

↓扉の吊込動画はコチラ



施工手順書⑤-1

オートマチックドア

片引き戸(上吊)

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

③-2. 片引き戸(上吊)、ポケット戸(上吊)、2枚引違い戸(上吊)

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)

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

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ください。
- 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。

☐ 片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

forステルス枠

施工手順書2013/6初版

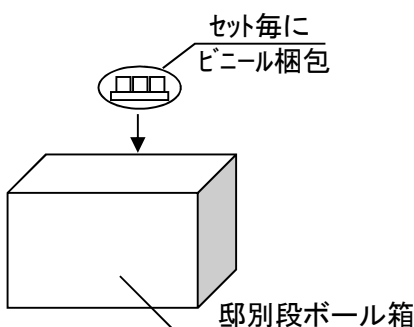
2022/1/14更新

■ 製品及び同梱内容の確認

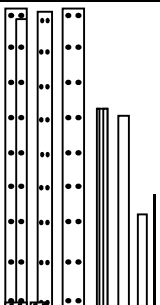
- 製品を開梱して、同梱品に間違いがないか確認をお願いします。

建具			同 梱 品				
部材	数量	備考					
引き戸	1枚	引手取付無し 固定カップ取付済み					

建具金物箱		
部材	数量	備考
金物箱	10セットに付1箱	



同 梱 品				

下地枠			同				
部材	数量	備考					
縦枠下地	1本						
中方立下地	1本						
片方立下地	1本						
上枠下地	1本						
開口定規	1本	下地枠内(狭)寸法用					
	1本	下地枠内(広)寸法用					
見切縁	1本	ラフカット					
				梱			
			品				

□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

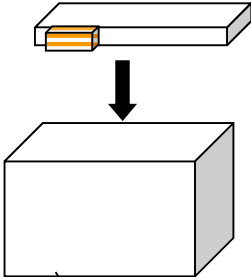
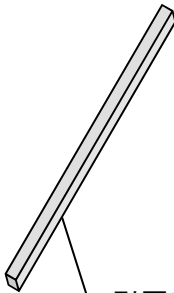
forステルス枠

施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

■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			メインコード	サブコード	調整ビス	上吊床付ガイド				
部材	数量	備考	同	1本	※準耐火使用の場合 コーススレッドビス 1セット <table><tr><td>H21</td><td>12本</td></tr><tr><td>H24</td><td>14本</td></tr></table>	H21	12本	H24	14本	 1ヶ(ビス2本付)
H21	12本									
H24	14本									
金物箱	1式									
レール	1式		センサーセット				センサー取付け手順書			
セット毎に梱包  邸別段ボール箱			梱	2セット		1部				
引戸レール別梱包 			同	引戸レール		スパナ				
				1本(付属ビス含む)		※引き戸レールの 梱包に入っています 1ヶ				

□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

forステルス枠

施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

1 AC100V電源・メインコードの荒配線をする

- ① AC100Vの配線3本の荒配線をしてください。
1) レール用電源1本
2) センサー用電源2本



AC100V電源を上枠とセンサー取付位置に粗配線する

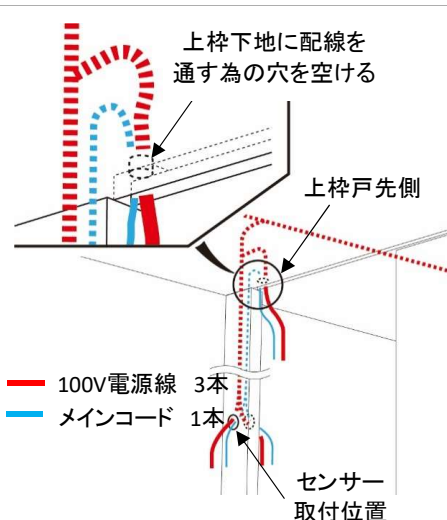
- ② メインコードを必要な分だけ割いて、荒配線をしてください。白色の端子が付いている側が上枠側になります。荒配線の位置は、センサー取付位置を確認の上、荒配線をしてください。



メインコードを割く



メインコードをセンサー取付位置に荒配線する



上枠からAC100V電源・メインコードが出る状態にする

注意

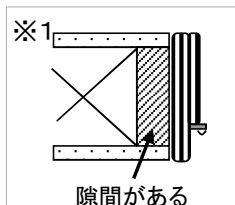
※メインコード1本で2つのセンサー分の通信線になります。現場のセンサー取付位置に合わせてメインコードを割いてください。

※100V電源は3本（センサー2本・レール1本）使用します。

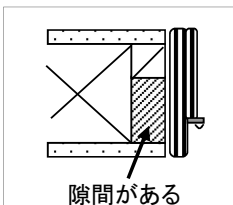
※上枠側戸先側に荒配線した線が出るように上枠下地にも配線が通る穴を開けておいてください。

2 確認事項

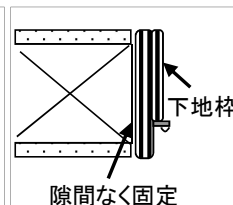
- ① 下地枠を取り付ける前に、開口部の巾（図面：ROW寸法）と高さ（図面：床仕上～開口高さ）の確認をしてください。
（縦枠下地は床仕上げ面からの立ち上がりとなっているので注意してください）



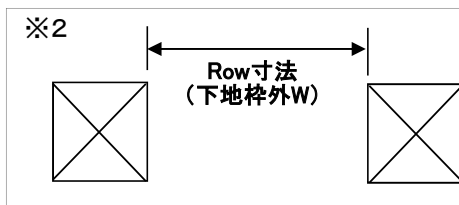
×



×



○



図面上のRow寸法（下地枠外W）の確認

注意

※1：下地枠は躯体（構造材）に取り付けますので、下地枠の裏側部分には必ず木材を全面に入れておいてください。

※2：施工前のW寸法確認は、図面上のRow寸法（下地枠外W）を確認してください。

※開口部（柱・まぐさ等）の水平・垂直・前後の倒れ・ねじれ等がないか、水平器等で精度を十分に確認してください。

□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

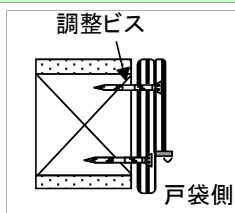
forステルス枠

施工手順書2013/6初版

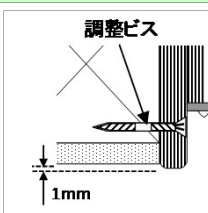
2022/1/14更新

3 縦枠下地の取り付け

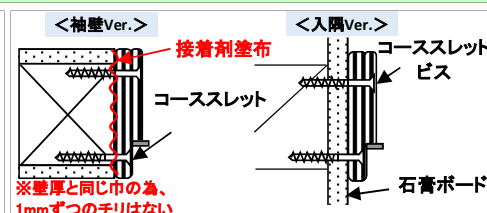
- ① 縦枠下地を柱に固定します。
(下地断面の厚みが薄い方が戸袋側)
枠の位置は壁厚の真ん中に置き、柱にあててレーザー等で立ちを見ながら同梱されている調整ビスにて枠の固定を行ってください。(縦枠下地は壁厚より1mmずつチリが出ます)
※準耐火の場合、1mmのチリはありません。



調整ビスにより枠を固定

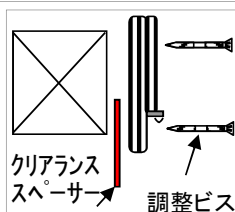


壁厚より1mmずつチリが出る

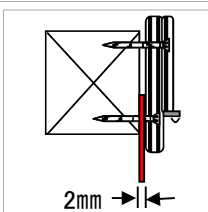


【準耐火納まりの場合】
コーススレットビスで固定(2mmクリアランスは無)入隅の場合、石膏ボードの上に縦枠を取付け

- ② 取り付けの際に調整ビスの中に同梱されているクリアランススペーサー(2mm)を躯体と枠の間に入れ、クリアランスを保ち、ビス固定を行ってください。(図面寸法：躯体と縦枠下地のクリアランスは2mm) また、縦枠下地の裏側下部にあらかじめ2mmのパッキン材がついています。
※準耐火納まりの場合、2mmのクリアランスはありません。



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により枠固定



あらかじめ縦枠下地の裏側下部に2mmのパッキン材がついている

注意

- ※縦枠下地の下部裏側にあらかじめ2mmのパッキン材が取り付けられていますので、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。
※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めてから外してください。
※躯体がスタッドの場合は石膏ボードに直接、縦枠下地を取り付けると調整ビスが利かないので、必ず間に木材(15mm以上)を入れてください。
※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利かなくなる可能性があるため、その際は別の所で再度、取り付けを行ってください。

4 片方立下地の取り付け

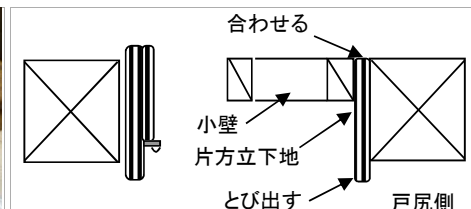
- ① 片方立下地を接着剤・取り付けビス(現場手配品)併用にて躯体に固定します。(小壁側の壁面と下地材を合せます)



下地裏面に接着剤全面塗布



下地表よりビス固定



片方立下地の取り付け位置

注意

- ※下地枠裏面には、必ず接着剤(現場手配品)を全面に塗布してください。(許ビス系をお奨めします)
※下地枠の取り付けにはしっかりと固定できるビス(現場手配品)を使用し、必ず下穴の開いている位置でビス止めしてください。
※下地枠取り付け後にクロスで仕上げますので、ビスの頭が飛び出さないようにしてください。

□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

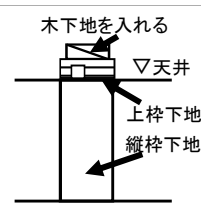
forステルス枠

施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

5 上枠下地の取り付け

- ① 上枠下地を接着剤・取り付けビス(現場手配品)併用にてまぐさに固定します。上枠下地の取り付け位置は壁厚の真ん中となります。(縦勝ちに納まります)その際、上枠下地の裏側には12mm以上の木材を入れてください。



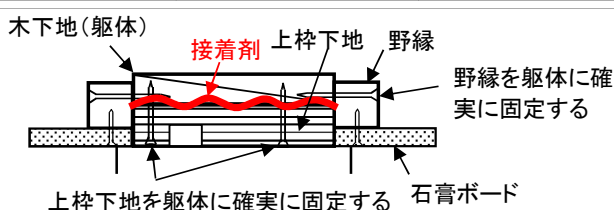
下地裏面に接着剤全面塗布

縦枠勝ちに納める

下地表よりビス固定

上枠下地の裏には木下地を入れる

- ② 上枠下地と石膏ボードを連続して納める場合、野縁を躯体にしっかりと固定します。その際、石膏ボードの厚さを確保してください。その後、石膏ボードを上枠下地に合わせて野縁に固定してください。



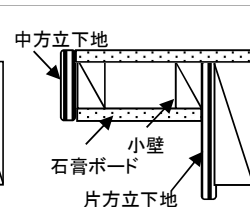
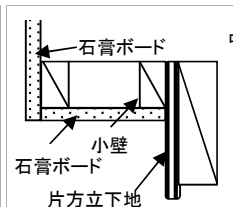
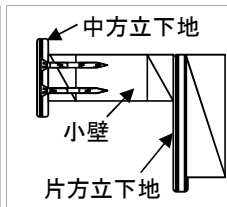
石膏ボードの厚さを確保して、野縁を躯体に固定
その後、野縁に石膏ボードを取り付ける

注意

- ※下地枠裏面には、必ず接着剤(現場手配品)を全面に塗布してください。(許ビス系をお奨めします)
※上枠下地を取り付ける時は、水平(水平度 1.5/1000 以下)になるように水平器を使い取り付けてください。傾きが大きいと自動ドアが正常に動作しません。
※下地枠の取り付けにはしっかりと固定できるビス(現場手配品)を使用し、必ず下穴の開いている位置でビス止めしてください。
※下地枠取り付け後にクロスで仕上げますので、ビスの頭が飛び出さないようにしてください。またその際、レールビスと干渉しない位置でビス止めを行ってください。
※上枠下地の裏側には、必ず12mm(準耐火納まりの場合、30mm)以上の木材を入れてください。
※野縁は躯体にしっかりと固定してください。上枠下地が固定されている躯体に野縁が固定されていないと、クロスの割れ、よれ、塗り壁の割れの原因となります。

6 中方立下地の取り付け方

- ① 戸袋部分に小壁を立て、中方立下地を小壁に接着剤・取り付けビス(現場手配)併用にて固定します。(中方立下地は床仕上げ面から上枠下地の下端までの長さです)

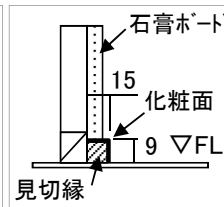
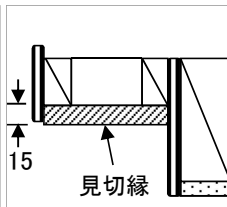


下地裏面に接着剤全面塗布

小壁を立てて
中方立下地の取り付け

【準耐火納まりの場合】
入隅の場合は中方立下地は使用せず石膏ボードを伸ばす

- ② 戸袋側の小壁に沿わせて見切縁を接着剤・タッカー(現場手配)併用にて取り付けます。見切縁の15mmの面に石膏ボードを載せてください。(石膏ボードは、12.5mmの設定なので2.5mmのチリが出ます)



見切縁の取り付け

見切縁の位置

注意

- ※下地枠裏面には、必ず接着剤(現場手配品)を全面に塗布してください。(許ビス系をお奨めします)
※下地枠の取り付けにはしっかりと固定できるビス(現場手配品)を使用し、必ず下穴の開いている位置でビス止めしてください。
※下地枠取り付け後にクロスで仕上げますので、ビスの頭が飛び出さないようにしてください。

□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

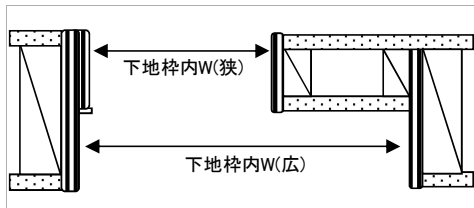
forステルス枠

施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

7 縦枠下地の調整・クサビまたはパッキン材固定 ※準耐火納まりの場合は不要

- ① 下地枠の取り付けが終わったら同梱品の開口定規(2種類)にて、下地枠内W寸法の確認をしてください。(狭)・(広)調整が必要な時は手動ドライバーにて縦枠下地の出し入れを行ってください。

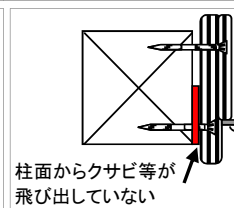
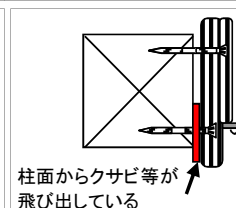


下地材内に(狭)と(広)の開口定規にて開口を確認

下地枠内(狭)

下地枠内(広)

- ② ビスでの取り付け・調整が終わったら、縦枠下地と躯体の間にクサビ、またはパッキン(現場手配品)を接着剤併用にて入れて固定してください。



クサビまたはパッキンの表裏に接着剤を塗布し、縦枠下地と躯体の間に差込む

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

クサビまたはパッキンの入れ方

クサビまたはパッキンの入れ方

×

○

注意

※ウォールスルーが並列する場合や、その他納まりでビスがはみ出してしまう恐れがある場合については、別のビス(現場手配品)にて取り付けを行ってください。
 ※クサビ、またはパッキンは、ビスとビスの間に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、またはパッキンが柱面から飛び出していると石膏ボードの取り付けができないので、柱面からクサビ等が飛び出させないようにしてください。
 ※開口定規は2種類ありますので用途別に使い分けてください。(狭)・(広)

8 幅木施工

- ① 幅木を接着剤にて縦枠下地の欠き込み部分にはめ込むように取り付けてください。(接着剤は酢ビ系をお奨めします)



接着剤全面塗布

下地の幅木欠き込み部分(7×30)

下地の欠き込み部分にはめ込むように取り付け

注意

※出荷時にはシンプル幅木の欠き込み(7×30)がされています。30mm以上の幅木をご使用の場合は、現場にて高さ方向の切り欠きを行ってください。(幅木厚さ7mm以上の対応は行っておりません)

□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

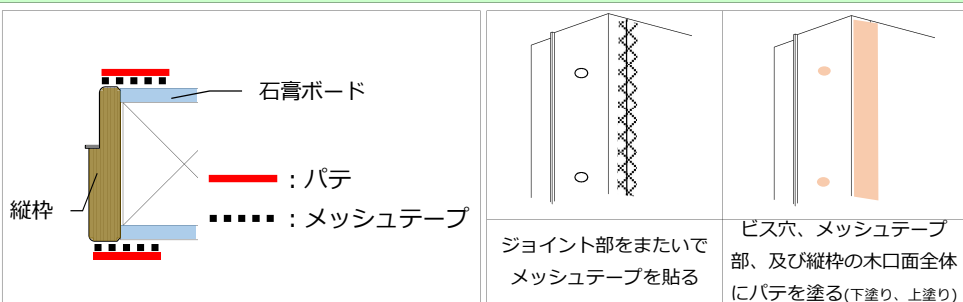
forステルス枠

施工手順書2013/6初版

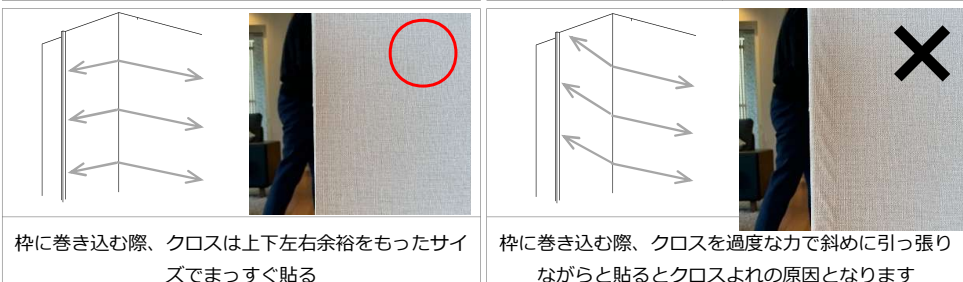
2022/1/14更新

9-1 縦枠クロス施工【縦枠袖納まりの場合】

- 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。



- ② 下地処理が完了した後でクロスを貼ってください。
金物加工部をまたいでクロスを貼ってください。



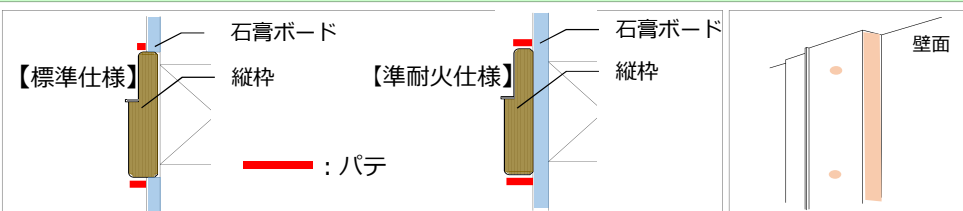
注意

※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。

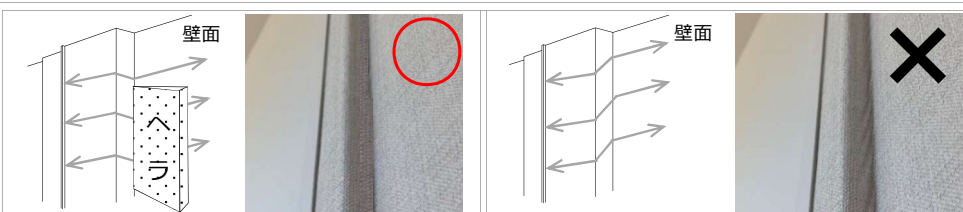
※縦枠の木口面全体にパテを塗ってください。

9-2 縦枠クロス施工【縦枠入隅納まりの場合】

- 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。
金物加工部もまたいでクロスを貼ってください。



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

注意

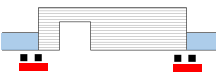
□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

forステルス枠

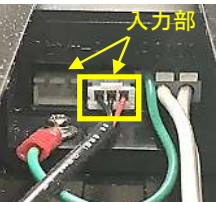
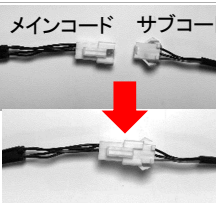
施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

10 上枠クロス施工

① 上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。※天井高納まりの場合、標準設定の【天井ボード勝ち】納まりではジョイント部が発生しませんので不要です。 上レールが取付く場合の天井クロスはレール溝に巻き込み、上レールを取付けてください。	 天井高納まり 【上枠勝ち】の場合	 下がり壁納まり ■ : パテ ■ ■ : メッシュテープ		
	上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。			
	 ①レール溝をまたい	 ②溝の中央にカッターで切れ目を入れる	 ③クロスを溝に巻き込む	
注意				

11-1 引き戸レールの取り付け

① 戸先側（電源線が出ている方）よりプレートを引き出します。サブコードのコンネクタの向きを合わせ、コントローラーの入力部に差し込みます（入力部は2ヶ所ありますが、どちらでも構いません）。 引き出したプレートを元通りに差し込んでください（その時、必ずプレート穴とレール取付穴の向きを合わせてください）。	 戸先側よりプレートを引き出す	 入力部 サブコードのコンネクタを入力部に差し込む	 プレート取付位置	 レール取付穴 プレート穴
② サブコードをメインコードと接続してください。 次に、戸先側・戸尻側の向きを確認してください（電源線が出ている方が戸先側になります）。サブコード及び電源線をレールの配線用切り欠き部に通してください。	 メインコード サブコード サブコードをメインコードと接続する	 戸尻側 戸先側 電源線 メインコード レールの向きを確認する		 切欠き部 レールの配線用切り欠きに電源線とサブコードを通す
注意	※プレートの穴とレールの取り付け穴位置が合うように差し込んでください。ビスが止められなくなります。 ※レールの配線用切欠きに配線を通し、噛み込まないように枠へセットしてください。 ※「手順9-2」①の図より、可動子に貼られている緑色のテープは、ガイドレールと可動子を仮固定しているテープです。ガイドレールを枠に固定するまで剥がさないでください。			

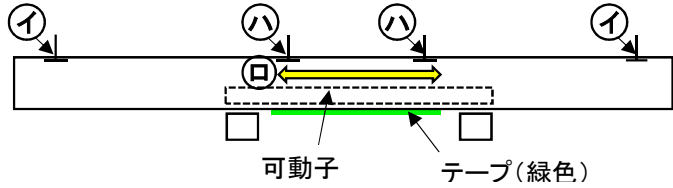
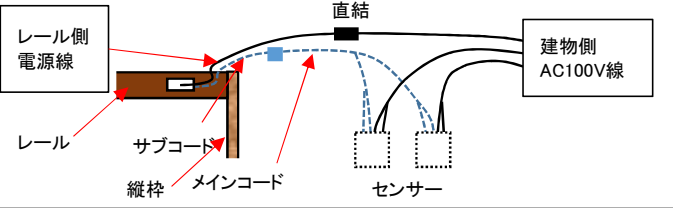
□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

forステルス枠

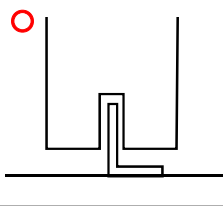
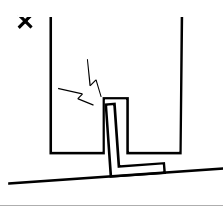
施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

11-2 引戸レールの取り付け

① 引き戸レールを付属のレール取り付けビスで、イ・ロ・ハの手順で4カ所固定してください。 ※レールは水平になるように取付けてください。	 イ：両端を固定 ロ：緑色のテープを剥がし可動子を端へ移動 ハ：中央部2ヶ所を固定	【注意】 水平度 1.5/1000mm 以下
② レール側の電源線を建物側のAC100V線へ直結してください。メインコードと合わせてセンサー用の電源として、建物側のAC100V線もセンサー取付位置まで通線してください。	 レール側電源線を建物側のAC100V線へ直結 メインコードをセンサー取り付け位置まで通線 建物側のAC100V線をセンサー取り付け位置まで通線	
注意	※センサー内部は壁面にφ68mmの穴をあけてボックスを埋め込むタイプです。埋め込みボックスは樹脂製となりますので、壁内の施工については現場対応してください。 ※上枠下地を取り付ける時は、水平（水平度 1.5/1000mm 以下）になるように水平器を使い取付けてください。傾きが大きいと自動ドアが正常に動作しません。	

12 ガイドの取り付け

① 床付けガイドを取り付けます。金物は別途金物箱にあります。				
	床付ガイドの取り付け	ガイドを取付ける床面が水平な事を確認		
注意	※床付ガイドを取り付ける際、下穴をあけてから取り付けを行ってください。 ※床付けガイドを取付ける際、床面が水平な事を確認してください。扉を吊った際に溝と当たります。			

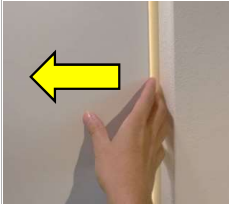
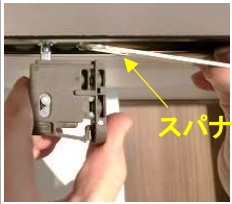
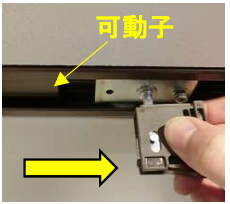
□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

forステルス枠

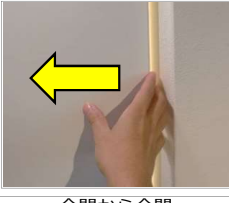
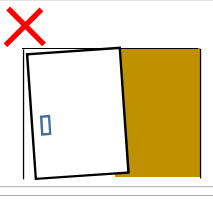
施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

13 建具の吊り込み

① 戸先側の吊車を、電源スイッチ付近で止めます。 戸先側吊車の吊車金具固定ネジをスパナで2回転緩めてください。 次に、可動子から戸先側吊車をスライドさせて、抜き取ります。				吊車金具固定ネジは完全に取り外さないように注意してください
② 床付けガイドに建具溝を差し込み、建具を起こしていきます。 建具上部の固定カップと吊車を戸尻側、戸先側の順で連結してください。 次に、吊車を扉側に押さえつけながら、吊車金具固定ネジをスパナを使って締め付けてください。				吊車を扉側に押さえつけながら、吊車金具固定ネジをスパナを使って締め付ける
注意 ※吊車金具固定ネジは2回転以上緩めないでください。緩めすぎると吊車金具が外れます。 ※戸先側の吊車の入り込みが悪い場合は、ドアを少し持ち上げ揺すりながら入れるか、可動子先端を指で下に下げてください。 ※上部吊車と固定カップは、パチンと音が鳴るまで連結させてください。最後まで入っていないと使用中、外れる恐れがあります。 ※扉に上部吊車を連結後、必ず吊車固定ネジをスパナを使って締め付けてください。 ※吊車を取り外す際、素手では外れない場合はプライヤー等の工具を使用して取り外してください。 ※吊車金具固定ネジが緩いと扉を開閉した時にカタカタ音がすることがあります。必ず吊車金具固定ネジを締め付けて下さい。				

14 上部吊車の調整

① 電源スイッチを切った状態で、手動で全閉から全開まで動かすとき、小さな力で動き、途中で急に重くなるなどの変動が無いことを確認してください。				
② 吊り込み後に吊車で調整を行ってください。下側のネジで上下調整、上側のネジで前後調整を、手動ドライバーにて行ってください。			【調整範囲】 上下方向±2.5mm 前後方向±2.0mm	
注意 ※調整の際に電動ドライバーは使用しないでください。 ※電源スイッチを切った状態で、全閉・全開の位置で建具が静止することを確認してください。全閉から勝手に開いて止まる状態では正常に動作しません。 ※戸当たりと戸先面が平行になるように調整してください。戸当たりと戸先面が平行でない場合は、全閉時に戸当たりとの衝突音が大きくなったり、閉まってから少し開く場合があります。				

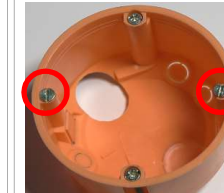
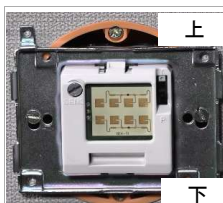
□片引き戸(上吊)オートマチックドア専用

forステルス枠

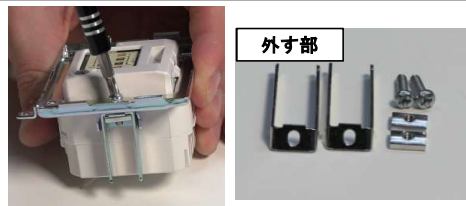
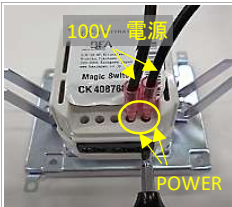
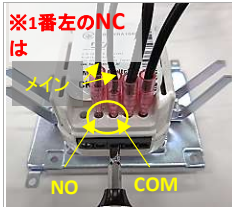
施工手順書2013/6初版

2022/1/14更新

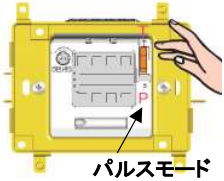
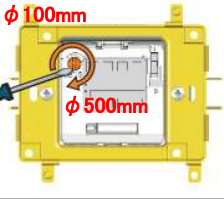
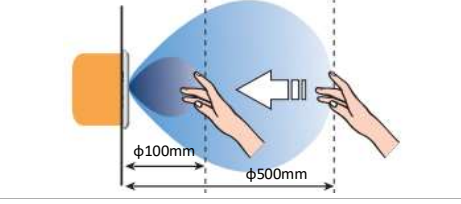
15 埋め込みボックスの取り付け

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。埋込ボックスの深さは46mmです。 埋込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。 ※センサー内部は壁面にφ68mmの穴を空けてボックスを埋め込むタイプです。埋込ボックスは樹脂製となりますので、壁内の施工については現場対応してください。	 ・ホールソーの場合	 ・ボード用鋸の場合 φ68の円を描き、ボード用鋸で穴を開ける		
	壁にφ68mmの穴を開ける ※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 ※埋込ボックスの深さは46mm	埋込ボックスの裏面に通線用の穴を開ける	埋込ボックスの裏面に通線用の穴を開ける	埋込ボックスのマイナスネジを取り外す ※外したネジは保管してください 後に使います。
② 埋込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、埋込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。	 上側 固定ネジの位置 下側	 上 下	 ドライバー 拡大図 ツメ 拡大図	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
※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。 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。 ※埋込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。 ※埋込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。 ※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。	埋込ボックスを写真の様に壁に開けたφ68の穴に入れる	センサー本体が写真の様に水平に入る事を確認	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	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

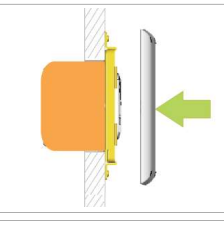
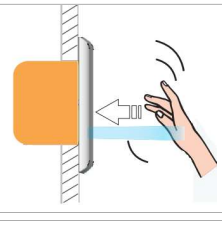
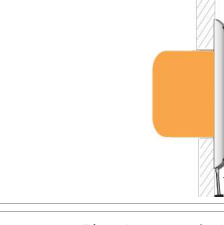
16 センサー本体の取り付け

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。 外したセンサー本体の取付けネジと爪を取り外します。 (外した部品は使用しません) 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。埋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)。 結線ネジを均等にしっかりと締めて、固定してください。	 フロントカバー センサー本体	 外す部
	センサー本体からフロントカバーと取り外す	取付けネジと爪を外す	
	 100V電源 POWER	 ※1番左のNCは メイン NO COM	 取付ネジ LEDの位
	差し込み口 (POWER) にAC100V2本を結線する	差し込み口 (NO、COM) にメインコードを結線する (極性はありません)	センサー本体を入れて取付ネジを均等に強く締め付け固定 (ネジは埋込ボックスから外したマイナスネジ)
注意	※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。 ※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。 ※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。		

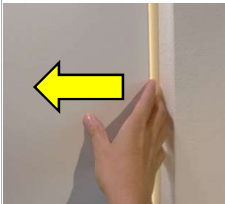
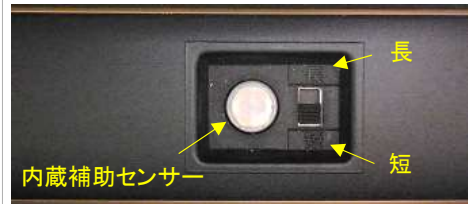
17 センサー設定の確認

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）。	 パルスモード			
	出力モードをパルスモードにする			
② 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。 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。	 φ100mm φ500mm	 検知エリアイメージ図 (検知エリアはセンサー本体からの距離)		
注意	※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。 ※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、センサーの前をただで反応する恐れがあります。 ※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。 ※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。			

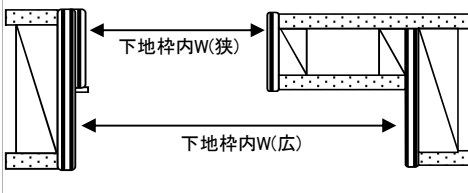
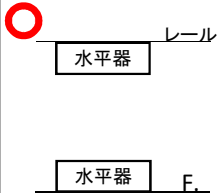
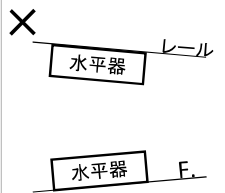
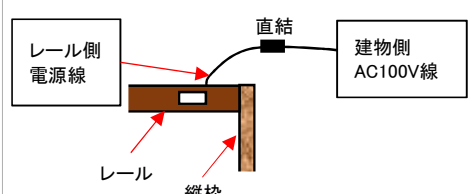
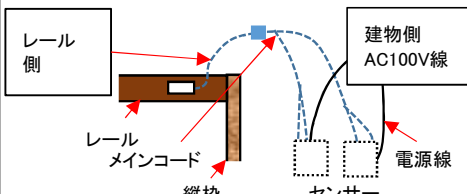
18 フロントカバーの取り付け

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。 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。 検知すると青色のLEDが点灯します。	 上側 薄肉部(長穴20×5) 下側			 検知すると青色のLEDが点灯
② ※フロントカバーを取り外す場合 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。	 マイナスドライバー			
	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			
注意	※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。 ※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。			

19 動作確認

① 電源スイッチを入れます。 電源スイッチ横の緑色のランプが1回点滅し、閉じる方向に自動で動き出し、全閉状態で停止します。 次に、開く方向へ20mm以上動かすと、全開までゆっくり開きます。そのあと、全閉位置まで動き、開閉ストロークの設定が終了します。				
② 内蔵補助センサー横の全開保持時間切り替えスイッチで、建具が全開位置で停止している時間の切り替えができます。 短が1秒、長が5秒です。		【全開保持時間】 長：5秒 短：1秒		全開保持時間切り替え スイッチで切り替え
注意	※全開位置から建具が閉まらない場合は、電源スイッチ横のランプを確認してください。ランプが消灯している場合は、次の状況です。 ①補助センサーが検知している。 ②センサーが検知している。 ドアから離れれば、自動で閉まります。 ※ドアの動きがきになる場合は「Automatic Door 組付説明書」の対処ページを参照してください。			

20 施工後の確認事項

① 下地枠内寸法が合っているか確認してください。 次に上レールと床が水平に取付いているか確認してください。			
② レールの電源線とセンサーの電源を100V電源に通線したか確認してください。			レール側の電源線を建物側のAC100V線に 繋いでいるか確認する。 センサーとメインコード、センサーの電源線と 建物側のAC100V線が繋がっているか確認する。
注意	※レールが水平でない場合、誤作動を起こす場合があります。必ず1.5/1000mm以内で水平を出してください。 ※扉が枠に対して傾いていると誤作動を起こす場合があります。吊車の調整で枠と扉を水平にしてください。		

19 動作チェック表

No.	チェック項目	現象	参考ページ
①	可動子と吊車はしっかり結合されていますか？ ネジに緩みはありませんか？	扉の開閉時にガタガタ音がる	P10 13-②
②	扉の建付けは大丈夫ですか？	扉が開く時と閉まるときのスピードが異なり、戸当たりにぶつかる音大きい。	P10 14-②
③	レールの水平（1.5/1000mm）は出ていますか？		P9 11-2-①
④	レールへの結線はきちんとされていますか？	センサーは反応するが扉が開閉しない。	P8 11-1
⑤	戸先側レール内のカバプレートは所定の位置に取付いていますか？	プレートが干渉して扉が閉まりきらない。	P8 11-1
⑥	センサーの検知範囲は調整しましたか？	狭い場合：手を翳しても検知されない。 遠い場合：意図せずに検知してしまう。	P12 17-②
⑦	センサーは正しく配線されていますか？	センサーの光が点灯するが、扉が開閉しない。 もしくはセンサーの光が点灯せず、扉の開閉もしない。	P11 16-①下段
⑧	電源線・メインコードはきちんと結線されていますか？		P11 16-①下段