

## 施工手順書⑤-2

# 扉・金物の取付

## オートマチックドア（片開き戸）

※※ フルハイトドア推奨のクローザー設定がございますので本書を必ずご確認ください※※

### ステルス枠 施工手順書一覧

#### 共通

※シリーズ専用以外の共通編の施工手順書は工事内容別で下記の①、②、③に分かれています。  
※マルコシリーズの2・3枚引違い戸(上吊)、2枚引込み戸(上吊・連動)は共通編をご覧ください。  
※本書の準耐火仕様とは、ご注文の際に当社の「準耐火仕様」を選択した場合に限ります。

|            |   |
|------------|---|
| ①木工事       | ①-1.木工事・標準仕様 / ①-2.木工事・準耐火仕様  |
| ②クロス・塗り壁工事 |   |
| ③扉・金物の取付   | ③-1. 片開き戸、親子戸<br>③-2. 片引き戸(上吊)、ポケット戸(上吊)、2枚引違い戸(上吊)<br>③-3. 2・3枚引込み戸(上吊・連動)、3枚引違い戸(上吊・連動/非連動)<br>③-4. 片引き戸(床付レール) |

#### シリーズ専用

※シリーズ専用の施工手順書(④~⑨)は木工事、クロス・塗り工事、扉・金物の取付が一式含まれます。

|            |   |
|------------|---|
| ④クローゼット    | ④-1. 折れ戸 ④-2. 物入片開き戸、両開き戸、物入4枚・6枚開き戸<br>④-3. スライド片開き戸 |
| ⑤オートマチックドア | ⑤-1. 片引き戸(上吊) ⑤-2. 片開き戸                               |
| ⑥ヴェトロ      | ⑥-1. アウトセット片引き戸(上吊) ⑥-2. 片開き戸                         |
| ⑦カエサル      | ⑦-1. スイングドア、サイドガラスユニット                                |
| ⑧マルコ       | ⑧-1. 3枚引込み戸(上吊・非連動) ⑧-2. 2枚引分け戸、4枚引違い戸(上吊)            |
| ⑨フィット      | ⑨-1. スイングドア ⑨-2. 片引き戸(上吊) ⑨-3. 2枚引違い戸(上吊)             |

# 施工を担当される方へ

安全のために必ずお守りください



## ● 施工前にこの手順書をよく読み、正しく施工してください

- 枠・下地枠の取付は、水平・垂直・ねじれがないかを必ずご確認し、確実な固定を行ってください。
- 本製品の組み立てで付属ビスがある場合には、必ずそのビスを使用してください。  
付属ビス以外で取り付けた場合、部材の脱落や枠のゆるみ等が発生する恐れがあります。



## ● ケガや事故防止のため、以下の事項を必ずお守りください

- 風の強い場所では開き戸が強く閉まるなどして手をはさむ恐れがありますので、扉を開け放しにしないようご注意ください。
- 運搬作業時は滑り止めの手袋を着用し、扉建て付け時には十分気をつけて行ってください。



## ● 施工前及び施工時の確認

- 本製品は屋内用ですので、屋外や水がかりする箇所には使用しないでください。
- 本製品は内装扉を用途とする商品です。他の用途として使用したり、本手順書と異なった施工をした場合の保障は当社では責任を負いかねます。
- 高温・高湿の環境条件では使用できません。
- 施工前に部材の数量・キズの有無をご確認ください。  
施工後のキズについては当社では責任を負いかねます。
- 部材を保管する場合は湿気・直射日光を避け、十分な養生をしてください。
- 開口部または枠の寸法を測り、躯体または枠が正確に施工されているか、ご用意の扉サイズが適切かどうかご確認願います。
- 施工時に電動ドライバーを使用する場合は、カラモミを防ぐため最後の締め付けは必ず手締めにて行ってください。
- 扉の調整の際には、電動ドライバーは絶対に使用しないでください。  
ビス類が破損し、調整できなくなることがあります。
- 扉や枠の表面に、長時間テープを貼らないでください。汚れ・破損・色ムラの原因になります。  
また、突き板塗装ドアの場合、塗装仕上げ面には絶対にテープを貼らないでください。

## ● 施工後の処理

- お施主様への引渡し前に、工事管理者が必ず点検を行い、不具合箇所を補修してください。
- 施工後はキズが付かないように養生してください。  
このとき、表面にテープを直接貼らないでください。  
また、突き板塗装ドアの塗装仕上げ面には絶対にテープを貼らないでください。
- 清掃の際は水を固く搾った布で汚れを落とした後、柔らかい布で乾拭きしてください。  
また、汚れが落ちにくい場合は、薄めた中性洗剤で汚れを落とした後、洗剤が残らないようによく拭き取ってください。
- 内装工事が終了するまでの間は、扉をはずして保管されることをお勧めします。

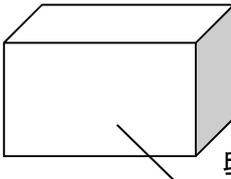
# □オートマチックドア（片開き戸）

forステルス枠

施工手順書2022/8改訂

## ■ 製品及び同梱内容の確認

- 製品を開梱して、同梱品に間違いがないか確認をお願いします。

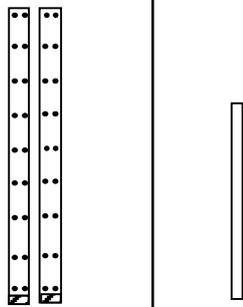
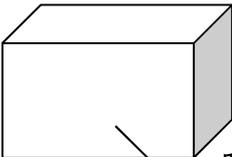
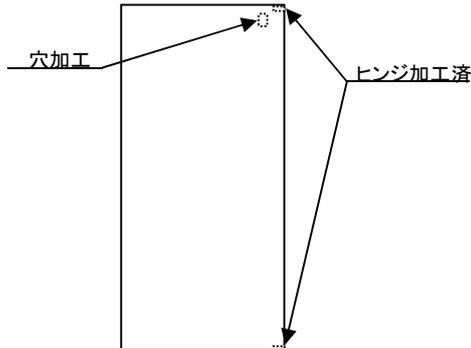
| 下地金物箱  |   |  | 枠側ヒンジ  |   | 調整ビス  |
|--|---|--|--|---|---|
| 部材   | 数量  | 備考   | <b>枠側上ヒン</b><br> <ul style="list-style-type: none"> <li>・枠固定用ビス M3.5xL40x4本</li> <li>・天井固定用ビス M5 xL40x1本</li> </ul> | <b>枠側下ヒンジ</b><br> <ul style="list-style-type: none"> <li>・枠固定用ビス M3.5xL18x4本</li> </ul> | <br>1セット(28本)                                  |
| 金物箱  | 1式  |  | <b>ブラケット・リンク取付ビス</b><br> 天井固定用<br>M5x L40 x4本   | <b>メインコード</b><br> 1本<br>二股線<br>センサー信号線   | <b>配線孔キャップ</b><br><br>1個                       |
| <br>邸別段ボール箱   |   |  | <b>センサーセット</b><br> 2セット  |   | <b>施工手順書</b><br>                               |
|  |   |  | <b>クローザー一式</b><br>  |   |   |
| <p><b>※クローザー本体の設定について※</b></p> 安全に長くお使い頂くために、フルハイトドアの開閉に関する設定は推奨設定の範囲内でご使用ください。詳しくは「クローザーの調整」項目をご覧ください。<br>(掲載頁P18~22) <p><b>※製造番号記載位置※</b></p> 製造番号はスイッチパネルと電源コード側に貼り付けられたシートに記載されています。  |   |  | <b>クローザー本体</b><br> クローザー 1個<br>取付ブラケット 1  | <b>ブラケット・リンク</b><br><br>1個   | <b>カバー</b><br><br>1個                         |
|  |   |  | <b>シャフトカバー</b><br><br>1個  | <b>六角ボルト</b><br><br>M5x0.8 L=10 1個  | <b>タッピングネジ</b><br><br>取付ブラケット用<br>M5 L=12 4個 |
| <b>ACアダプター</b><br><br>1個  | <b>電源コード</b><br><br>1個            | <b>内部配線用コード</b><br><br>1個         | <b>カバーゴムキャップ</b><br><br>1個  |   |   |
| <b>クローザー一式に含まれるが使用しない部品(下記7点)</b>  |   |  |  |   |   |
| <b>皿小ねじ</b><br><br>M5x0.8 L=12 4個   | <b>皿小ねじ</b><br><br>M5x0.8 L=12 1個 | <b>皿小ねじ</b><br><br>M5x0.8 L=12 1個 | <b>ワッシャ</b><br><br>1個   |   |   |
| <b>外部配線用コード</b><br><br>1個   | <b>配線ボックス</b><br><br>1個           | <b>アダプターホルダ</b><br><br>1個         |  |   |   |

# □オートマチックドア（片開き戸）

forステルス枠  
施工手順書2022/8改訂

## ■ 製品及び同梱内容の確認

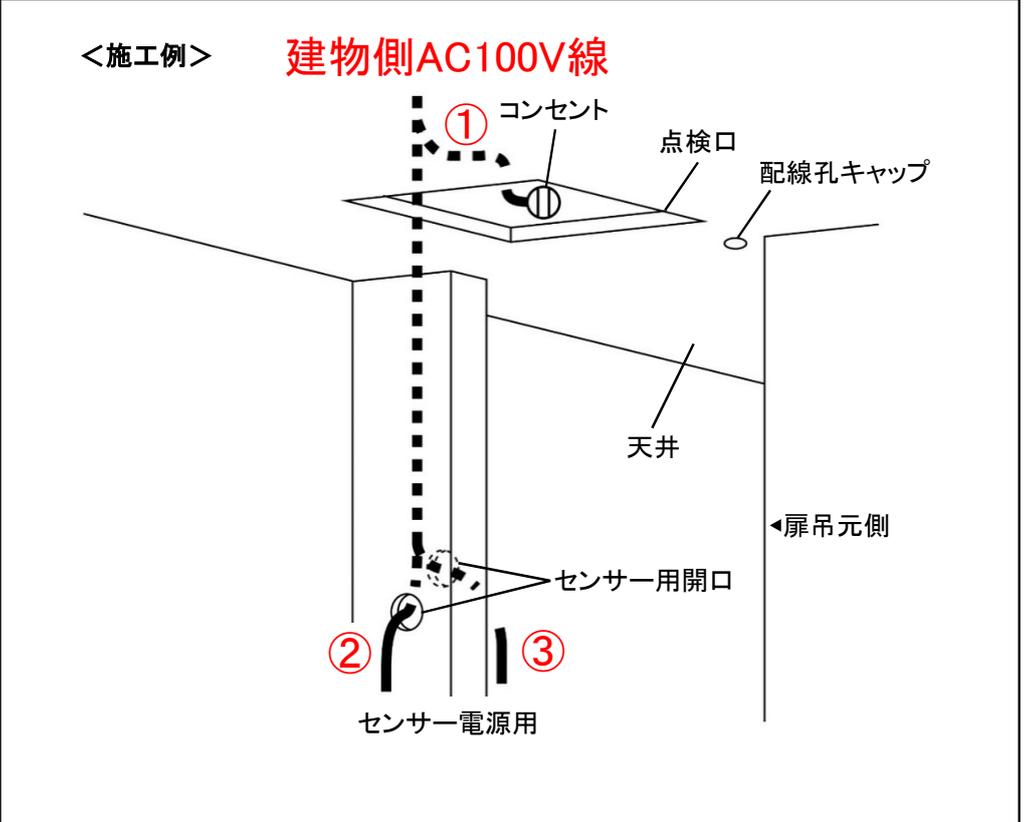
- 製品を開梱して、同梱品に間違いがないか確認をお願いします。

| <table border="1"> <tr> <th colspan="3">下地枠</th> </tr> <tr> <th>部材</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>縦枠下地</td> <td>2本</td> <td></td> </tr> <tr> <td>開口定規</td> <td>1本</td> <td>下地枠内寸法用</td> </tr> </table>   |    |  | 下地枠   |  |  | 部材 | 数量 | 備考 | 縦枠下地 | 2本 |  | 開口定規   | 1本    | 下地枠内寸法用 |  | 縦枠下地 | 開口定規 |  |  |
|---|----|--|-------|--|--|----|----|----|------|----|--|--|-------|---------|---|------|------|--|--|
| 下地枠   |    |  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 部材  | 数量 | 備考   |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 縦枠下地  | 2本 |  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 開口定規  | 1本 | 下地枠内寸法用  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="3">建具金物箱</th> </tr> <tr> <th>部材</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>金物箱</td> <td>1式</td> <td></td> </tr> </table><br> <p>邸別段ボール箱</p> |    |  | 建具金物箱 |  |  | 部材 | 数量 | 備考 | 金物箱  | 1式 |  | 同梱品  | 扉側ヒンジ |         | ヒンジカバー  |      |      |  |  |
| 建具金物箱   |    |  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 部材  | 数量 | 備考   |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 金物箱   | 1式 |  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
|  <p>上ヒンジ      下ヒンジ</p>  |    |  <p>上用1ヶ下用1ヶ</p>  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
|  <p>1邸内で1本納品</p>   |    |  <p>1ヶ(ビス2本付)</p> <p>停電時対応のため、引いて開ける側1箇所に取付けてください。</p> |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="3">建具</th> </tr> <tr> <th>部材</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>開き戸</td> <td>1枚</td> <td></td> </tr> </table>   |    |  | 建具    |  |  | 部材 | 数量 | 備考 | 開き戸  | 1枚 |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 建具  |    |  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 部材  | 数量 | 備考   |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |
| 開き戸   | 1枚 |  |       |  |  |    |    |    |      |    |  |  |       |         |   |      |      |  |  |

荒配線と点検口の設置位置の確認・・・製品納品前の準備 電気工事・木工事

天井点検口（現場手配）を扉の直近に設置し、天井裏にクローザー電源コンセント用として1カ所、センサー取付開口部にセンサー用電源として2カ所、計3カ所（①～③）にそれぞれAC100V線を荒配線してください。

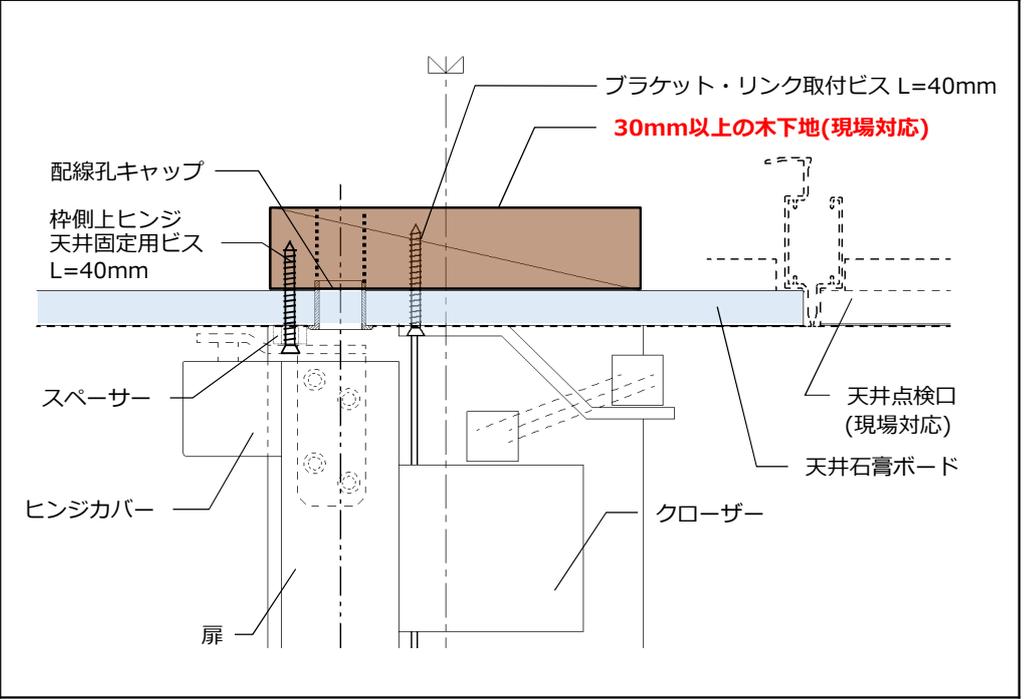
**【注意事項】**  
電気配線部品のメンテナンスのため、必ず現場手配にて天井点検口を設置する。



天井木下地の取付・・・製品納品前の準備 木工事

開き戸の取付く天井石膏ボードの裏には必ず30mm以上の木下地を取付けて下さい。

**【注意事項】**  
※天井面に取付けるブラケット・リンク及び上枠ヒンジのビスを固定するため、必ず木下地を取付けて下さい。



## 縦枠下地の取付・固定

木工事

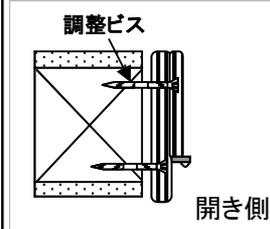
縦枠下地を壁厚(柱)の中央にあてレーザー等で立ちを見ながら、同梱の調整ビスで取付けてください。

※クロス・塗り壁で仕上げますのでビス頭の飛び出しは厳禁です。

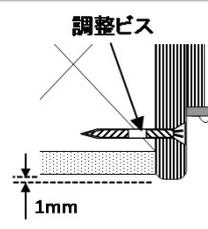
取付の際に、クリアランススペーサー(調整ビスに同梱)を柱と枠の間に入れながら、調整ビスを締めてください。

※柱と縦枠下地のクリアランスは2mmが標準設定です。

取付・調整後、縦枠下地と柱の間にクサビ、又はパッキン(現場手配品)を接着剤併用(表裏塗布)にて差込み、縦枠下地が動かないようガッチリ固定してください。



調整ビスにより枠を固定



縦枠下地の見込寸法は壁厚+1mmずつのチリ

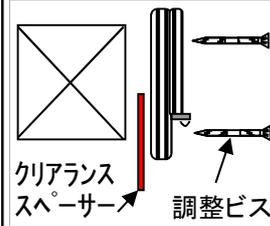


調整ビス頭の飛び出し

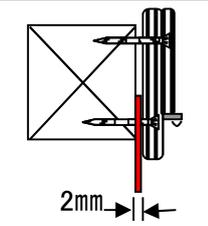
×



○



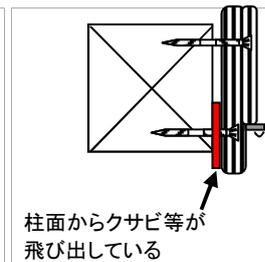
クリアランススペーサーを挟む



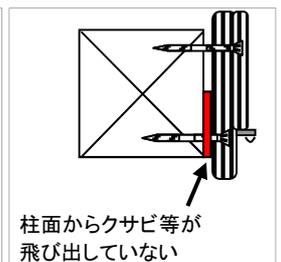
2mmのクリアランスを保ち調整ビスで取付



縦枠下地の下部裏側に2mm厚パッキン材取付済



柱面からクサビ等が飛び出している



柱面からクサビ等が飛び出していない

クサビ又はパッキンに接着剤を塗布し縦枠下地と柱をガッチリ固定(クロス・塗り壁のヒビ割れ防止策)

×

○

※標準仕様の縦枠下地の下部裏側にあらかじめ2mmのパッキン材がついてますので、枠内寸法が確保できない場合以外は外さないでください。

**ボ** ※クリアランススペーサーが抜けない場合は、手動ドライバーにて少しゆるめてから外してください。

**イ** ※調整ビスを何度も出し入れすると、ビス穴が広がり、調整が効かなくなりますので、その際は別の所で再度、固定してください。

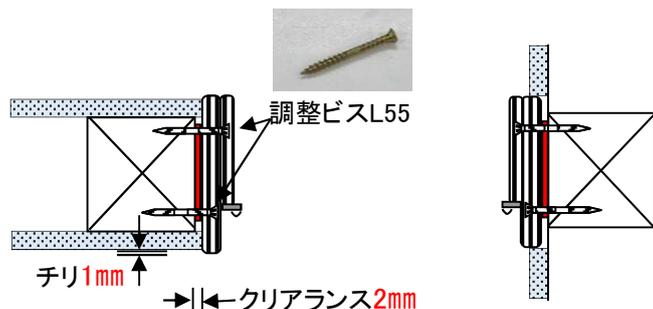
**ン** ※ウォールスルーが並列する場合など、取合により調整ビスが貫通してしまう恐れがある場合は、別途ビス(現場手配品)で取付けてください。

**ト** ※クサビ・パッキンの差込は、ビスとビスの間に入れてレーザー等で立ちを見ながら行ってください。

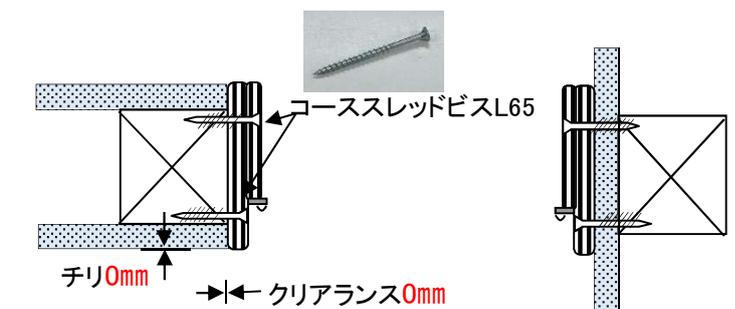
※クサビ・パッキンが柱面から飛び出していると、石膏ボードの取付ができないので、柱面から飛び出さないようにしてください。

### 注 「標準仕様・壁石膏ボード12.5mm」と「準耐火仕様・壁石膏ボード厚15mm」との違い

【標準仕様】入隅部は壁石膏ボード負け



【準耐火仕様】入隅部は壁石膏ボード勝ち



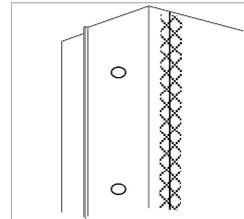
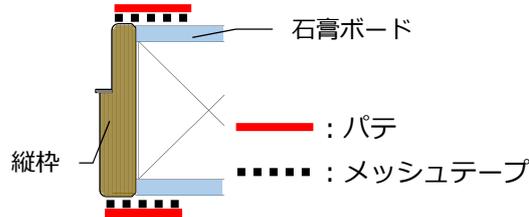
【注意事項】

準耐火仕様の場合、縦枠下地の下部裏側の2mmパッキンは取付きませんので、縦枠下地の裏面に接着剤を塗布し、コーススレッドビスで柱と固定する。

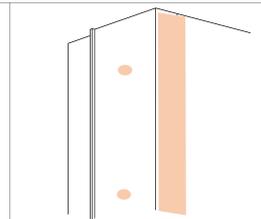
## クロス施工時の注意点縦枠【袖壁納まりの場合】

仕上工事

- ① 縦枠と石膏ボードのジョイント部にメッシュテープを貼り、パテ等の下地処理を行ってください。

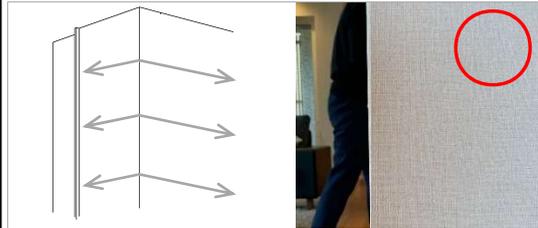


ジョイント部をまたいでメッシュテープを貼る

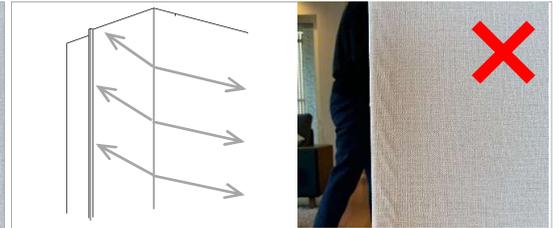


ビス穴、メッシュテープ部、及び縦枠の木口面全体にパテを塗る(下塗り、上塗り)

- ② 下地処理が完了した後でクロスを貼ってください。



枠に巻き込む際、クロスは上下左右余裕をもったサイズでまっすぐ貼る



枠に巻き込む際、クロスを過度な力で斜めに引っ張りながら貼るとクロスよれの原因となります

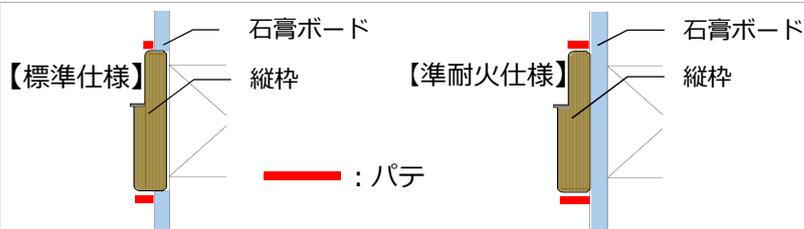
- ポイント** ※メッシュテープ貼り→パテ下塗り→パテ上塗りを推奨します。  
※縦枠の木口面全体にパテを塗ってください。

## クロス施工時の注意点縦枠【入隅壁納まりの場合】

仕上工事

- ① 縦枠の入隅部は貼りづらく、クロスを貼る際にクロス面積が大きい壁面のクロスに引っ張られやすくなりますので注意が必要です。

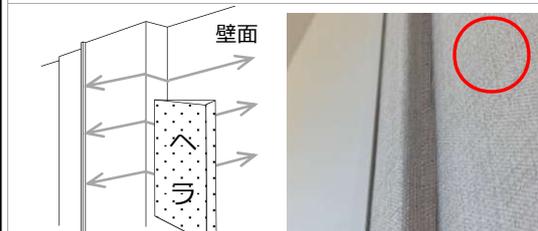
縦枠の木口面にパテ等を塗り、クロスを貼る際は縦枠の木口面をヘラ等であてながら壁面のクロスに引っ張られないように、まっすぐ貼ってください。



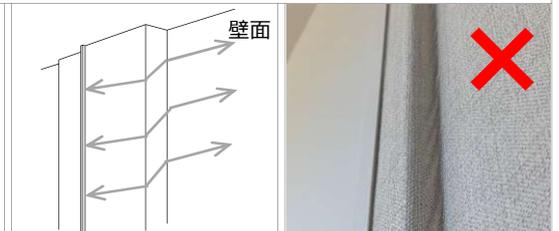
ビス穴、縦枠の木口面全体にパテを塗る

(木口面の見附寸法が小さく、パテが塗りにくい箇所はコークボンドを塗る)

※但し、クロス厚が薄い場合はコークボンドで不陸が出ないようにご注意ください



枠の入隅部に貼る際、クロスは上下左右余裕をもったサイズで木口にヘラ等をあてながら壁面のクロスに引っ張られないようにまっすぐ貼る



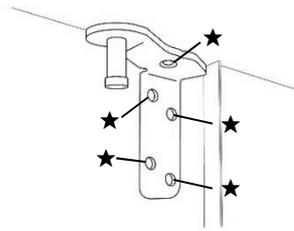
枠の入隅部に貼る際、クロスを過度な力で斜めに引っ張りながら貼ると壁面のクロスに引っ張られ、クロスよれの原因となります

- ポイント**

## 枠側ヒンジの取付

金物取付・仕上工事

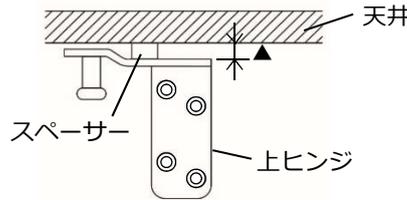
- ① 上ヒンジを枠側ビス穴位置に合わせ、φ3mm×深さ40mmの下穴を5ヶ所(★印)空けてください。



**【注意事項】**

上ヒンジを枠に固定する前に必ず下穴を深さ40mmで空けてください。上ヒンジ固定用ビスはL=40mmのため、下穴がない場合は、取付の際にビス頭が切れる恐れがあります。

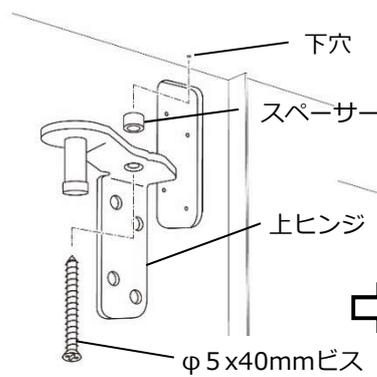
- ② 上ヒンジを仮固定し、天井とのクリアランス(▲印)を測定し、同梱のスペーサーセットから必要な厚みを選択してください。



スペーサー組合せ表

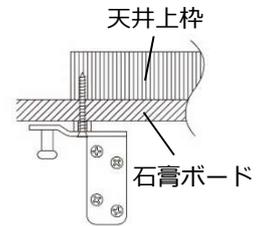
|     |  |       |      |  |         |
|-----|--|-------|------|--|---------|
| 5mm |  | 5     | 8mm  |  | 3,5     |
| 6mm |  | 3,3   | 9mm  |  | 2,2,5   |
| 7mm |  | 2,2,3 | 10mm |  | 2,2,3,3 |

- ③ スペーサーを組込み、天井側ビス(M5×L40mm×1本)、枠側ビス(M3.5×L40mm×4本)の順で固定してください。



**【注意事項】**

天井ビスは、石膏ボードではなく木下地に固定する様にしてください。



- ④ 最後に下ヒンジを枠側ビス(M3.5×L18mm×4本)で固定してください。



φ3.5x40mmビス (4本)

**【注意事項】**

枠側ヒンジ(上下)を取付の際は、クロスが乾いてから枠側ヒンジの加工部分にカッターで切り込みを入れ、クロスを巻込んでください。



**【注意事項】**

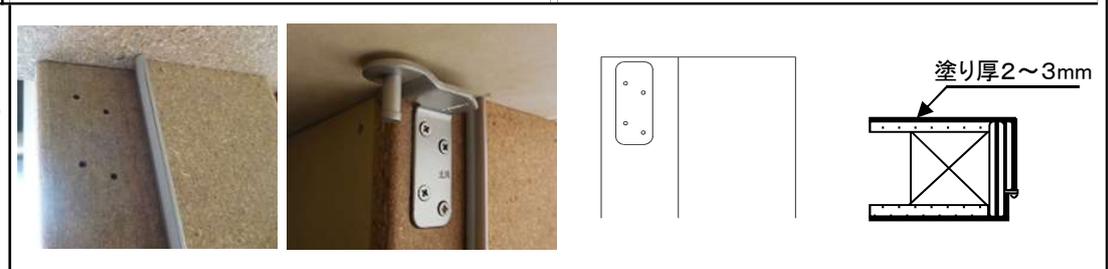
枠側ヒンジ(上下)を取付の際は、ビスのネジ穴が空転しないように最後は手動ドライバーで緩みないように締めてください。

開閉により扉のガタつきが大きくなった場合は、枠側ヒンジ取付ねじの増し締め、及び扉側ヒンジの調整用固定ネジの増し締めを手動ドライバー行ってください

## 塗り壁の施工例：縦枠（漆喰、弾性パテを使用の施工例） 仕上工事

|  |  |                                       |  |
|--|--|---------------------------------------|--|
| <p>① 木工事完了後、枠にアク止め材を塗布・乾燥後、縦枠と石膏ボードのジョイント部にメッシュテープを貼ってください。<br/>※コーナー見切材を使う場合は、メッシュテープを貼る前に取付ける。</p> |  | <p>1<br/>アク止め材塗布・乾燥<br/>(2度塗りを推奨)</p> | <p>2</p> <p>アク止め材を塗布・乾燥後、縦枠と石膏ボードのジョイント部にメッシュテープを貼る<br/>(写真はコーナー見切材を併用の場合)</p> |
| <p>② アルミ調樹脂見切材、金物等に養生を行い、弾性パテを塗布・乾燥 → シーラー材を塗布・乾燥 → 漆喰を塗布・乾燥させてください。</p>                             | <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>金物等を養生し、弾性パテを塗布する(一度塗り)</p> <p>シーラー材を塗布・乾燥後、漆喰を塗る</p> |                                       |  |

**【注意事項】**  
塗り壁施工前に枠側ヒンジ(上下)を加工部に取り付け、金物のプレート厚と塗り厚が同じになるように塗り壁施工で調整してください。

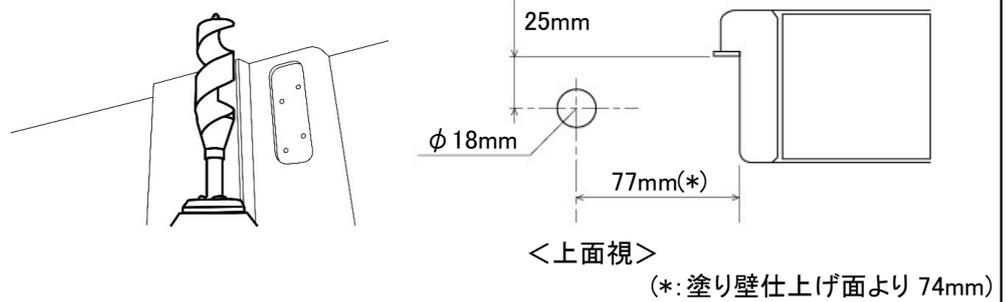


- ポ** ※壁仕上げ面の塗り厚は2～3mmの設定です。
- イ** 但し、引き戸の下部見切り縁の出寸法が2.5mmのため、はみ出さないよう注意して施工してください。
- ン** ※コーナー見切材を使う場合は、コーナー見切材の端部にもメッシュテープを貼ってください。
- ト** ※金物が取付く箇所はコーナー見切材を切り欠いて取付けてください。(ヒンジ、ラッチ受け、錠受け金物を先につける)

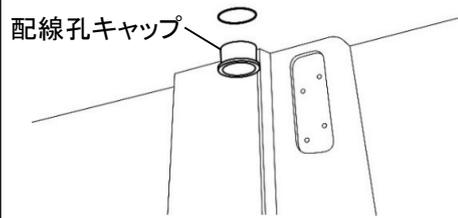
## 天井穴加工（配線取り回し用）

電気工事・木工事

戸尻側天井に右図の位置にΦ18mmの穴を開ける。



配線孔キャップを取付けます。穴加工後にクロスを張り付けた場合はクロスも巻き込んで取付けます。なお、ゆるい場合には脱落しない様、接着剤塗布、若しくはテープを巻いて厚み調整の上、押し込んで取付けてください。



## コンセントの設置、センサー用配線の配線

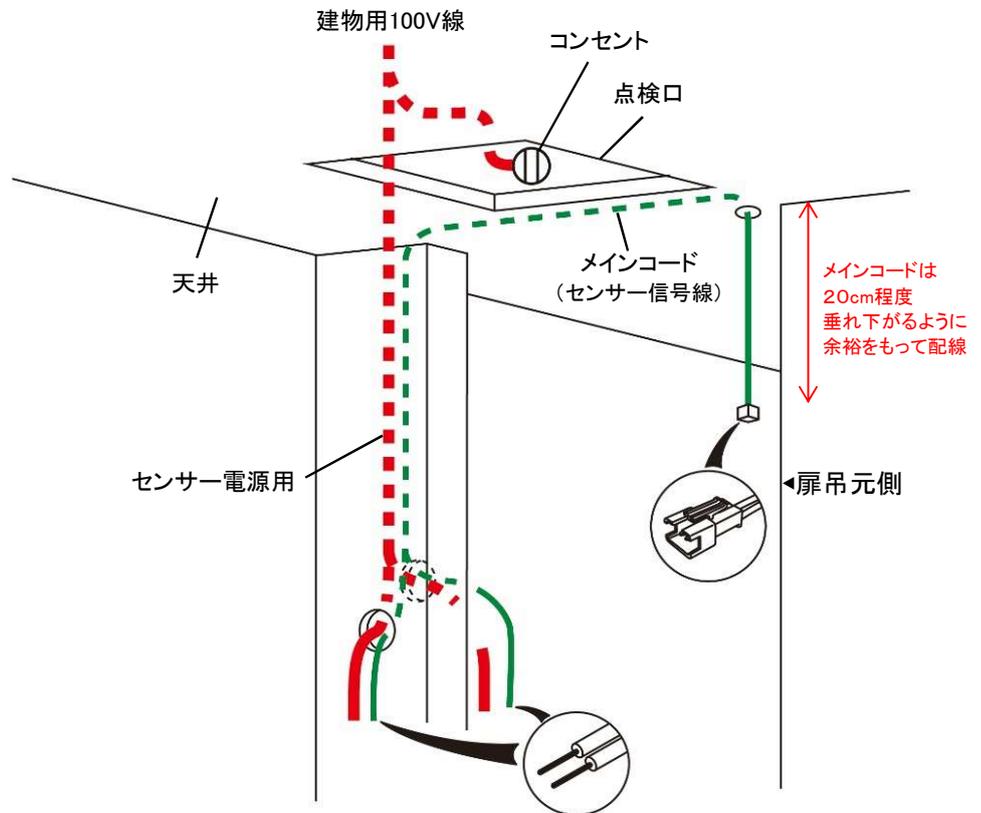
電気工事

コンセント（現場手配）を設置してください。

メインコード(センサー信号線)はコネクタが取付けられている方を天井側となるよう配線してください。

### 【注意事項】

- ・コンセントの設置場所は点検口を開いて抜き差ししやすい場所に設置する。
- ・天井側のメインコード(センサー信号線)はクローザーに接続するため、**扉の動きに追随するよう天井面から20cm程度垂れ下がるよう余裕をもって配線**する。余裕がない配線の場合、クローザーからメインコード(センサー信号線)が抜ける恐れがございます。
- ・ガタついているコンセントは使用しない。
- ・コンセントや配線器具の定格を超えて使用しない。
- ・指定の電源（AC100V）以外で使用しない。



| 扉側ヒンジの取付   | 金物取付  |
|--|---|
| <p>建具の吊元上下にヒンジを取り付けます。</p>   |   |
| 扉の吊り込み・ヒンジの調整  | 金物調整  |
| <p>扉を吊り込む前に、上部ヒンジのストッパーを開いておきます。<br/>その後、下部ヒンジ受けの軸に下部ヒンジを差し込みます。</p>   |   |
| <p>扉側の上部ヒンジを軸の後ろ側から、軸に引っ掛けてください。<br/>最後に、上部ヒンジのストッパーを閉じてください。</p> <p><b>【注意事項】</b><br/>扉が脱落しますので上部ヒンジのストッパーは必ず閉じてください。</p>   |  <p><b>【注意事項】</b> 扉が脱落しますので上部ヒンジのストッパーは必ず閉じてください</p>   |
| <p>ヒンジの調整は、建具吊り込み後に扉を閉めたままの状態で行います。<br/>前後及び左右の調整はプラスドライバーを左右に動かして調整を行い、上下調整は下部ヒンジの上下調整ねじを回して調整を行ってください。</p> <p><b>【注意事項】</b><br/>扉のガタつき及び脱落の原因となりますので、調整後はねじを確実に締めてください。<br/>開閉により扉のガタつきが大きくなった場合は、枠側ヒンジ取付ねじの増し締め、及び扉側ヒンジの調整用固定ネジの増し締めを手動ドライバーで行ってください。</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>前後の調整</p>  <p>前後固定ねじ</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>左右の調整</p>  <p>左右固定ねじ</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">上下部のヒンジ(上写真は下部のヒンジの場合)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>上下の調整</p>  <p>下部のヒンジのみ</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>上部のヒンジのねじ位置</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>下部のヒンジのねじ位置</p>  </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【調整範囲】</b></p> <p>前 方向+2.5mm</p> <p>後 方向-1.5mm</p> <p>左右方向±2.0mm</p> <p>上下方向±2.5mm</p> </div> |
| <p>ドライバーが吊元側の壁に当たって調整が出来ない場合は、同梱のヒンジ用入隅レンチを使用し調整を行ってください。</p>  |  <p>ドライバーが壁に当たる</p> <p>ヒンジ用入隅レンチ</p>   |

## クローザー本体の取付

## クローザー取付

### 【注意事項】

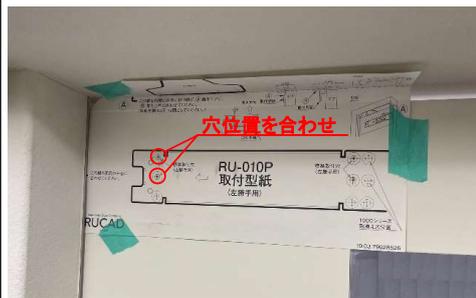
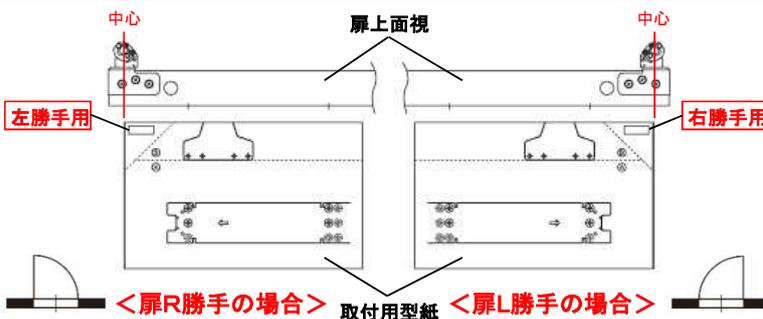
位置出しに使用する型紙の左右表記が扉の左右勝手と逆ですので注意してください。

扉の下穴と型紙の穴位置を合わせ型紙を固定し、千枚通しでブラケット・リンク穴部分に印を付けてください。

### 【注意事項】

天井に印をする前に確認すること

- ・扉上端と天井面のクリアランスは13mm  
→大きい場合はヒンジの上下調整で再調整
- ・型紙の穴位置は“標準取付穴”を使用

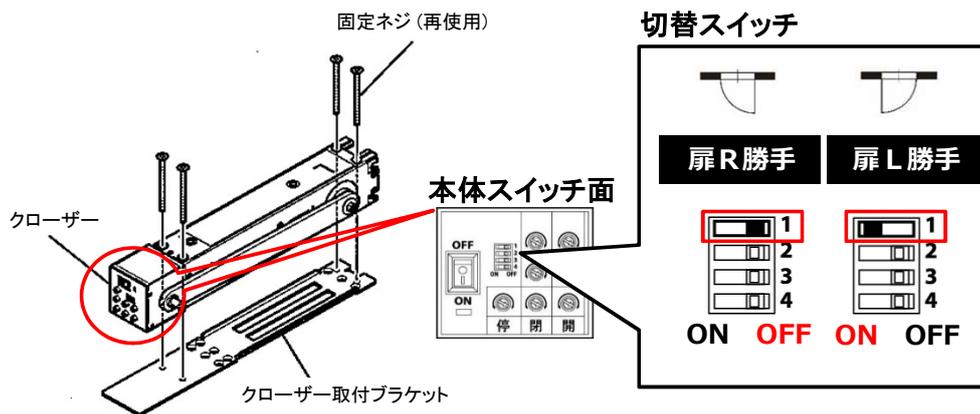


クローザーとクローザー取付ブラケットを固定するネジ4本を取外してください。ネジは再度使用します。

扉の開き勝手に合わせ、切替スイッチで切替えてください。

### 【注意事項】

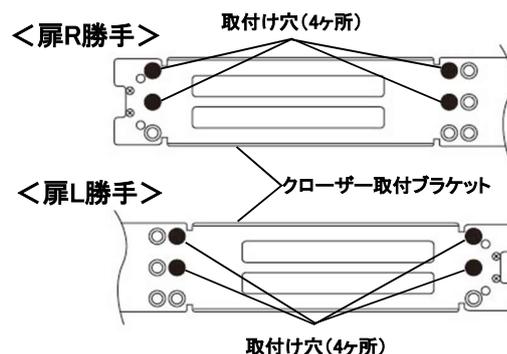
- ・初期設定は扉R勝手です。
- ・扉R勝手=RYOBI取説では「左開き」表記となります。



クローザー取付ブラケットをタッピングネジ(M5×L=15mm)で取付けてください。

### 【注意事項】

- ・切欠きが吊元側になるようにセットする。
- ・クローザー取付ブラケットは、扉にしっかりと固定する。クローザー本体が落下し、ケガをする恐れがあります。



型紙で印を付けた箇所に下穴(φ3.5)を開け、ブラケット・リンクをリンク取付ビス(M5×L=40mm)で天井に取り付けてください。



### 【注意事項】

リンク取付ビスを取付ける前に必ずφ3.5のキリで下穴を深さ40mm空けてください。  
下穴がない場合はビス頭が切れる恐れがあります。

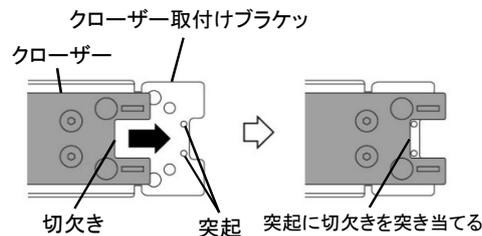
クローザー本体の取付

クローザー取付

クローザー取付ブラケットにクローザー本体を取付けてください。  
この時、クローザー側の突起をクローザー取付ブラケットの切欠きに突き当ててください。

【注意事項】

- クローザー取付の際は、電動ドリルを使用しない。
- クローザー本体は扉にしっかりと固定する。落下し、ケガや事故となる恐れがあります。



クローザーのアームを引き出し、リンクのロックナットを緩め、アームの長さを調整しながらアームとリンクの角度を調整し、扉面からアームとリンクの結合部までの寸法を65~85mmに設定してください。

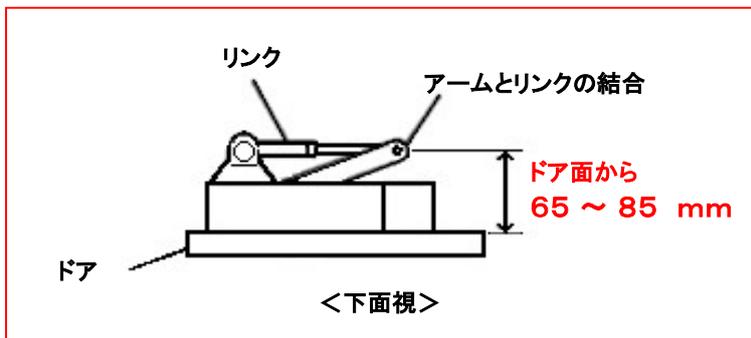
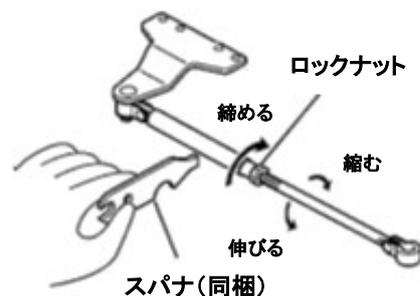
【注意事項】

扉面からアームとリンクの接合部までの寸法が <65mm未満の場合>

- ふらつき、あおりの原因となり、ヒンジやクローザーブラケットに負荷が掛かり、ビスや各部の亀裂、破損の原因となります。
- アームが扉に干渉し扉が全閉しない場合があります。

<85mm超の場合>

- ふらつき、あおりの原因となり、ヒンジやクローザーブラケットに負荷が掛かり、ビスや各部の亀裂、破損の原因となります。



調整後はロックナットをスパナ（同梱）で確実に締め込んでください。

アームとリンクを六角ボルトでスパナ（同梱）を使い固定してください。



## クローザー本体と電源線、及びセンサー信号線の接続

電気工事

内部配線用コードとメインコード(センサー信号線)は、扉側の加工穴を通して配線し、内部配線用コネクタはクローザー本体側の電源コネクタ(黒色)と接続してください。

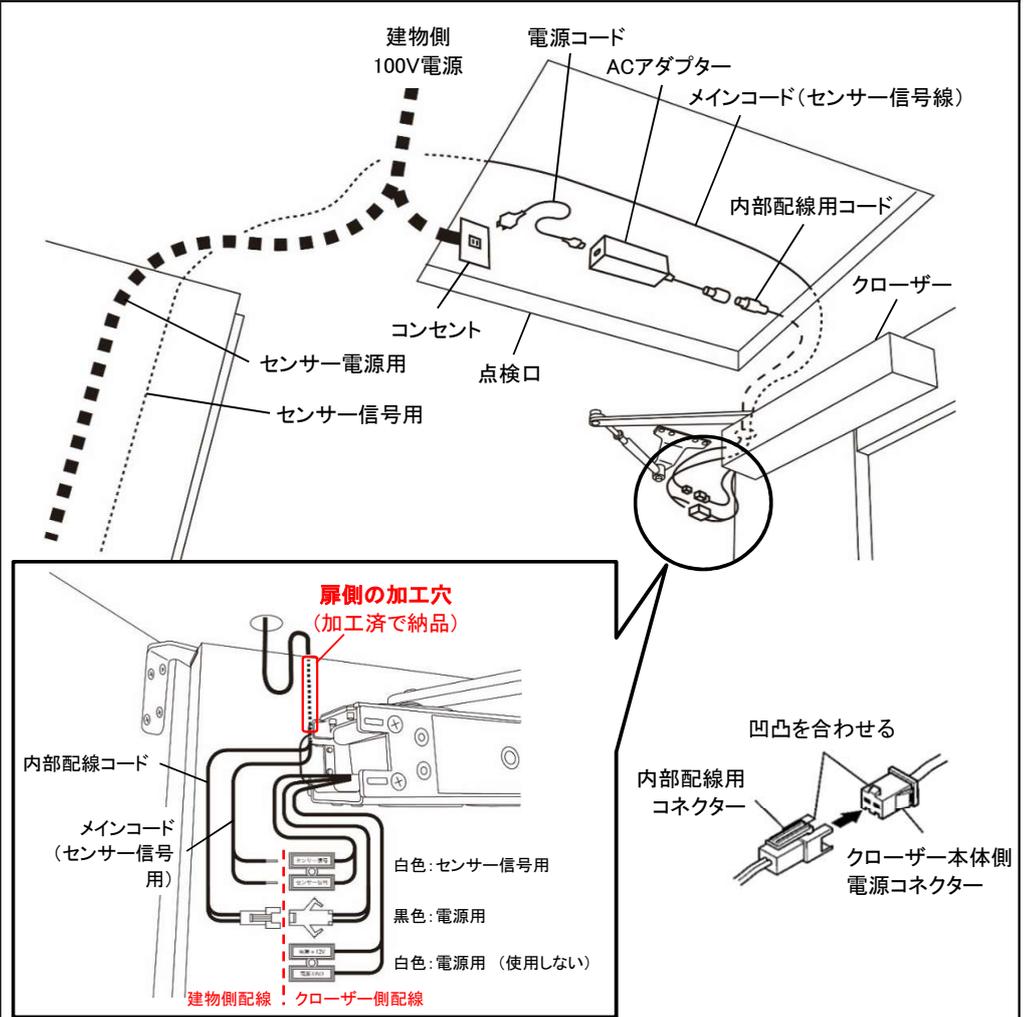
### 【注意事項】

- コネクタは凹凸向きを確認の上接続する。

内部配線用コード、ACアダプター、電源コードを組み合わせ、天井裏のコンセントに接続してください。

### 【注意事項】

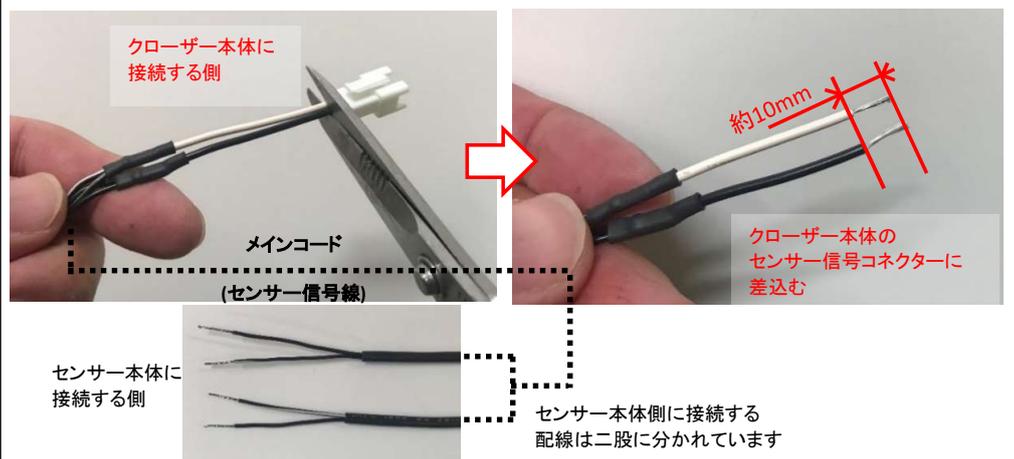
- 結線時はクローザーの電源はOFFにする。
- コンセントの抜き差しや各接続部分が緩いまま使用しない。  
火災や発熱の原因になります。
- 指定のアダプター以外は使用しない。  
火災や発熱の原因となります。
- 本体は分解したり改造したりしない。
- クローザー本体に水を掛けない。  
感電・ショートの原因となります。
- 使用中に煙が出る、異臭がする等の異常が発生した場合には速やかに使用を止めて、電源プラグを抜いてください。



メインコード(センサー信号線)のコネクタ直近を切断し、被服を10mm程度取り、クローザー本体側のセンサー信号コネクタに差込み接続してください。

### 【注意事項】

- 被服を取る際に電線を傷付けない様、慎重に行ってください。
- 配線が抜けやすいので、結線は慎重に行ってください。
- クローザー本体側は押さないでください。本体側の端子が外れます。



### 【注意事項】

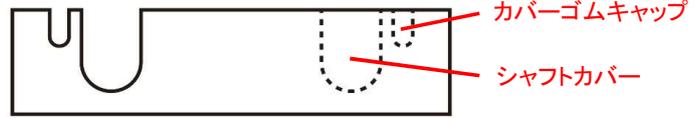
- クローザー本体側は押さないでください。作動不良の原因になります。

## カバーの取付

電気工事

左開き、右開きに合わせ、シャフトカバー及びカバーゴムキャップを付け替えてください。

<扉R勝手の場合>



<扉L勝手の場合>



カバー内側の突起を本体取付穴に合わせて取付けてください。

### 【注意事項】

- ・扉全開時の配線は若干長さに余裕がある様に調整し扉の開閉時に扉との引っ掛かりがない事を確認して下さい。
- ・カバー取付時に配線やコネクタで結線された部分を挟み込まないで下さい。挟み込むと断線や動作不良を起こします。



カバー内側



<全閉時配線>



<全開時配線>

## L型ハンドル(標準仕様)の取付

金物取付

ハンドルをA面側(クローザー取付と逆側)へ取付けます。

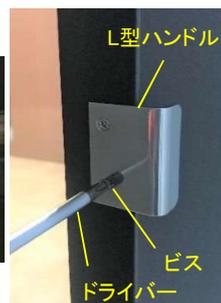
ハンドルを取付ける位置を決め、φ2mmの下穴加工し、同梱のビスでハンドルを取付けてください。

### 【注意事項】

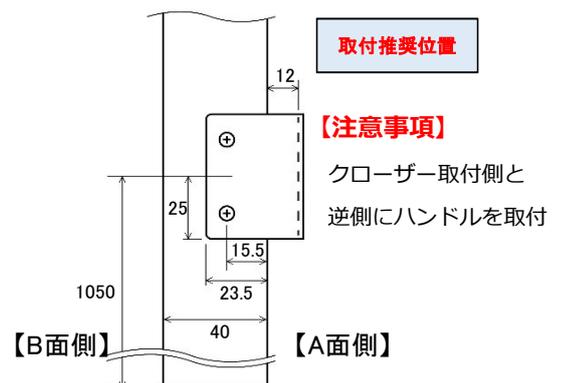
- ・停電及び電源が切れた時等の開閉に必要となりますので、ハンドルは必ず取付けてください。



下穴加工



ビス取付け



【B面側】

【A面側】

## ヒンジカバーの取付

金物取付

ヒンジカバーは前方からスライドさせて奥まではめ込んでください。



# □オートマチックドア（片開き戸）

forステルス枠

施工手順書2022/1初版

## 「床付戸当たり金物」 取付時の注意点とフリーストップ機能

金物取付

クローザー機能により扉の開き角度（停止角度）は50°～130°の範囲で指定できますが、**強風時の扉の煽りや扉を手で強く押ししたり、不意にもたれかかったりすると180°まで開く恐れがあります。**

開く方向に壁や家具などがある場合は、傷つける恐れがありますので「床付戸当たり金物」の設置を推奨いたします。

「床付戸当たり金物」を設置の際は、下図を確認の上、取付けてください。

### 【注意事項】

※マグネットストッパーはご使用できません。

※床付戸当たり金物は必ず扉の先端(戸先)に当たるように設置してください。

吊元寄りに当たる場合、ヒンジやクローザーに負担がかかり、扉の脱落等の恐れがあります。

### <扉の全開角度130°未満の場合>

ハンドルが壁に当たらない位置を確認し、床付戸当たり金物を取付けてください。

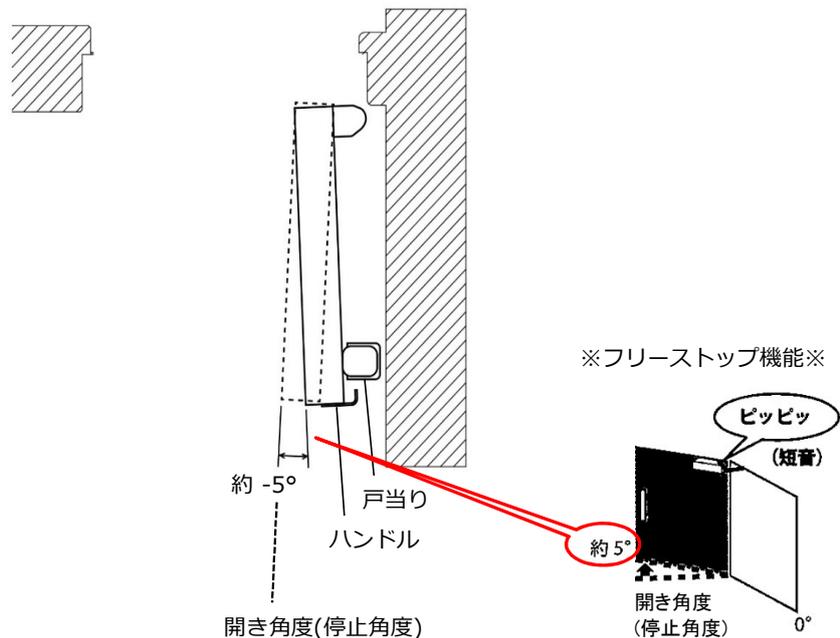
クローザーによる扉の開き角度（停止角度）設定は、障害物検知機能やフリーストップ機能を考慮し、**扉が戸当たり金物に当たる角度より-5°を目安に設定**してください。

### ※フリーストップ機能とは※

扉の開放機能です。クローザーによる扉の開き角度（停止角度）設定の角度より5°手で押し込むことにより扉を開放状態で保ちます。

解除する場合は、扉を設定した全開位置（停止角度）以下まで手前に引込みます。

例) 扉の全開位置「角度 90°」の場合



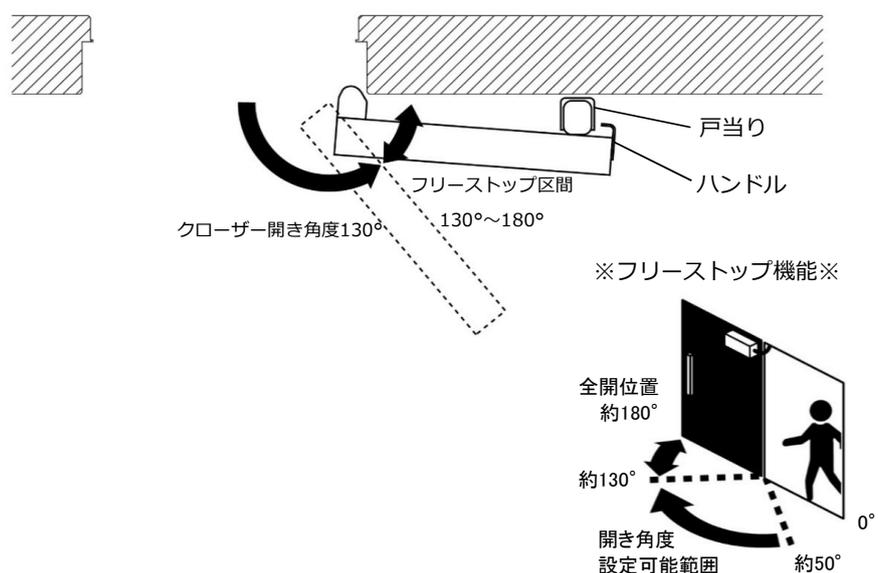
### <扉の全開角度130°以上の場合>

ハンドルが壁に当たらない位置を確認し、床付戸当たり金物を取付けてください。

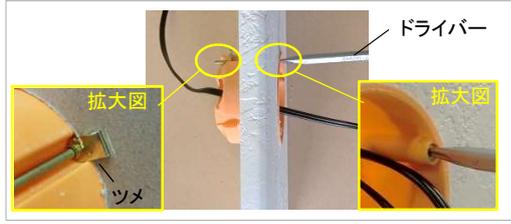
クローザー機能の扉の全開位置（停止角度）設定は130°までです。それ以上の角度はフリーストップ機能のみ有効となる区間となります。

フリーストップ機能を解除する場合は、扉を130°以下まで手前に引込みます。

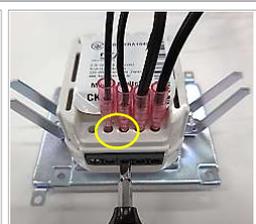
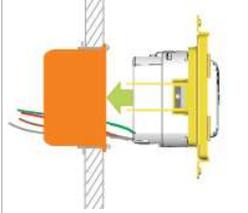
例) 全開角度 180°の場合

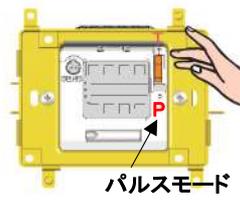
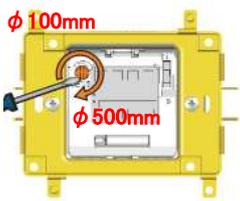
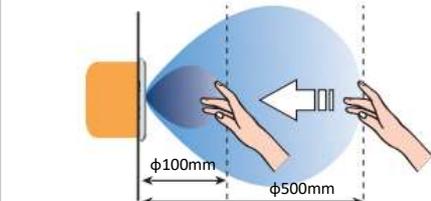


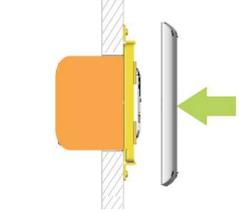
## 1 埋め込みボックスの取り付け 電気工事

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <p>① センサー取り付け位置を確認して、壁面にφ68mmの穴をあけてください。埋め込みボックスの深さは46mmです。埋め込みボックスの裏面に通線用の穴を開けて、電源とメインコードを通線してください。</p>   |  <p>・ホールソーの場合</p>             |  <p>・ボード用鋸の場合</p> <p>φ68の円を描き、ボード用鋸で穴を開ける</p> |                                      |  <p>46</p> |
|  | <p>壁にφ68mmの穴を開ける<br/>※推奨するセンサーの取付高さは、床からセンサーの中心までが1200mm</p>   |  | <p>埋め込みボックスの裏面に通線用の穴を開ける<br/>電源線とメインコードを通線する<br/>※埋め込みボックスの深さは46mm</p>   |   |
| <p>② 埋め込みボックスを写真の様に壁に開けたφ68の穴に差し込んでください。この時、センサー本体が写真の様に水平に入る事を確認してください。センサー本体が傾いてしまう場合は、埋め込みボックスの向きを調整してください。位置が決まったら、石膏ボードを挟み込むまで固定ネジを締め付けてください。</p>   |  <p>上側<br/>固定ネジの位置<br/>下側</p> |  <p>上側<br/>LEDの位置<br/>下側</p>                  |  <p>ドライバー<br/>拡大図<br/>ツメ<br/>拡大図</p> |   |
|  | <p>埋め込みボックスを写真の様に壁に開けたφ68の穴に入れる</p>  |  | <p>センサー本体が写真の様に水平に入る事を確認<br/>石膏ボードをツメでしっかりと挟み込むまで固定ネジを締め付ける</p>  |   |
| <p><b>注意</b><br/>※推奨するセンサーの取付高さは、床からセンサーの中心までが1200mmです。<br/>※お子様やお年寄り、車いすの方がお使いの場合は、センサーの取付け高さを少し低くすると使いやすくなります。<br/>※埋め込みボックスの裏に開ける通線用の穴はどこに開けても構いません。通しやすい位置に開けてください。<br/>※埋め込みボックスを壁面に入れた後、固定ネジは緩めないでください。<br/>※石膏ボードをツメでしっかりと挟み込むまで固定ネジを締め付けてください。</p> |  |  |  |   |

## 2 センサー本体の取り付け 電気工事

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p>① センサー本体からフロントカバーを取り外してください。センサー本体の「POWER」と書かれた差し込み口2つに、AC100V線を結線します。次に、メインコードをセンサー本体の「NO」と「COM」と書かれた差し込み口に結線します。電源を接続するとLEDが約2秒間点滅します。</p>                         |  <p>フロントカバー      センサー本体</p> |                         |  |  |
|   | <p>センサー本体からフロントカバーと取り外す</p>  |  | <p>差し込み口（POWER）にAC100Vを結線する<br/>差し込み口（NO、COM）にメインコードを結線する</p>                        |   |
| <p>② 埋め込みボックスの中に、センサー本体を入れてください（LED側を下側に向けてください）。取付ネジを均等にしっかりと締めて、固定してください。</p>   |                             |  <p>取付ネジ<br/>LEDの位置</p> |  |   |
|   | <p>埋め込みボックスの中にセンサー本体を入れる</p>   |  | <p>取付ネジを均等に強く締め付け固定</p>  |   |
| <p><b>注意</b><br/>※必ず電源を切った状態で結線を行ってください。感電する恐れがあります。<br/>※センサーを取り付ける際は、上下の取付ネジを均等に締めて取り付けてください。<br/>※取付けネジはしっかりと締め付けてください。締め付けが弱いと、フロントカバーを外す場合にセンサーごと引き抜ける恐れがあります。</p> |  |  |  |   |

| 3 センサー設定の確認  |   | 電気工事   |  |
|--|---|--|--|
| ① 出力モード設定つまみをPと書かれた「パルスモード」にしてください（出荷時はパルスモードに設定されています）。   |    |  |  |
|  | 出力モードをパルスモードにする   |  |  |
| 現場の状況に合わせて、検知ボリューム調整つまみで検知範囲をマイナスドライバーにて調整してください。<br>検知ボリューム調整つまみを右に回すと、検知エリアが大きくなり、左に回すと、小さくなります。 |    |  |  |
|  | 検知ボリューム調整つまみで検知範囲を調整  | 検知エリアイメージ図<br>(検知エリアはセンサー本体からの距離)  |  |
| <b>注意</b>  | <p>※検知ボリューム調整つまみを回すときは強く回し過ぎないでください。</p> <p>※検知エリアは100mm程度を推奨します。検知エリアが大きすぎると、センサーの前を通るだけで反応する恐れがあります。</p> <p>※フロントカバー面に対して垂直方向の動きを最も感度よく検知します。</p> <p>※このセンサーはマイクロ波を使用しており、動きが速い物、大きい物、金属製の物には反応しやすく、動きが遅い物、小さい物には反応し難いといった特性がある為、手の動かし方によって検知距離に多少の誤差が生じます。</p> |  |  |

| 4 フロントカバーの取り付け  |   | 電気工事  |   |
|---|---|---|---|
| ① フロントカバー表面の薄肉部（長穴20×5）を下側にして、フロントカバーを取付けてください。<br>フロントカバーの取り付け後、手をかざして検知エリアの確認をしてください。<br>検知すると青色のLEDが点灯します。 |        |  |  |
|   | フロントカバー表面の薄肉部（長穴20×5）を下側にして、フロントカバーを取付けてください。   | 手をかざして検知エリアの確認  | 検知すると青色のLEDが点灯  |
| ※フロントカバーを取り外す場合<br><br>壁面とフロントカバーの間に小さなマイナスドライバーを差し込み、取り外してください。  |        |   |   |
|   | 壁面とフロントカバーの間に小さなマイナスドライバーを差し込み取り外す  |   |   |
| <b>注意</b>   | <p>※フロントカバーを取り外す際は、クロスを傷つけないよう注意してください。</p> <p>※センサー本体のLED部とフロントカバーの薄肉部が合う様に取付けてください。</p> |   |   |

## クローザー本体に電源を入れる前の確認事項

クローザーの調整

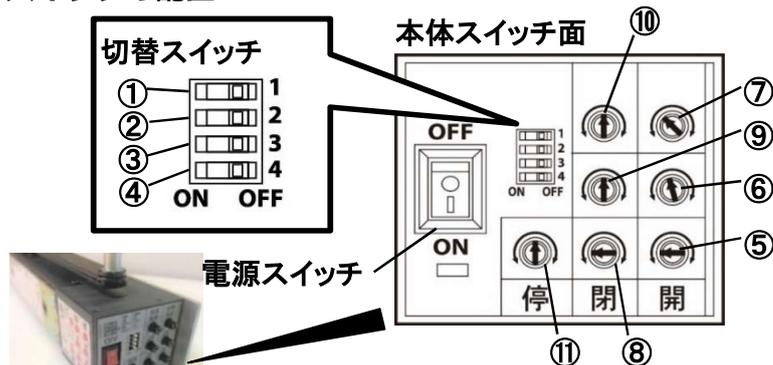
電源スイッチを入れる前に以下の事を確認してください。

- ・点検口が閉じていて、扉の作動範囲に障害物がないか。
- ・扉の開閉方向（左右開き）が正しく設定されているか。（掲載頁P11、19）
- ・ACアダプターのコンセントが接続されていて、ACアダプターから本体への配線が確実に接続されているか。（掲載頁P13）
- ・天井と扉の間の配線は扉が開いた時を考慮し、余裕をもたせているか、引っ掛かりはないか。（掲載頁P14）
- ・クローザー本体、アームリンク、ブラケットの取付ネジに緩みがないか。（掲載頁P11、12）

## スイッチの配置と推奨設定について

クローザーの調整

### <スイッチの配置>



※上図の切替スイッチ、つまみの位置は納品時の初期設定を示す。

※①～⑪の切替スイッチ、つまみの機能名称は下表のとおりです。

### <つまみの調整範囲>

MIN (全右回し)

MAX (全左回し)



### 【注意事項】

調整つまみは指で止まるところが最大（最小）です。それ以上はドライバー等で無理に回さないで下さい。損傷及び故障の原因となります。

### <初期設定と推奨設定>

- ・初期設定は納品時の状態です。必ず掲載頁をご確認の上、推奨設定の位置につまみを調整してください。
- ・扉のサイズ、重量によっては、角度・速度の値は変化します。下表(※)は弊社フルライトドアで計測した実測値です。

| 機能名称         | 初期設定       | 推奨設定        | 掲載頁 | 効果                               |
|--------------|------------|-------------|-----|----------------------------------|
| 電源スイッチ       | OFF        | 任意          | P19 | 本体の電源をON/OFF                     |
| ① 左右開き       | OFF (扉R勝手) | 任意          | P19 | L勝手、R勝手を切替 ※扉R勝手=RYOBI取説「左開き」の表記 |
| ② 反転感度       | OFF (低い)   | OFF (低い)    | P21 | 動作中の扉に触れた時の感度を切り替え               |
| ③ 全閉時押付      | OFF (押付なし) | OFF (押付なし)  | P22 | 全閉時の強い風などによるふらつきを抑制              |
| ④ 停止感度       | OFF (低い)   | OFF (低い)    | P22 | 障害物などの接触時の感度を切り替え                |
| ⑤ 開き方向第1速区間  | 5~8秒       | 3~6秒(※)     | P20 | 開き方向第1速区間の速度を調整                  |
| ⑥ 開き方向第2速区間  | 5~8秒       | 1.5~3.5秒(※) | P20 | 開き方向第2速区間の速度を調整                  |
| ⑦ 開き角度(停止角度) | 50~70°     | 任意          | P19 | 扉のを50°~130°の範囲で調整                |
| ⑧ 閉じ方向第1速区間  | 5~8秒       | 3.5~4.5秒(※) | P20 | 閉じ方向第1速区間の速度を調整                  |
| ⑨ 閉じ方向第2速区間  | 5~8秒       | 8~10秒(※)    | P20 | 閉じ方向第2速区間の速度を調整                  |
| ⑩ 変速角度調整     | 最小         | 最小          | P21 | 閉じ方向の変速位置を50°~5°の範囲内で調整          |
| ⑪ 停止時間調整     | 0秒         | 任意          | P21 | 全開時の停止時間を調整                      |

**!** スムースな開閉で安全に長くお使い頂くため、フルライトドアの開閉に関する設定は**推奨設定の範囲内**でご使用ください。

### 推奨設定の範囲外でご使用になると、

- ・扉が勢いよく開く恐れがあり、扉の向こう側の人やものなどに当たり危険です。
- ・変速がスムーズでないと、ふらつき、あおりの原因となり、ヒンジやクローザー破損の原因となります。
- ・戸先が勢いよく枠に当たると誤作動（開閉が止まらない等）の原因となり危険です。

## メンテナンスについて

点検内容

動作不良などによる重大な事故を未然に防ぐため、お使い始めから1ヵ月、6ヵ月、その後は1年毎を目安に点検を行ってください。

- ・枠側、および扉側のヒンジのグラツキ、ビスの緩みはないか。枠側のヒンジに亀裂はないか。←**手動ドライバーで増し締め**
- ・クローザー本体のブラケットリンク、取付ビスに緩みはないか。←**手動ドライバーで増し締め**
- ・扉面~クローザー本体のアームとリンクの結合部までの寸法が6 5 ~ 8 5 mmに設定されているか。ロックナットに緩みはないか。(掲載頁P12)

※下表の掲載順に従い、上から順番に確認・設定・調整してください。

※①～⑪は前頁のスイッチ配置番号を示します。

## ①左右開き設定 クローザーの調整

クローザー本体が取り付けられている扉の左右勝手と、切り替えスイッチ①の設定が正しく設定されているか確認してください。

**【注意事項】**

- ・初期設定は扉R勝手です。
- ・扉R勝手=RYOBI取説「左開き」の表記となります。

## 電源スイッチON クローザーの調整

扉を30°～90°に開いた状態で本体の電源をONにします。

扉が閉まりはじめ、「ピーツ」という長音が3回鳴ります。

扉が閉じ切ると、「ピツ」という短音が2回鳴ります。

**【注意事項】**

動いている扉には絶対に触れないでください。本体が誤った設定を認識する恐れがあります。誤って動きを止めてしまった場合、電源を切り、最初からやり直してください。

**電源スイッチ**

## ⑦開き角度（停止角度）の調整 クローザーの調整

調整つまみ⑦を回して、開き角度（停止角度）を設定します。

**【注意事項】**

- ・初期設定は、50～70°です。
- ・床付き戸当たりの取付に関しては掲載頁P15をご確認ください。

130°以上に開くとフリーストップ区間になります。（どこでもストップする状態）解除するには130°まで戻す必要があります。

**【注意事項】**

- ・フリーストップ機能に関しては掲載頁P15をご確認ください。

大きくなる  
開き角度MAX130°

調整つまみの回転方向

開き角度MIN50°  
小さくなる

⑤⑥開き方向の速度調整（第1速区間、第2速区間）

クローザーの調整

＜開き方向第1速区間＞

調整つまみ⑤を回して、開き方向第1速区間（開き始め）の速度を調整します。

＜開き方向第2速区間＞

調整つまみ⑥を回して、開き方向第2速区間（開ききる前）の速度を調整します。

【注意事項】

スムーズな開閉で安全に長くお使い頂くため、フルハイトドアの開閉に関する設定は推奨設定の調整範囲内でご使用ください。

＜第1速区間＞



＜第2速区間＞



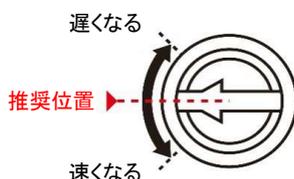
＜推奨設定と推奨の調整範囲＞

扉が勢いよく開くと戸先が壁などに当り損傷の原因となります。

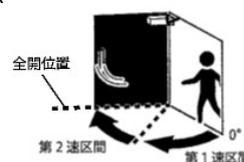
「推奨位置」につまみを回して調整してください。

「調整範囲」を超えた設定にはしないでください

＜第1速区間＞



＜第2速区間＞



⑧⑨閉じ方向の速度調整（第1速区間、第2速区間）

クローザーの調整

＜閉じ方向第1速区間＞

調整つまみ⑧を回して、閉じ方向第1速区間（閉じ始め）の速度を調整します。

＜閉じ方向第2速区間＞

調整つまみ⑨を回して、閉じ方向第2速区間（閉じ際）の速度を調整します。

閉じ方向第1速区間（閉じ始め）よりやや遅めに調整します。

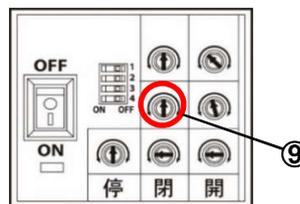
【注意事項】

スムーズな開閉で安全に長くお使い頂くため、フルハイトドアの開閉に関する設定は推奨設定の調整範囲内でご使用ください。

＜第1速区間＞



＜第2速区間＞



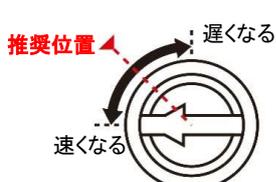
＜推奨設定と推奨の調整範囲＞

戸先が勢いよく枠に当たると誤作動の原因となります。

「推奨位置」につまみを回して調整してください。

「調整範囲」を超えた設定にはしないでください。

＜第1速区間＞



＜第2速区間＞



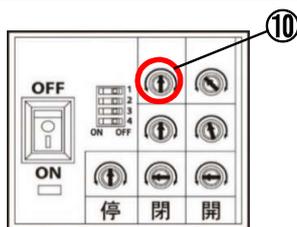
## ⑩変速角度の調整

クローザーの調整

調整つまみ⑩を回して、変速角度を調整します。

### 【注意事項】

- ・変速角度調整よりも先に“開き角度（停止角度）の調整”を行ってください。開き角度を変更すると、変速角度も変更されます。
- ・スムーズな開閉で安全に長くお使い頂くため、フルハイトドアの開閉に関する設定は推奨設定の調整範囲内でご使用ください。



### <推奨設定と推奨の調整範囲>

変速角度が大き過ぎる場合、スムーズな開閉ができない恐れがあります。

初期設定の最小値のまま、ご使用ください。

「調整範囲 ←→ 」を超えた設定にはしないでください。



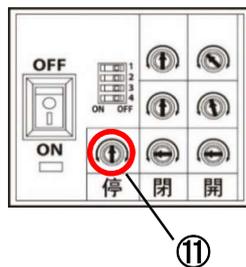
## ⑪停止時間の調整

クローザーの調整

調整つまみ⑪を回して、全開位置で扉が停止している時間を設定します。

0秒～約15秒停止できます。

停止中、扉を締めたい場合は、手動で閉じることができます。



## ⑫反転感度

クローザーの調整

扉が自動で閉じているときに、開き方向へ手で押し返すと扉の動きは開き方向に変化します。また、逆も同様に、扉が自動で開いているときに、閉じ方向へ引っ張ると、扉の動きは閉じ方向へ変化します。

ON（高い）にすることで反転に対する反応が速くなります。

### <推奨設定と推奨の調整範囲>

反転感度が高い場合、誤反転の恐れがあります。

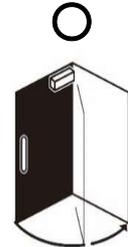
初期設定のOFF（低い）のまま、ご使用ください。

※ONにした場合、風などの影響で誤反転しやすくなります。



|  |  |
|--|--|
| <p><b>③全閉時押付</b></p> <p>扉に常時、圧力がかかります。<br/>ON（あり）の場合、閉じた状態の扉に圧力が付加されます。<br/>OFF（なし）の場合、閉扉直後は少量の圧力が掛かりますが、その後圧力は掛かりません。</p> | <p style="text-align: right;"><b>クローザーの調整</b></p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; color: red;">&lt;推奨設定&gt;</p> <p>閉じた状態の扉に常時高い圧力がかかります。<br/>初期設定OFF（なし）のまま、ご使用ください。</p> <p>※ON（あり）の場合、停電時に手動で開くことが困難だったり、ヒンジに負荷がかかり故障の原因となります。</p> <div style="text-align: center;">  </div> </div> |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| <p><b>④停止感度</b></p> <p>扉の開閉範囲に物や人などの障害物があったとき、扉は停止します。<br/>停止した後、停止をお知らせする“ピーッ”という長音が1回鳴ります。<br/>障害物を取り除かなかつた場合は、その後3分ごとに警告音が鳴ります。（2回）<br/>再度自動開閉を行う場合は手動でドアを開閉してください。<br/>ON（たかい）にすることで障害物に対する反応が速くなります。</p> | <p style="text-align: right;"><b>クローザーの調整</b></p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; color: red;">&lt;推奨設定&gt;</p> <p>誤作動の原因となるため、初期設定OFF（低い）のまま、ご使用ください。</p> <p>※ONにした場合、風などの影響で誤停止しやすくなります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> </div> |
|---|--|

|  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| <p><b>クローザー調整後の開閉確認のポイント</b></p>   |   | <p><b>クローザーの調整</b></p> |
| <p>※扉を開ける際、<u>変速がスムーズか</u>※</p> <p>変速がスムーズでないと、ふらつき、あおりの原因となり、ヒンジやクローザーブラケットに負荷が掛かり、ビスや各部の亀裂、破損の原因となります。（掲載頁 P 20）</p> <p>※扉を閉める際、<u>戸先が勢いよく枠に当たらないか</u>※</p> <p>戸先が枠に勢いよく当たり、扉が過度に跳ね返ると誤作動の原因となります。<br/>また、ヒンジやクローザーブラケットに負荷が掛かり、ビスや各部の亀裂、破損の原因となります。（掲載頁 P 20）</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>×</p>  <p>・変速が上手いかずあおられふらつく。<br/>・枠にぶつかる。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>○</p>  <p>・変速がスムーズで、ゆっくり静かに閉じる。</p> </div> </div> |                        |