

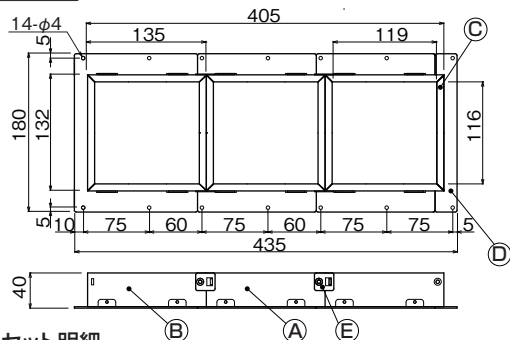


**注意**

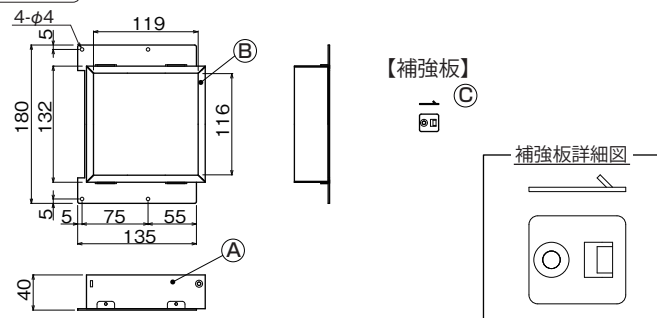
- 1.作業時は、作業用手袋などを着用してください。
- 2.認定書に記載の開口穴寸法、占積率を共に満たすことを確認してください。
- 3.厚さ100mm以上の中空壁・ALC壁・RC壁および厚さ42mm以上の片壁に適用されます。
- 4.屋外で使用する場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
- 5.区画貫通部で配管などが動かないように近傍でしっかりと固定してください。  
不十分な場合はパテにすき間が生じたり、パテが落下する可能性があります。耐火性能が発揮できません。
- 6.架橋ポリエチレン管およびポリブテン管に使用する場合は、管と熱膨張性耐熱シール材(MBパテ)が直接触れないように被覆してください。
- 7.区画の壁の材質によっては、パテに含まれる油分が染み出すおそれがありますので注意してください。

**製品仕様**

**IRMB-3 耐火マルチボックス 3個用**



**IRMB-T 耐火マルチボックス 追加用**



**セット明細**

| 部品名            | 数量 | 部品名             | 数量 |
|----------------|----|-----------------|----|
| 金具本体           |    | 皿頭小ネジ(M4×10)    | 6  |
| (A) 本体A        | 2  | コンクリートビス(M4×38) | 14 |
| (B) 本体A(エンド部分) | 1  | MBパテ(40×65×135) | 6  |
| (C) 本体B        | 3  | 取扱説明書           | 1  |
| (D) スペース       | 1  |                 |    |
| (E) 補強板(1組=2枚) | 2  |                 |    |

**セット明細**

| 部品名            | 数量 | 部品名             | 数量 |
|----------------|----|-----------------|----|
| 金具本体           |    | 皿頭小ネジ(M4×10)    | 2  |
| (A) 本体A        | 1  | コンクリートビス(M4×38) | 4  |
| (B) 本体B        | 1  | MBパテ(40×65×135) | 2  |
| (C) 補強板(1組=2枚) | 1  | 連結手順書           | 1  |

**適用範囲概要 (詳細は認定書を確認してください)**

(単位:mm)

| 構造(貫通部) |                      |                 |     | RC・ALC・中空壁                               |      | 片壁                          |      |  |
|---------|----------------------|-----------------|-----|------------------------------------------|------|-----------------------------|------|--|
| 壁厚      |                      |                 |     | 100以上                                    |      | 42以上                        |      |  |
| 形状      |                      |                 |     | 矩形                                       |      |                             |      |  |
| 開口寸法    |                      |                 |     | 1090×143.2以下                             |      | 831×143.2以下                 |      |  |
| 占積率※1   | 開口面積に対する配管などの総断面積    |                 |     | 30.4% 以下                                 |      | 31.5% 以下                    |      |  |
|         | 金具1個あたり(133×130)に対する | 給水系・冷媒系の総断面積 ※2 |     | 43.2% 以下                                 |      | 43.2% 以下                    |      |  |
|         |                      | 排水系のみの総断面積 ※2   |     | 27.4% 以下                                 |      | －                           |      |  |
|         |                      | ケーブル系の総断面積 ※2   |     | 22.1% 以下                                 |      | 22.1% 以下                    |      |  |
| 金具最大連結数 |                      |                 |     | 8 個                                      |      | 6 個                         |      |  |
| 配管/配線種類 |                      |                 |     | 最大配管サイズ                                  |      | 最大配管サイズ                     |      |  |
| 系統      | 給水系                  | 架橋ポリエチレン管(被覆無し) |     | 30A                                      |      | 30A                         |      |  |
|         |                      | ポリブテン管(被覆無し)    |     | 30A                                      |      | 30A                         |      |  |
|         |                      | さや管             | 挿入管 | 架橋ポリエチレン管                                | 外径42 |                             | 外径42 |  |
|         |                      |                 |     | ポリブテン管                                   | 20A  |                             | 20A  |  |
|         |                      | 被覆架橋ポリエチレン管     |     | 25A(被覆厚10)                               |      | 25A(被覆厚10)                  |      |  |
|         |                      | 被覆ポリブテン管        |     | 25A(被覆厚10)                               |      | 25A(被覆厚10)                  |      |  |
|         | 冷媒系                  | 被覆銅管・被覆銅管       |     | 外径44.45(被覆厚20)                           |      | 外径44.45(被覆厚20)              |      |  |
|         |                      | ケーブル            |     | 38mm <sup>2</sup> /本(導体断面積)              |      | 38mm <sup>2</sup> /本(導体断面積) |      |  |
|         | ケーブル系                | 合成樹脂製可とう電線管     |     | 外径48/JISC8411(CD管・PF管)                   |      | 外径48/JISC8411(CD管・PF管)      |      |  |
|         |                      | 総導体断面積          |     | 2,113mm <sup>2</sup>                     |      | 2,113mm <sup>2</sup>        |      |  |
|         |                      | 最大導体断面積         |     | 250mm <sup>2</sup> (CVT)                 |      | 250mm <sup>2</sup> (CVT)    |      |  |
|         | 排水系                  | 塩化ビニル管(VP・HT)   |     | 50A/外径60<br>(JISK6741、JISK6742、JISK6776) |      | －                           |      |  |
| 付記      |                      |                 |     | 中空壁の場合は鋼製または壁を構成する壁材と同等材料による開口補強材を設けること  |      | 鋼製(厚さ0.8以上)により開口補強材を設けること   |      |  |

※1 占積率は「開口面積に対する配管などの総断面積」と「金具1個あたりに対する配管などの総断面積」の両方を満足する必要があります。

※2 「給水系」、「冷媒系」、「排水系」、「ケーブル系」の配管/配線の種類は、同表下欄を参照してください。また、金具1個に対し、各系統ごとに貫通させてください。

## 1. 配管貫通部の設置

耐火マルチボックスは、「最大開口に対する配管収納可能断面積(表2)」と「1つの金具に対する配管収納可能断面積(表3)」のいずれも満足している必要があります。

配管サイズおよび占率(最大開口に対する配管収納可能断面積と1つの金具に対する配管収納可能断面積)を考慮して貫通開口部を設けます。(表1～3参照)

中空壁、片壁の場合は、開口補強を開口に沿うように設けます。

表1. 金具数と開口寸法

| 金具連結数<br>(個用) | 最大開口長さ(mm)  |     |
|---------------|-------------|-----|
|               | 中空壁・ALC・RC壁 | 片壁  |
| 1             | 145         | 156 |
| 2             | 280         | 291 |
| 3             | 415         | 426 |
| 4             | 550         | 561 |
| 5             | 685         | 696 |
| 6             | 820         | 831 |
| 7             | 955         | 認定外 |
| 8             | 1090        | 認定外 |

表2. 金具数と収納配管目安表

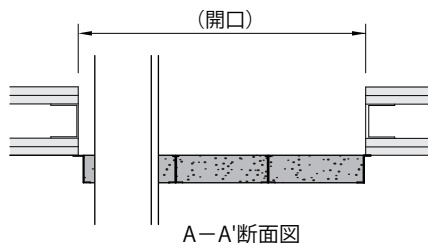
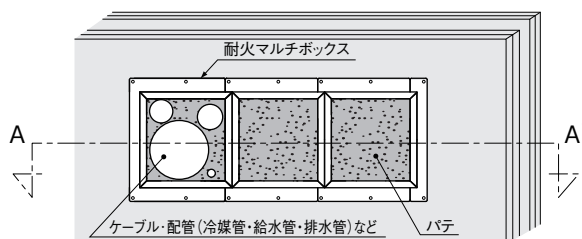
| 金具連結数<br>(個用) | 最大開口に対する配管収納可能断面積(mm <sup>2</sup> ) |         |
|---------------|-------------------------------------|---------|
|               | 中空壁・ALC・RC壁                         | 片壁      |
| 1             | 6312.2※                             | 7036.8※ |
| 2             | 12189.1                             | 13126.4 |
| 3             | 18066.1                             | 19216.0 |
| 4             | 23943.0                             | 25305.5 |
| 5             | 29819.9                             | 31395.1 |
| 6             | 35696.8                             | 37484.7 |
| 7             | 41573.8                             | 認定外     |
| 8             | 47450.7                             | 認定外     |

表3. 1つの金具に対する収納配管目安表

| 配管種類        | 1つの金具に対する配管収納可能断面積(mm <sup>2</sup> ) |         |
|-------------|--------------------------------------|---------|
|             | 中空壁・ALC・RC壁                          | 片壁      |
| 冷媒管・給水管・排水管 | 7469.2※                              | 7469.2※ |
| ケーブル・電線管    | 3821.0                               | 3821.0  |
| 排水管のみ       | 4737.4                               | 認定外     |

※ 1個用の開口は、6312.2mm<sup>2</sup>(中空壁、ALC・RC壁)、7036.8mm<sup>2</sup>(片壁)の配管しか収納することができません。

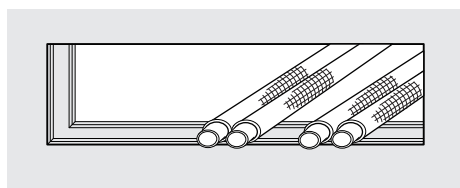
また、無配管の金具を設けることで、将来配管用のスペースを確保することが可能です。



【後付け施工(①\*②\*)の場合】\*P3の「様々な取り付け方法」を参照してください。

## 2. 配管・ケーブル(電線)・電線管の設置

配管・ケーブル(電線)・電線管を設置して支持固定をしてください。



## 3. 金具の取り付け

配管・ケーブル(電線)・電線管を金具の中に入れ込んで、同梱しているコンクリートビスを使用して、金具を壁面に固定してください。

<中空壁・ALC・RCの場合>

同梱のビスまたは、お手持ちのM4×38mm以上の長さのコーススレッドなどを使用いただいても、認定上問題はございません。

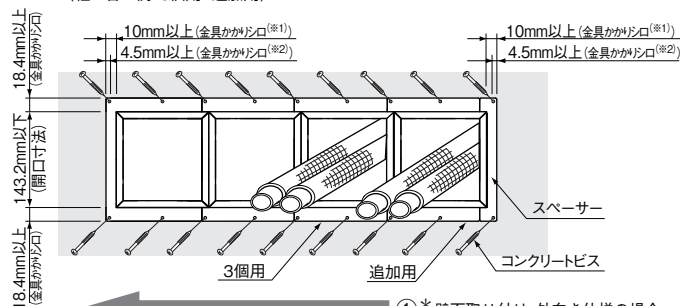
(※1)両端共に10mm以上、金具が壁にかかるようにしてください。

<片壁の場合>

M4×57mm以上の長さのコーススレッドなどを使用してください。

(※2)両端共に4.5mm以上、金具が壁にかかるようにしてください。

(組み合わせ例: 3個用+追加用)



①\* 壁面取り付け・外向き仕様の場合

②\* 壁面取り付け・内向き仕様の場合

※ 矢印の順に壁に取り付けると、容易に金具の追加ができます。

※ 金具を連結する場合は必ず「追加用(IRMB-T)」を使用してください。

例: ボックスを6個分使用する場合は、  
「3個用(IRMB-3)」…1セットと、「追加用(IRMB-T)」…3セットを  
組み合わせて使用してください。

【先付け施工(①\*②\*③\*④\*)の場合】

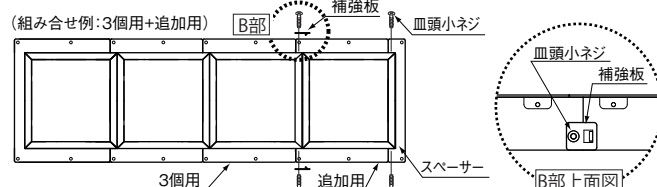
\*P3の「様々な取付方法」を参照してください。

## 2. 金具の取り付け

(1) すべての金具を組み合わせてください。

※ 金具を連結する場合は必ず「追加用(IRMB-T)」を使用してください。

例: ボックスを6個分使用する場合は、「3個用(IRMB-3)」…1セットと、  
「追加用(IRMB-T)」…3セットを組み合わせて使用してください。



※ すべての金具を組み合わせた状態で施工してください。(施工後は皿頭小ネジが止められなくなる場合があります。)

※ 補強板は、必要に応じて使用してください。

(2) 同梱しているコンクリートビスを使用して、金具を壁面に固定してください。

<中空壁・ALC・RCの場合>

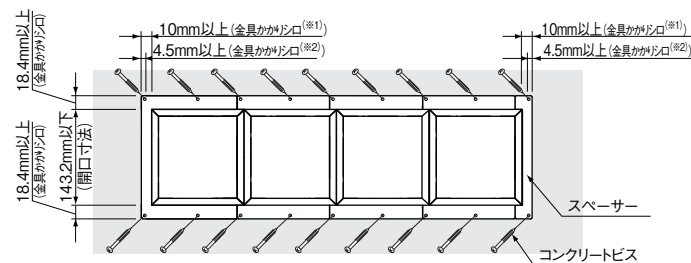
同梱のビスまたは、お手持ちのM4×38mm以上の長さのコーススレッドなどを使用いただいても、認定上問題はございません。

(※1)両端共に10mm以上、金具が壁にかかるようにしてください。

<片壁の場合>

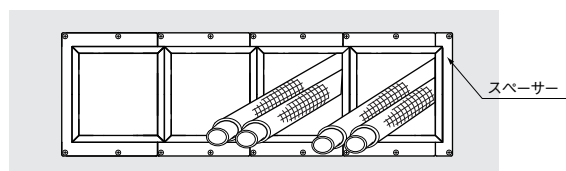
M4×57mm以上の長さのコーススレッドなどを使用してください。

(※2)両端共に4.5mm以上、金具が壁にかかるようにしてください。



## 3. 配管・ケーブル(電線)・電線管の設置

配管・ケーブル(電線)・電線管を設置して支持固定をしてください。

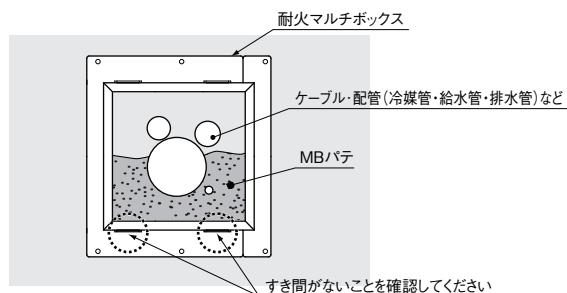


## 4. 熱膨張性耐熱シール材 MBパテの充てん・仕上げ

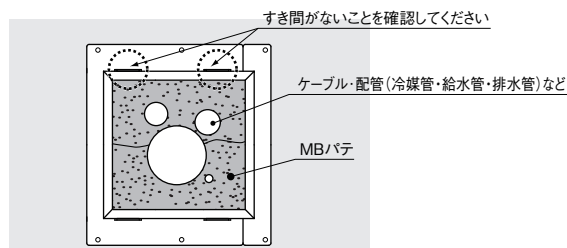
熱膨張性耐熱シール材 MBパテ（以下MBパテとする）を金具の内部に密に充てんし、すき間がなく面一であることを確認し、脱落しないように仕上げてください。

（1）袋から取り出したMBパテを金具の下部から積み上げる。

- ⑨ 配管サイズが小さい場合、充てん厚さが40mm以上になるとMBパテが不足することがありますので、均一に充てんしてください。

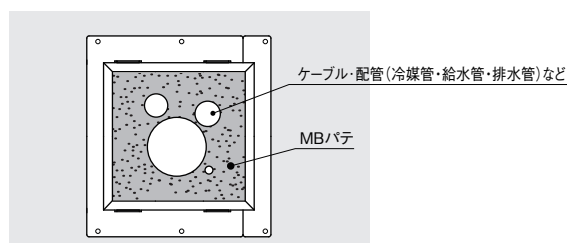


（2）もう一つのMBパテを金具の上部に積み上げる。積み上げにくい場合は、何回かに分け、MBパテを積み上げてください。また、複数配管の場合は、配管同士の間に十分にMBパテを詰め込んでください。



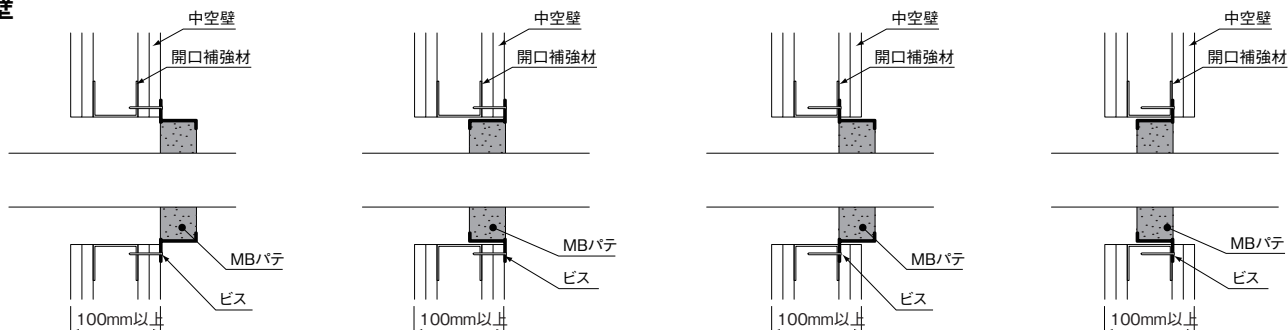
（3）残ったMBパテでMBパテ同士の合わせ目、金具とのすき間を仕上げて完成です。

- ⑩ 配管の周囲、金具の上下部にすき間がないことを確認してください。



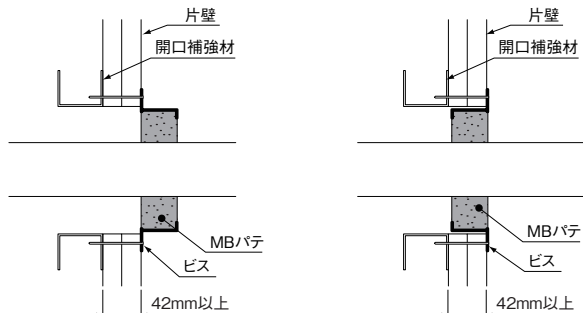
### \* 様々な取り付け方法(中空壁、ALC・RC壁、片壁)

#### 中空壁



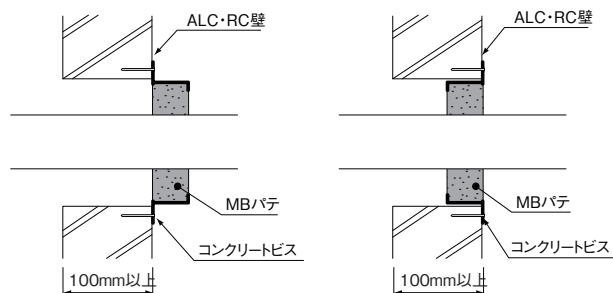
- ① 壁面取り付け・外向き仕様 ② 壁面取り付け・内向き仕様 ③ 壁内取り付け・外向き仕様 ④ 壁内取り付け・内向き仕様

#### 片壁



- ① 壁面取り付け・外向き仕様 ② 壁面取り付け・内向き仕様

#### ALC・RC壁



- ① 壁面取り付け・外向き仕様 ② 壁面取り付け・内向き仕様

因幡電工カンパニー

因幡電機産業株式会社

詳しくはウェブサイトをご覧ください

<https://www.INABA-DENKO.com/>（最新情報や技術資料など）

<https://www.INABA-DENKO.com/ja/network>（営業窓口）

## ■『工法表示ラベル』について

耐火マルチボックスは、ケーブル防災設備協議会の登録工法です。国土交通大臣認定番号通りに正しく施工された事を表示するために「工法表示ラベル」を発行しています。ケーブルの防火区画貫通処理にご使用の際、工法表示が必要な場合に発行いたします。ただし、ケーブルと配管類の混在の場合は対象外となります。ケーブル貫通専用として使用されているかをご確認の上、下記の請求カードに必要枚数等をご記入いただき、弊社までFAXにて送付願います。

施工会社は、正しく施工したことを確認し、「施工会社名」、「講習会修了番号」（ケーブル防災設備協議会主催 ケーブル防火区画貫通措置に関する講習会 受講修了者の場合）、「施工年月」をボールペンで記入して見やすい場所に貼付けてください。

「工法表示ラベル」は、1貫通穴に1枚です。

## ケーブル防災設備協議会工法表示ラベル請求用

耐火マルチボックスは、ケーブル防災設備協議会の登録工法です。  
ケーブルの防火区画貫通処理に工法表示が必要な場合に発行いたします。

ケーブル防災設備協議会  
工法表示ラベル請求カード



因幡電機産業株式会社 開発統括部  
工法表示ラベル担当者 行  
FAX(06)6618-1787

国土交通大臣認定：PS060WL-0536(中空壁)(ALC・RC壁)／PS060WL-0537(片壁)

**IRMB**

**耐火マルチボックス**

※ 下記空欄にご記入の上、FAXにてお送りください。(消防評定一括マークの請求先とは異なります。ご注意ください。)  
※ 楷書体でご記入ください。 ※ 現場単位でまとめて1枚のご請求カードでお送りください。

### ▼ 施工内容

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 現 場 名         |                       |
| 所 在 地         |                       |
| 施 主 名         |                       |
| 建 築 施 工 会 社 名 |                       |
| 設 備 施 工 会 社 名 |                       |
| ご 購 入 店       | TEL (       )       - |

### ▼ ご請求枚数

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ケーブル貫通部の防火措置工法表示ラベルご請求枚数 | 枚 |
|--------------------------|---|

(注)工法表示ラベルは、1貫通穴に対して1枚必要です。

### ▼ 施工のご確認

・取扱説明書に基づき施工を完了しました。  
・ケーブル貫通専用として使用しました。  
上記事項をご確認の上、ご署名および捺印してください。



(印)

### ▼ 送付先

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 貴 社 名              |                   |
| 所 属 部 署            | ご 担 当 者 名         |
| ご 住 所 <sup>※</sup> | 〒                 |
| T E L              | (       )       - |

※施工現場への送付をご希望の場合は、現場名までご記入ください。

**e INABA**

因幡電機産業株式会社  
<http://www.jappy.biz/firepro/>

● 開発統括部

☎ (06) 6618-1784 FAX (06) 6618-1787