-9221(代) FAX (048) 666-9344  
 東京: TEL (03) 3242-7871(代) FAX (03) 3242-7870 千葉: TEL (043) 227-1605(代) FAX (043) 227-3358  
 横浜: TEL (045) 313-5591(代) FAX (045) 313-5622 静岡: TEL (054) 236-1505(代) FAX (054) 236-1506  
 名古屋: TEL (052) 957-2733(代) FAX (052) 957-2764 大宮: TEL (0584) 68-0002(代) FAX (0584) 69-3900  
 大阪: TEL (06) 6765-4810(代) FAX (06) 6765-4814 神戸: TEL (078) 574-0468(代) FAX (078) 574-0556  
 高松: TEL (087) 882-2040(代) FAX (087) 882-2023 松山: TEL (089) 921-2905(代) FAX (089) 921-9904  
 広島: TEL (082) 545-9280(代) FAX (082) 545-9283 福岡: TEL (092) 937-2215(代) FAX (092) 937-2223  
 大分: TEL (097) 586-5545(代) FAX (097) 586-5546 長崎: TEL (0957) 43-0575(代) FAX (0957) 43-6730  
 熊本: TEL (0968) 38-5622(代) FAX (0968) 38-2963 鹿児島: TEL (099) 250-6311(代) FAX (099) 284-1326  
 沖縄: TEL (098) 894-6481(代) FAX (098) 894-6482  
 工場: 札幌 山形 茨城第1、茨城第2、茨城第3、大垣 垂井 熊本第1、熊本第2

ホームページ <https://www.mirai.co.jp/> Eメール [mirai@mirai.co.jp](mailto:mirai@mirai.co.jp)

※このカタログに掲載しております商品の価格は1個単位(1組単位)の価格です。但し、価格欄に単位表記があるものについては、その単位での価格となります。  
 ※このカタログは、2021年3月現在のものです。尚、掲載しております商品の価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際には、消費税が附加されます。  
 (このカタログからの無断転載はかたくお断りします。)

※沖縄及び離島価格は、別途お問い合わせください。

チ\_MTKB-RK15(1\_00)