

ワイドテグラシャッター

取付説明書 — 電動タイプ —

- このたびは、東洋エクステリア製品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、あなたや他の人々の危害や損害を未然に防止するためのものです。
表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容(指示)にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

安全に関する記号 記号の意味


警告

- 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。


注意

- 取扱いを誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容、または物的損害のおそれがある内容を示しています。

一般情報に関する記号


ポイント

- 取付手順で、特に注意して作業をしていただきたいことを示しています。
- 守っていただかないと組付けができない内容、または製品全体に後々不具合が発生するおそれのある内容を示しています。



- 取付説明の内容全体(個々の説明枠)にかかる注意事項を示しています。
- 取付説明の内容に制限がある場合の条件を示しています。


補足

- 説明の内容で知っておくと便利なことを示しています。

< 施工の前に >


注意

- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。
- 施工工事を確実にこなすため、下記の「工事区分表」で担当する施工範囲と施工工程を確認してください。
- 担当工事が終了後、次行程の工事担当者に取付説明書を渡して引継ぎを行なってください。

工事区分表

施工工程	施工範囲	施工担当者
壁ユニット工事	壁ユニットの施工1 1.基礎の施工 2.前面パネル取付金具の取付け 3.レベル調整金具・ベースプレートの取付け 4.前面パネルの仮取付け 5.間口寸法ガイド材の取付け 6.間口寸法と側壁の倒れ調整 7.前面パネルのレベル調整 8.基礎への固定 9.基礎コンクリートの打設・養生 10.ブラケット取付金具の取付け	販工店
タイル工事	タイルの施工 1.タイルの張付け	販工店
壁ユニット工事	壁ユニットの施工2 1.押ボタンスイッチ回りの止水 2.上カバーの仮取付け 3.アルミ笠木の取付け	

工事区分表

施工工程	施工範囲	施工担当者
電気工事	AC100V電源線の引込み	電気工事店 
シャッター工事	シャッターの施工 1.上カバーの取外し 2.ブラケットの取付け 3.シャフトの取付け 4.開閉機の取付け 5.ケース下地C鋼の取付け 6.ステンスラットの取付け 7.アルミスラットの取付け 8.ガイドレールの取付け 9.まぐさの取付け 10.エマージェンシースイッチの取付け 11.ステン用座板の取付け 12.アルミ用座板の取付け 13.アルミタイプの雨樋の取付け 14.ケース補強材の取付け 15.電装品の取付けと結線 16.作動確認① 17.シャッターケースの取付け 18.座板感知送信機の取付け 19.座板感知受光機の接続 20.アンテナの取付け① 21.まぐさすき間カバー材の取付け 22.ケース端部材の取付け 23.上カバーの再取付け 24.アンテナの取付け② 25.作動確認② 26.開閉機の手動操作用チェーンの結束 27.開閉機へのブレーキ解放ヒモの取付け 28.点検口の取付け 29.上限・下限停止位置の設定 30.リモコン送信機の登録	トステム 鈴木シャッター (株) 
壁ユニット工事	壁ユニットの施工3 1.シーリング処理	販工店 
土間仕上げ	土間コンクリートの打設	販工店 

<施工上のご注意>

注意

- 施工工事の担当範囲に未施工箇所がないことを十分に確認したうえで、取付説明書を次工程の担当者に渡してください。
- 取付説明書の順序通りに組付けてください。製品の強度など、性能が低下する場合があります。
- ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を確実に締付け、固定してください。
- アルミ製品が亜鉛、ステンレス以外の金属と接触する場合は、絶縁処理をしてください。
- 腐食のおそれのある接着剤や化学製品を使用する場合は、製品と接触しないようにするか、接触する部分を完全に養生してください。
- 製品の改造は絶対にしないでください。
- 施工終了後は、ボルト、ネジなどにゆりみがないか確認してください。
- 施工中についた汚れは取除き、誤ってキズをつけた場合は補修塗料で補修してください。

<基礎工事について>

注意

- 基礎部の埋込み深さは製品ごとに決めています。現場によって（堅牢な地盤、軟弱な地盤など）基礎部のコンクリートの量（体積）を十分配慮してください。
- 寒冷地で凍上するおそれのある地域で使用する場合は、凍上線の下まで基礎を設けてください。
- 塩分を含む砂および塩素系のモルタル混和剤は使用しないでください。腐食の原因になります。
- コンクリート（またはモルタル）には、急結剤は使用しないでください。使用するとアルミが腐食する原因になります。
- モルタルやコンクリートの抽出液が、工事中に製品に付着しないように注意してください。抽出液は強アルカリ性で、シミやムラなどの外観不良の原因になります。
- 製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。
- 基礎の養生期間は十分にとり、その間に重い物を乗せたり振動を与えたりしないように指示してください。

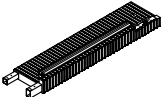
<電気配線工事について>

⚠ 注意

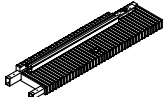
- AC100V電線の埋設工事、配線作業に関しては電気工事店の有資格者に依頼してください。

■梱包明細表

①側壁パネル右

名 称	略 図	員 数
側壁右		1
笠木右		1

②側壁パネル左

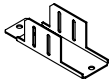
名 称	略 図	員 数
側壁左 ※		1
笠木左		1

※押ボタンスイッチの鍵は、押ボタンスイッチフタの裏にテープで止めています。

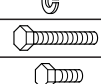
③前面パネル

名 称	略 図	員 数
前面パネル		1
上カバー		1
間口寸法ガイド材		1

④部品セット

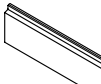
名 称	略 図	員 数
前面パネル取付金具上		2
前面パネル取付金具下		2
ブラケット取付金具		6
ベースプレート		4

④部品セット

名 称	略 図	員 数
間口ガイド材固定金具		2
レベル調整金具		8
上カバー端部キャップ左		1
上カバー端部キャップ右		1
シーリング材		1
④-① M10×25 六角ボルト (PW+SW)		20
④-② M10×25六角ボルト (PW+SW) ※		12
④-③ φ4×10トラスタッピン3種 (平座金・シーリングワッシャー組込)		8
④-④ φ4×13ナベテクスネジ (平座金・シーリングワッシャー組込)		12
④-⑤ φ4×10トラスタッピンネジ3種		8
④-⑥ M12ホールインアンカー L=60		8
④-⑦ M12六角ナット		8
④-⑧ M10×130六角ボルト		6
④-⑨ M10六角ナット		6
④-⑩ M10平座金		6
④-⑪ M10バネ座金		6
④-⑫ M10×100六角ボルト		8
④-⑬ M8×12六角ボルト		16
④-⑭ M10アイボルト		2
取付説明書	—	1

※材質はスチールです。

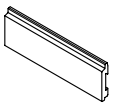
⑤二丁掛平 大箱

名 称	略 図	員 数
二丁掛平 ※		60

※H2100、H2300は11セット使用します。

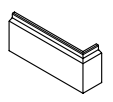
■梱包明細表 つづき

⑥二丁掛平 小箱

名 称	略 図	員 数
二丁掛平 ※		34

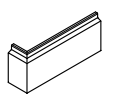
※H2300で1セット使用します。

⑦曲り右

名 称	略 図	員 数
曲り右 ※		40

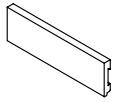
※H2100もH2300も共に4セット使用します。

⑧曲り左

名 称	略 図	員 数
曲り左 ※		40

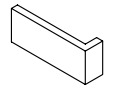
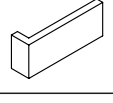
※H2100もH2300も共に4セット使用します。

⑨天端用二丁掛平

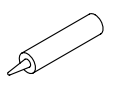
名 称	略 図	員 数
天端用二丁掛平 ※		15

※H2100もH2300も共に3セット使用します。

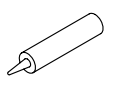
⑩天端用曲りセット

名 称	略 図	員 数
天端用曲り右		6
天端用曲り左		8

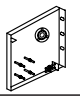
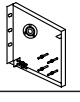
⑪タイル用接着剤10本入セット

名 称	略 図	員 数
接着剤		10

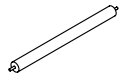
⑫タイル用接着剤4本入セット

名 称	略 図	員 数
接着剤		4

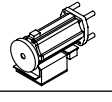
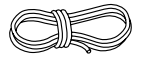
⑬ブラケットセット

名 称	略 図	員 数
右側ブラケット		1
左側ブラケット		1

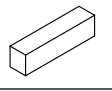
⑭シャフトセット

名 称	略 図	員 数
シャフト		1

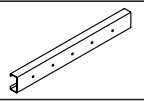
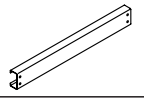
⑮開閉機セット

名 称	略 図	員 数
開閉機		1
ブレーキ解放ヒモ		1
チェーン結束バンド		1

⑯駆動部品セット

名 称	略 図	員 数
スプロケット		1
シャフトキー		1
駆動チェーン		1
シャフトカラー		1

⑰ケース下地C鋼

名 称	略 図	員 数
道路側ケース下地C鋼		1
家側ケース下地C鋼		2

18 ケース補強材セット

名 称	略 図	員 数
ケース上面補強材		5
ケース後面補強材		3
ケース下面補強材		4
クッション材		3

19 アルミスラット(上)

名 称	略 図	員 数
組スラットA		1
組スラットB		1
組スラットC		1
組スラットD		2

20 アルミスラット(中間)

名 称	略 図	員 数
組スラットD		5

21 アルミスラット(下)

名 称	略 図	員 数	
		H21	H23
組スラットB		1	1
組スラットD		2	3
組スラットE		1	1

22 ステンスラットセット

名 称	略 図	員 数
ステンスラット		1

23 座板セット

名 称	略 図	員 数	
		ステン	アルミ
ステン用座板		1	—
アルミ用座板		—	1
23-① φ4×16ナベテクスネジ		—	22

24 ガイドレールセット

名 称	略 図	員 数	
		ステン	アルミ
ステン用ガイドレール		2	—
アルミ用ガイドレール		—	2

25 まぐさセット

名 称	略 図	員 数	
		ステン	アルミ
ステン用まぐさ		1	—
アルミ用まぐさ		—	1

26 電装品セットA

名 称	略 図	員 数
リモコン受信機		1
リモコン送信機		2
送信機ケース		2
アンテナ		1
アンテナ線		1
エマージェンシースイッチ		1

■梱包明細表 つづき

27電装品セットB

名 称	略 図	員 数
座板感知装置制御盤		1
座板感知送信機		1
座板感知受光機		1
単4アルカリ乾電池		4
送信機カバー		1
送信機取付台座		2
防水シール		1
漏電ブレーカ		1
アンテナ取付金具		1
エマージェンシースイッチ 取付金具		1
電装品取付台		1
Y型圧着端子		1
27-① M4×20座金組込ナベ 小ネジ (PW+SW)		2
27-② M4×12座金組込トラス 小ネジ (PW+SW)		7
27-③ M4×12サラ小ネジ D=6		2
27-④ M4六角ナット		2
27-⑤ M4平座金		2
27-⑥ M4バネ座金		2
27-⑦ M5×12座金組込ナベ 小ネジ (PW+SW)		2
27-⑧ φ4×12ナベタッピンネジ1種		2
27-⑨ M4×8座金組込ナベ 小ネジ (PW+SW)		4

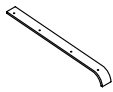
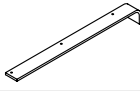
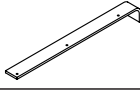
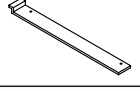
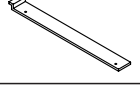
27電装品セットB つづき

名 称	略 図	員 数
27-⑩ φ4×16サラテクスネジ		72
27-⑪ φ4×13ナベテクスネジ		7
27-⑫ φ5×16サラテクスネジ		8

28シャッターケースセット

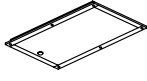
名 称	略 図	員 数
ケース上端材		1
ケース天面材		2
上コーナー材		1
後面3連パネル		1
後面2連パネル		1
下コーナー材		1
下面パネル大		1
下面パネル小		1
まぐさパネル		1
まぐさすき間カバー材右		1
まぐさすき間カバー材左		1
インシュロックバンド		3
配線固定ベース		3
配線固定ステッカー		6
ケース上端部材右		1

28 シャッターケースセット つづき

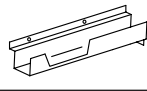
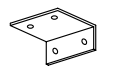
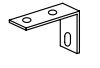
名 称	略 図	員 数
ケース上端部材左		1
ケース後端部材右		1
ケース後端部材左		1
ケース下端部材右		1
ケース下端部材左		1
クッション材		2
28-① φ4×16座金組込 ナベテクスネジ (樹脂W)		42
28-② φ4×13ナベテクスネジ		51
28-③ φ4×13ナベテクスネジ ※		19
28-④ φ5×12トラスタッピンネジ3種		4

※黒色ネジは、シャッター本体廻りの固定に使用します。

29 点検口セット

名 称	略 図	員 数
点検口		1
取扱説明書	—	1

30 雨樋セット

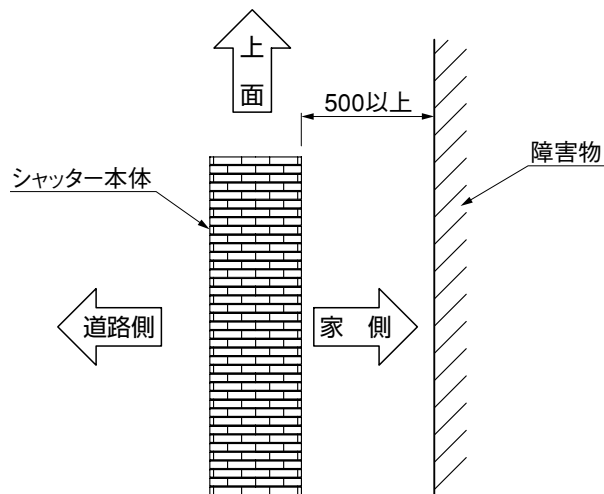
名 称	略 図	員 数
雨樋		1
雨樋取付金具A		1
雨樋取付金具B		1
雨樋取付金具C		3

INDEX

1 施工時の重要確認事項	10
2 基本寸法と各部名称	11
1. 基本寸法と各部名称	11
3 壁ユニットの施工1	12
1. 基礎の施工	12
2. 前面パネル取付金具の取付け	12
3. レベル調整金具・ベースプレートの取付け	13
4. 前面パネルの仮取付け	15
5. 間口寸法ガイド材の取付け	16
6. 間口寸法と側壁の倒れ調整	16
7. 前面パネルのレベル調整	17
8. 基礎への固定	18
9. 基礎コンクリートの打設・養生	18
10. ブラケット取付金具の取付け	19
4 タイルの施工	20
1. タイルの張付け	20
5 壁ユニットの施工2	23
1. 押ボタンスイッチ回りの止水	23
2. 上カバーの仮取付け	23
3. アルミ笠木の取付け	24
6 AC100V電源線の引込み	25
7 シャッター工事	26
1. 上カバーの取外し	26
2. ブラケットの取付け	27
3. シャフトの取付け	27
4. 開閉機の取付け	29
5. ケース下地C鋼の取付け	29
6. ステン斯拉ットの取付け	30
7. アルミ斯拉ットの取付け	31
8. ガイドレールの取付け	32
9. まぐさの取付け	33
10. エマージェンシースイッチの取付け	33
11. ステン用座板の取付け	34
12. アルミ用座板の取付け	34
13. アルミタイプの雨樋の取付け	35
14. ケース補強材の取付け	36
15. 電装品の取付けと結線	37
16. 作動確認①	39

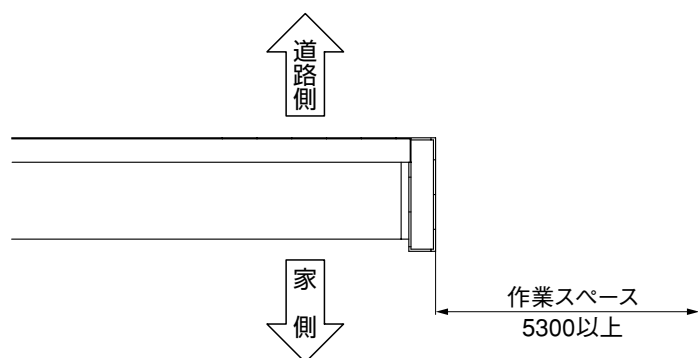
17. シャッターケースの取付け	40
18. 座板感知送信機の取付け	43
19. 座板感知受光機の接続	44
20. アンテナの取付け①	44
21. まぐさすき間カバー材の取付け	45
22. ケース端部材の取付け	45
23. 上カバーの再取付け	46
24. アンテナの取付け②	46
25. 作動確認②	47
26. 開閉機の手動操作用チェーンの結束	47
27. 開閉機へのブレーキ解放ヒモの取付け	48
28. 点検口の取付け	48
29. 上限・下限停止位置の設定	48
30. リモコン送信機の登録	50
8 壁ユニットの施工3	51
1. シーリング処理	51
9 土間コンクリートの打設	52

1 施工時の重要確認事項



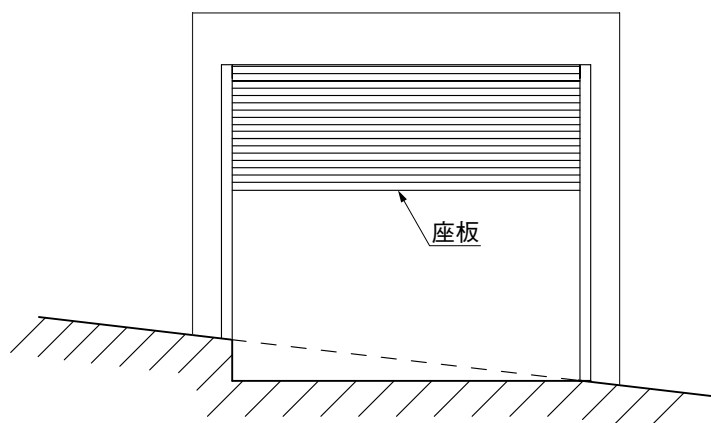
ポイント

- シャッター本体の家側スペースは500mm以上あけてください。スペースが少ないとシャッターが組付かない場合があります。
- シャッター本体の上面は障害物がないようにしてください。修理・メンテナンス作業ができなくなります。



ポイント

- アルミスラットシャッターの施工では、本体片側からスラットをスライドしながら組付ける作業があります。シャッターの左右どちらかに左図のスペース以上を確保してください。



ポイント

- 土間コンクリートの打設時、レールを埋込まないでください。
- シャッターを傾斜地に施工する場合でもシャッターの間口部分はシャッター座板の接地面が水平にあたるように施工してください。
- 傾斜地などでシャッター座板接地面を溝状に施工する場合は、水はけや清掃性を十分考慮してください。水溜まりができたり、砂等が溜まりやすいと安全装置故障の原因になります。

2 基本寸法と各部名称

1. 基本寸法と各部名称

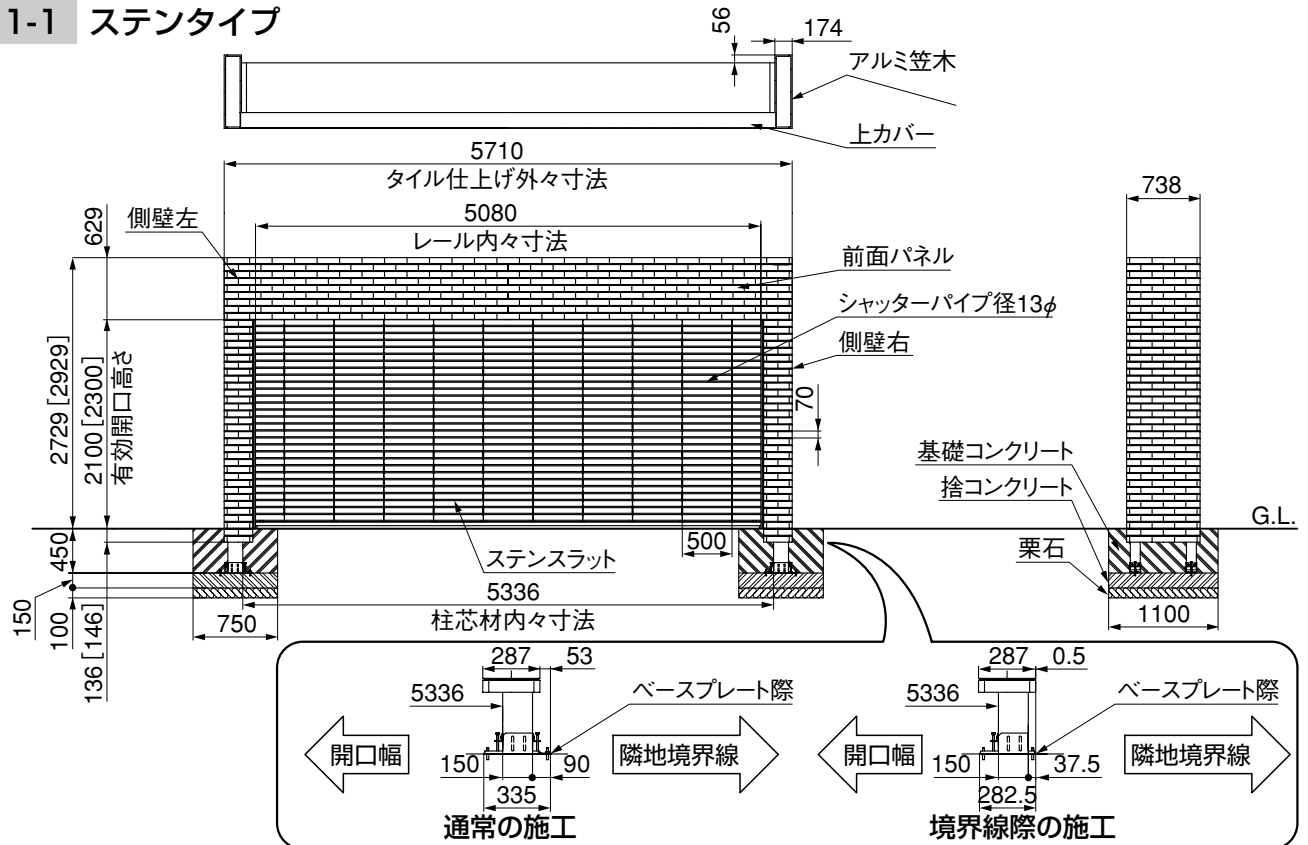
※図中の[]寸法はH23の場合です。

※タイル前面からシャッターレール中心までの寸法は198.5mmです。

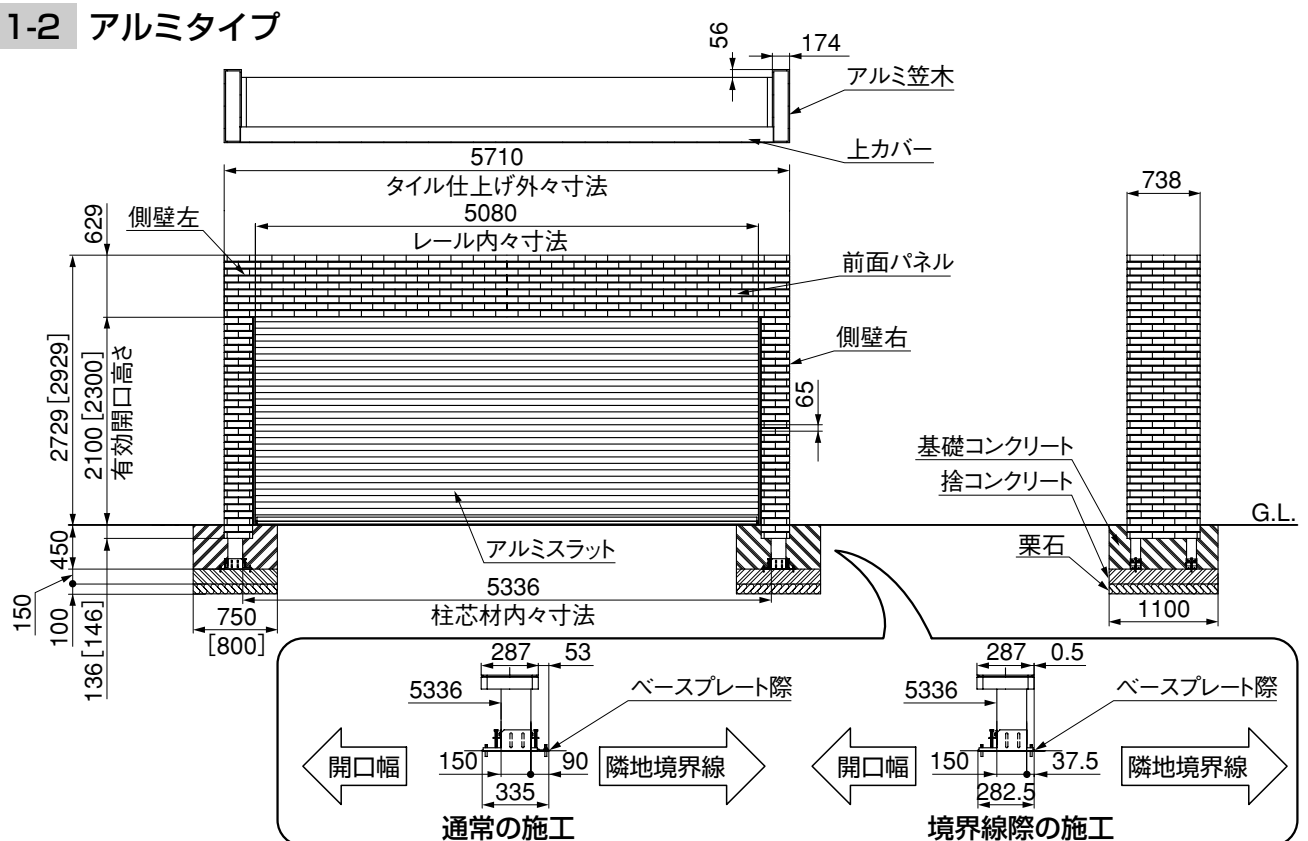
2

基本寸法と
各部名称

1-1 ステンタイプ



1-2 アルミタイプ

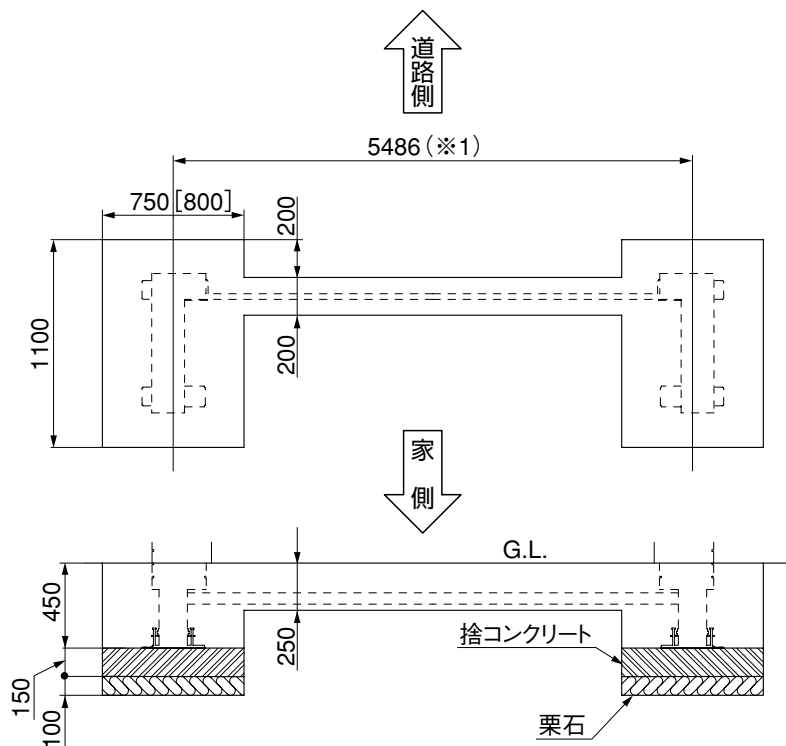


3 壁ユニットの施工1

1. 基礎の施工

販 工事

※図中の[]寸法はH23の場合です。



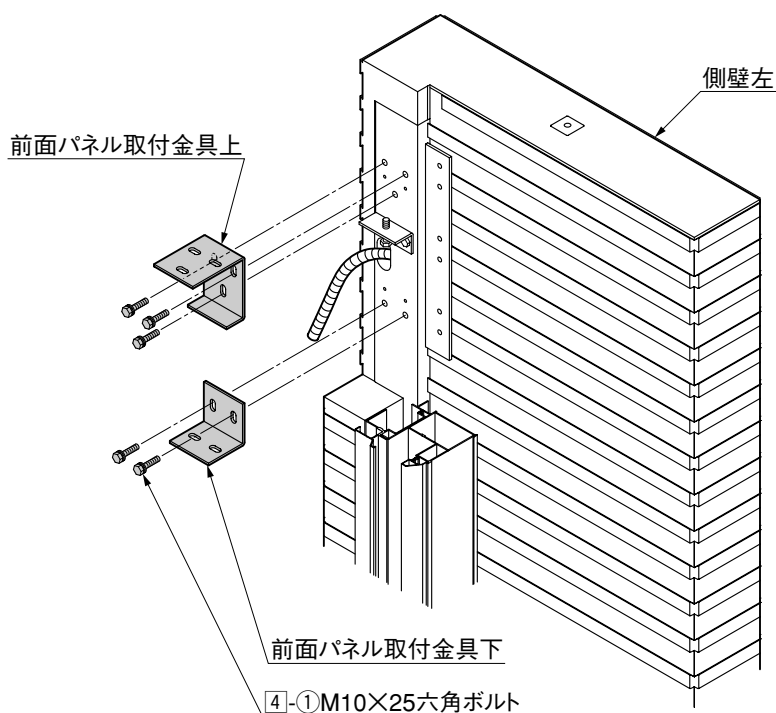
- ① 左図にしたがって栗石を敷き、捨コンクリートを施工してください。

ポイント

- ※1は基礎の芯々寸法です。
- 隣地境界際になる場合は、基礎の芯々寸法を5226 [5201] mmで施工してください。

2. 前面パネル取付金具の取付け

販 工事



- ① 側壁右と側壁左に、前面パネル取付金具上と前面パネル取付金具下を④-①で仮固定してください。

補足

- 前面パネル取付金具下の向きを間違えないようにしてください。

3. レベル調整金具・ベースプレートの取付け

販 工事

3-1 通常施工の場合

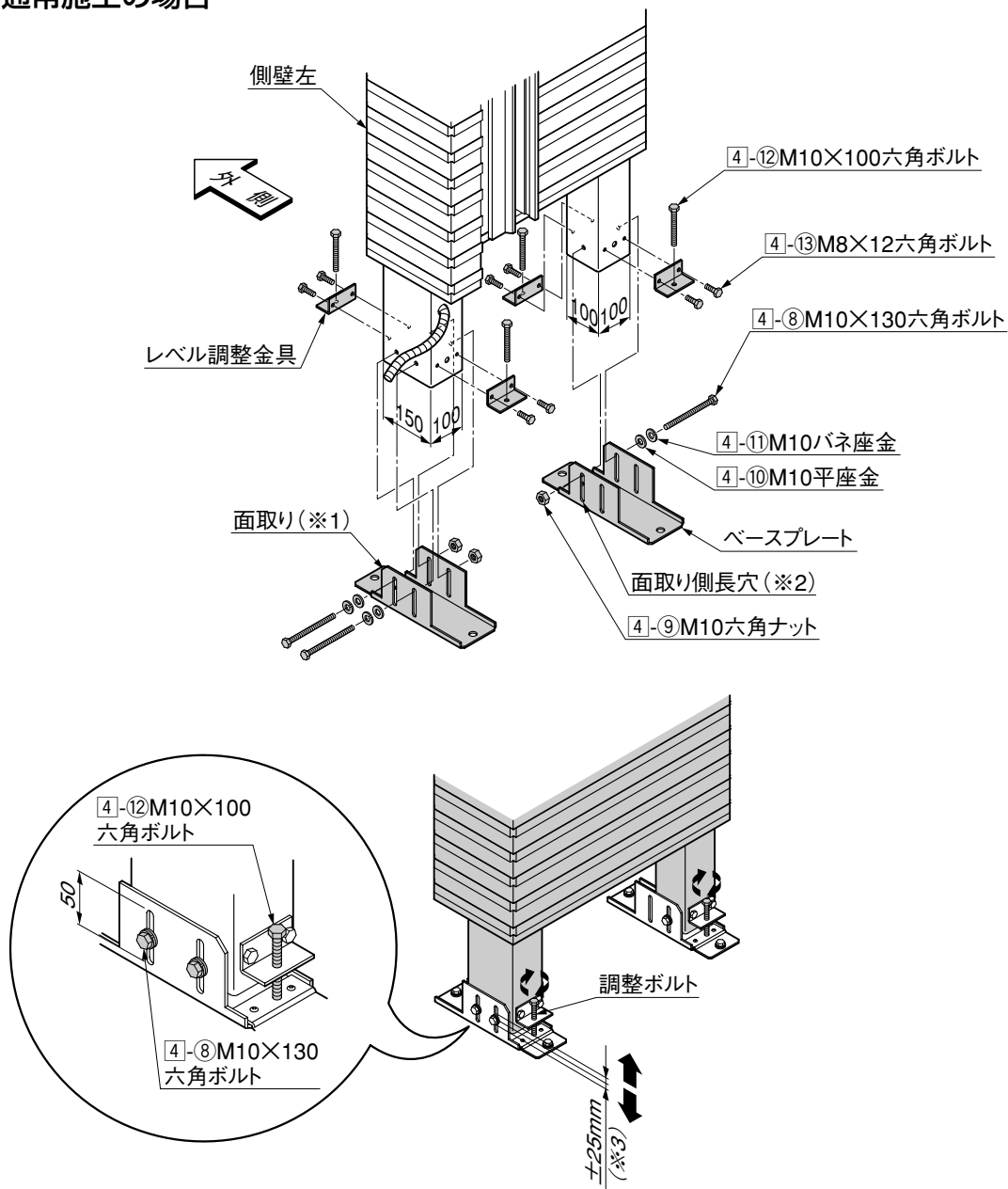


図3-1 ベースプレート調整手順詳細図

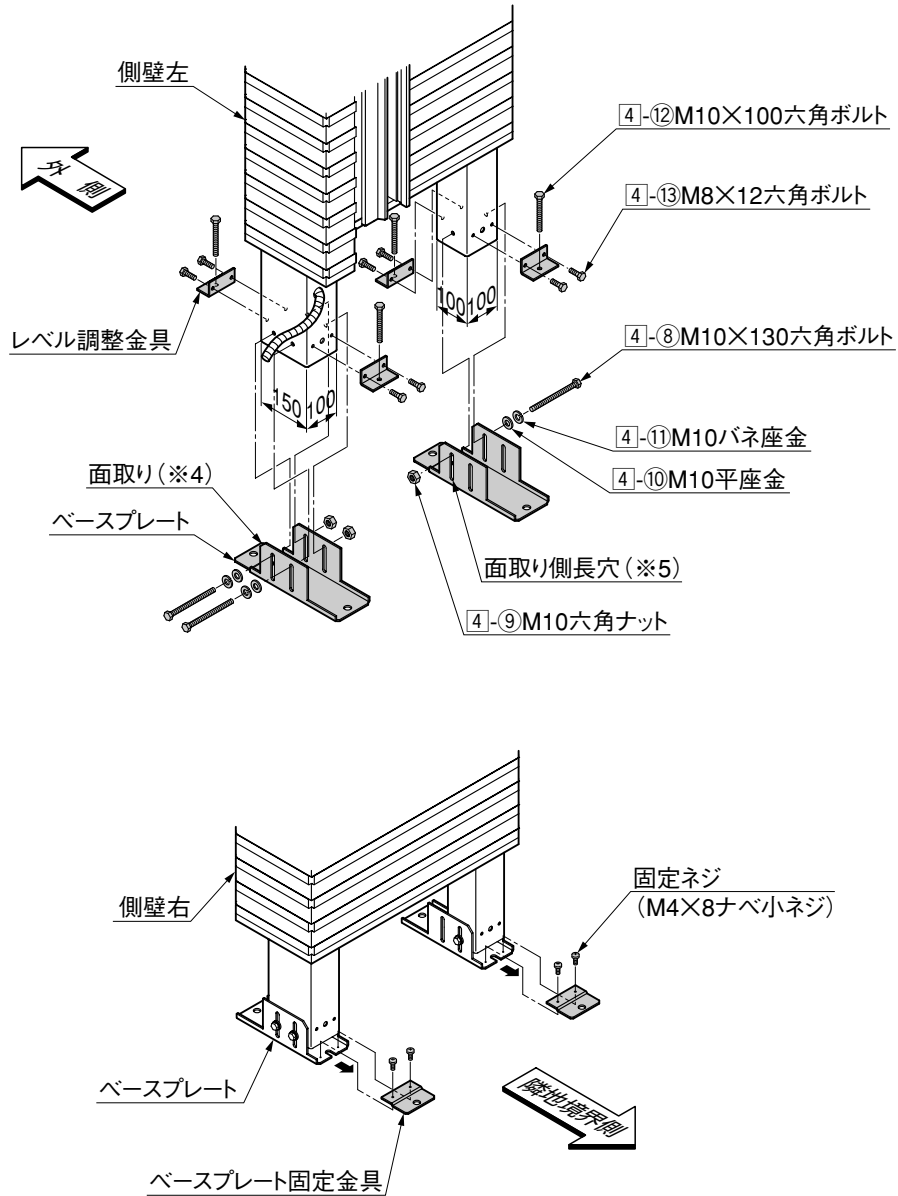
- ① 側壁右と側壁左にレベル調整金具を4-13で取付けてください。
- ② レベル調整金具に4-12を取付けてください。レベルの調整方法は図3-1を参照してください。
- ③ 側壁右と側壁左に4-8、4-9、4-10、4-11でベースプレートを取付けてください。

補 足

- 各ベースプレートには向きがあります。面取り部分（※1）が外側を向くように取付けてください。
- 各ベースプレートを100×100柱へ取付ける場合は、ベースプレート面取り側の長穴（※2）に取付けてください。
- 最終的なレベル調整は、「6.間口寸法と側壁の倒れ調整」時に4-8をゆるめて、±25mmの範囲（※3）で調整してください。（図3-1参照）
- 最終レベル調整が終わったら、4-8を本締めしてください。

3. つづき

3-2 隣地境界際へ施工の場合



- ① 側壁右と側壁左にレベル調整金具を4-13で取付けてください。このときレベル調整金具を隣地境界側には取付けないでください。
- ② レベル調整金具に4-12を取付けてください。
- ③ 側壁右と側壁左に4-8、4-9、4-10、4-11でベースプレートを取付けてください。

補足

- 各ベースプレートには向きがあります。面取り部分(※4)が外側を向くように取付けてください。
- 各ベースプレートを100×100柱へ取付ける場合は、ベースプレート面取り側の長穴(※5)に取付けてください。

- ④ 隣地境界線側のベースプレートから「固定ネジ」を外して、各ベースプレート固定金具をで取外してください。

4. 前面パネルの仮取付け

販 工事

※安全に施工するために、添え木をして側壁の転倒を防止してください。

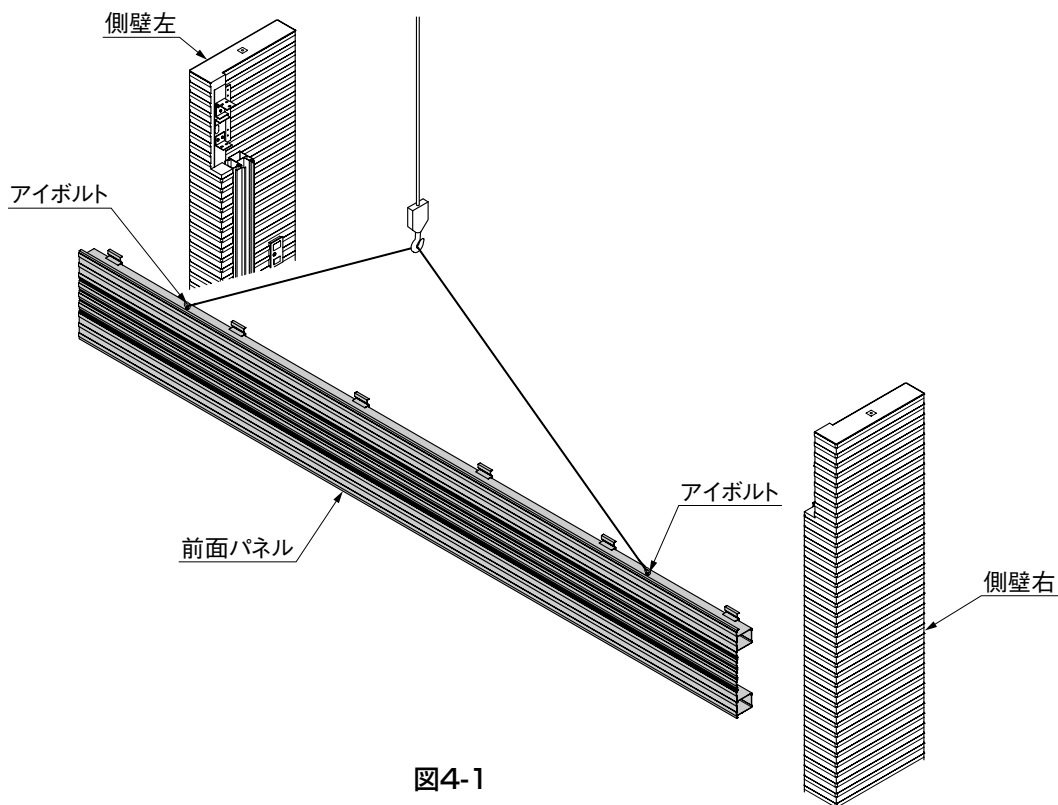


図4-1

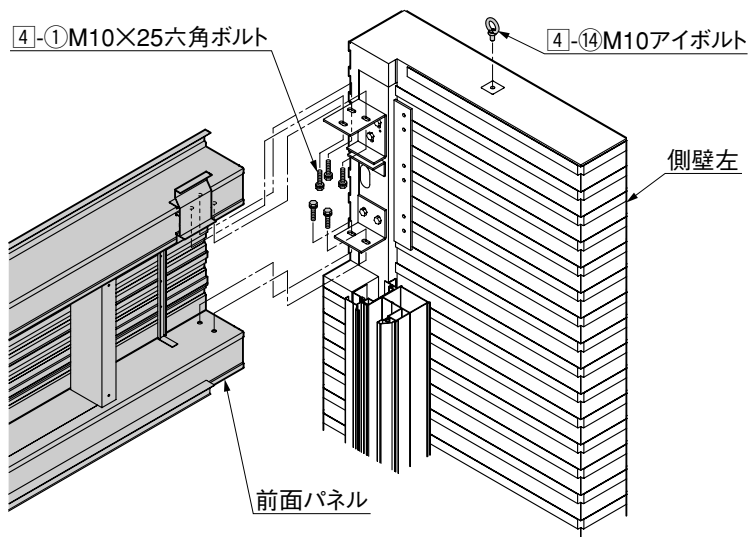


図4-2

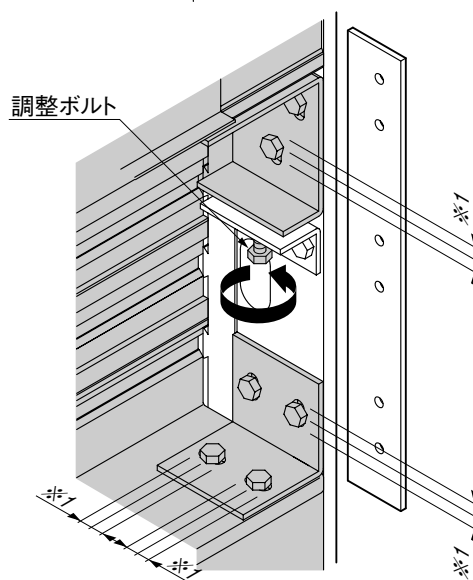


図4-3

- ① 側壁右と側壁左に4-⑭を取付けてください。
- ② 側壁右と側壁左を立てて、前面パネルを4-①で仮固定してください。前面パネルの調整方法は図4-3を参照してください。

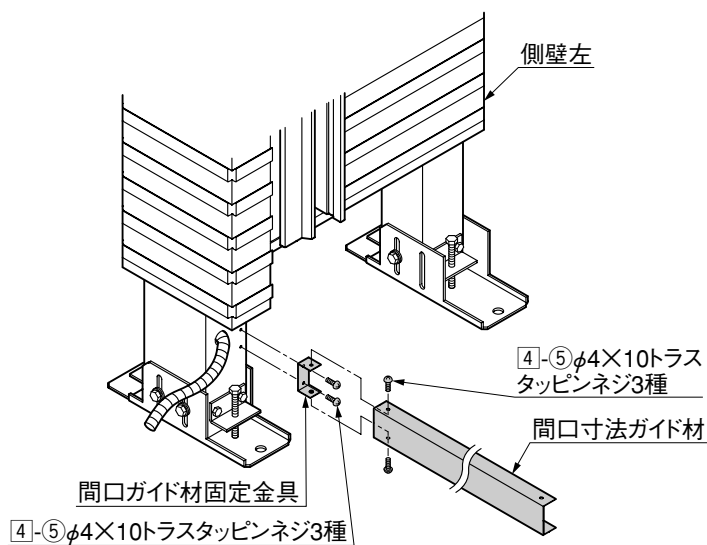
補 足

- 添え木をする際には、各側壁にキズが付かないように養生してください。
- 各側壁の調整は±5mm (※1) の範囲内で調整してください。
- 現場の状況によって4-⑭を使用してください。

- ③ 前面パネルの仮固定後に4-⑭を取外してください。

5. 間口寸法ガイド材の取付け

販 工事



- ① 側壁右と側壁左に、間口ガイド材固定金具を④-④で取付けてください。
- ② ①で取付けた間口ガイド材固定金具に、④-⑤で間口寸法ガイド材を取付けてください。

補足

- 間口寸法ガイド材は、間口寸法の施工精度を高めるための施工治具です。
- 既に左右側壁間の土間が仕上がっている場合や、GL面以下に障害物があるときには取付かない場合があります。その場合は、間口寸法ガイド材は使えません。

6. 間口寸法と側壁の倒れ調整

販 工事

※各部の寸法は許容範囲を厳守してください。

6-1 間口寸法

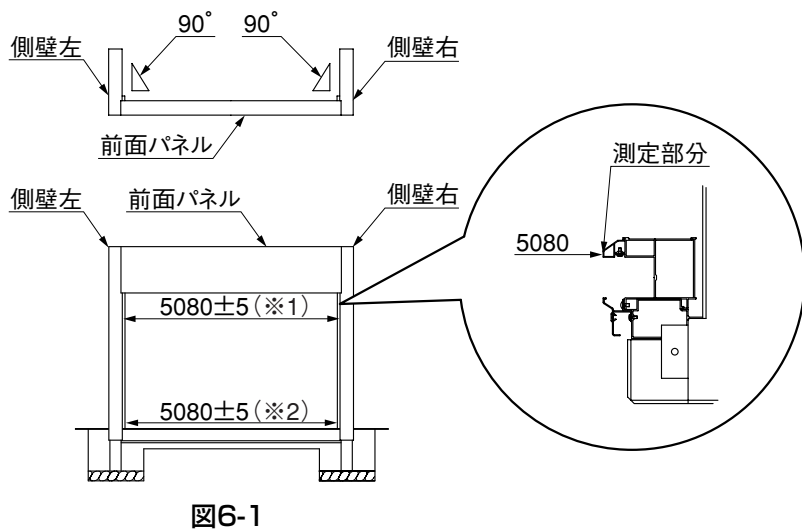


図6-1

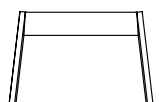


図6-2 寸法以上のイメージ

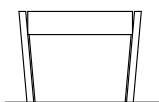


図6-3 寸法以下のイメージ

- ① 側壁右・側壁左と前面パネルの直角を出してください。
- ② レールステイ上端(※1)と下端(※2)の2箇所の間口寸法をスケールを使用して5080±5mmの範囲にしてください。

注意

- 図6-2のように間口下端(※2)の寸法が許容範囲を超えて広がった場合は、シャッター耐風圧性能が低下して、シャッターがレールから外れるおそれがあります。
- 図6-3のように間口下端(※2)の寸法が許容範囲より小さくなった場合は、シャッターが取付けられなかったり、シャッター取付け後に異音やキズが発生して正常に作動しなくなる場合があります。

6-2 側壁の倒れ

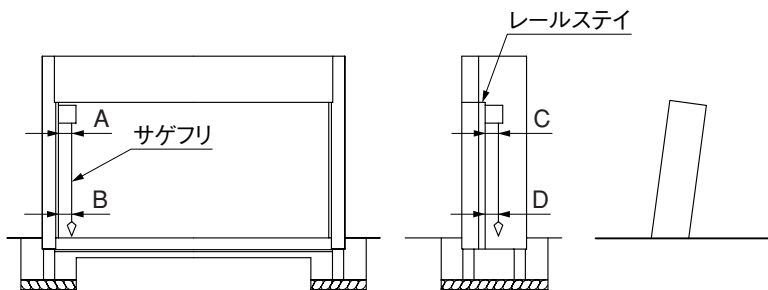


図6-4

図6-5
寸法を外れたイメージ

- ① 測定はサゲフリを使用して、図6-4のレールステイ上端と下端のA部とB部、C部とD部を測定してください。
- ② 側壁の間口方向・奥行き方向の倒れは±5mmの範囲にしてください。

注意

- レールステイ上端と下端の相対寸法差が5mmを超えた図6-5の場合、シャッターが取付けられなかったり、シャッター取付け後に異音やキズが発生して正常に作動しなくなる場合があります。

6-3 左右側壁の高低差

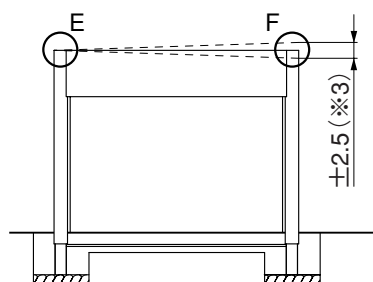


図6-6

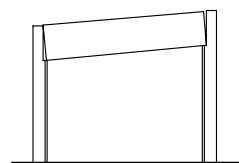


図6-7
寸法を外れたイメージ

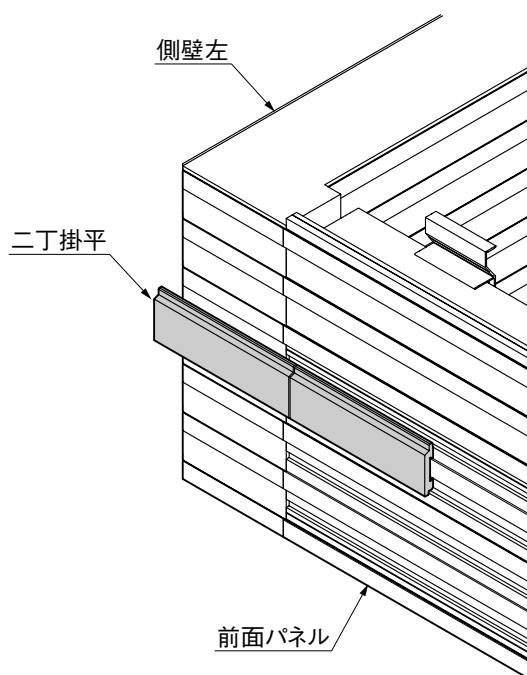
- ① 測定部E部に対してF部の高さが±2.5mm(※3)の範囲になるように調整してください。

注意

- 許容範囲(※3)を超えた図6-7の場合、シャッターが取付けられなかったり、シャッター取付け後に異音やキズが発生して正常に作動しなくなる場合があります。

7. 前面パネルのレベル調整

販 工事

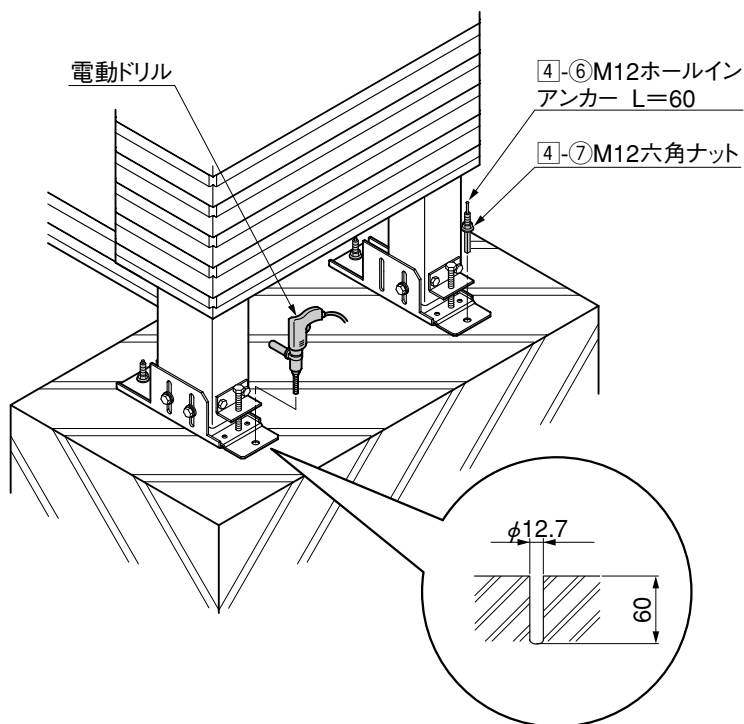


- ① 側壁右と側壁左と前面パネルのつぎめに二丁掛平をかけて、面と高さが合うように前面パネルの位置を調整してください。

補足

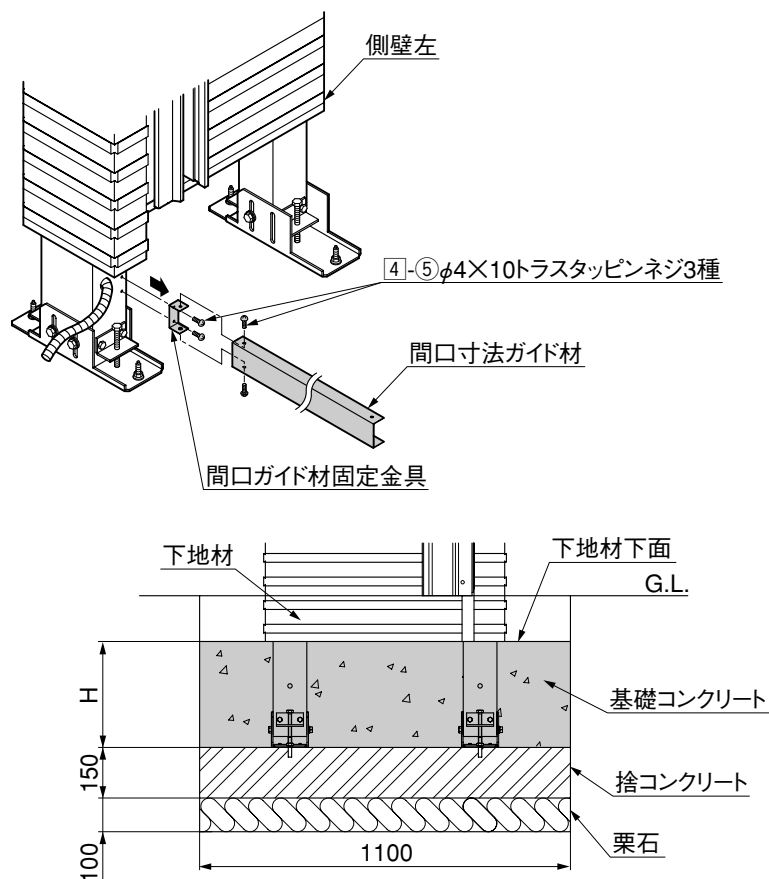
- レベルの調整方法は「4. 前面パネル仮取付け」の図4-3を参照してください。

8. 基礎への固定 販 工事



- ① 側壁のベースプレート部分からコンクリートに直径12.7mm深さ60mmの下穴をコンクリートドリルであけてください。
- ② 側壁右と側壁左を④-⑥、④-⑦でコンクリートに固定してください。

9. 基礎コンクリートの打設・養生 販 工事



- ① 間口寸法ガイド材を④-⑤で間口ガイド材固定金具から取外してください。
- ② ④-⑤で側壁右と側壁左から間口ガイド材固定金具を取外してください。
- ③ 基礎コンクリートを下地材の下まで打設してください。(表9-1参照)

表9-1 基礎コンクリートの深さ

サイズ	H
H21	314
H23	304

販 工事



-  補足

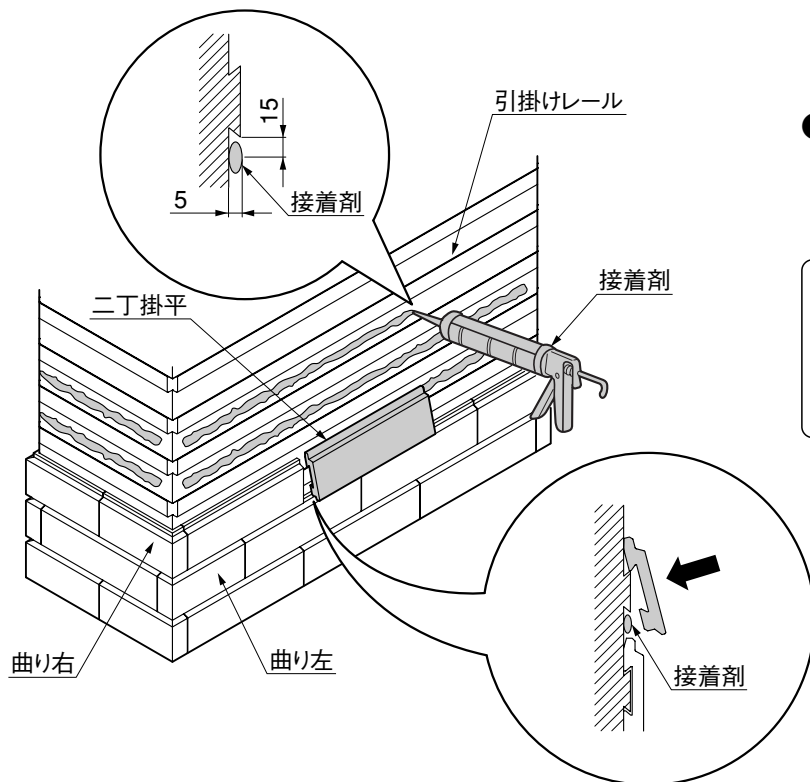
- メモ

4 タイルの施工

1. タイルの張付け

販 工事

1-1 タイルの張り方

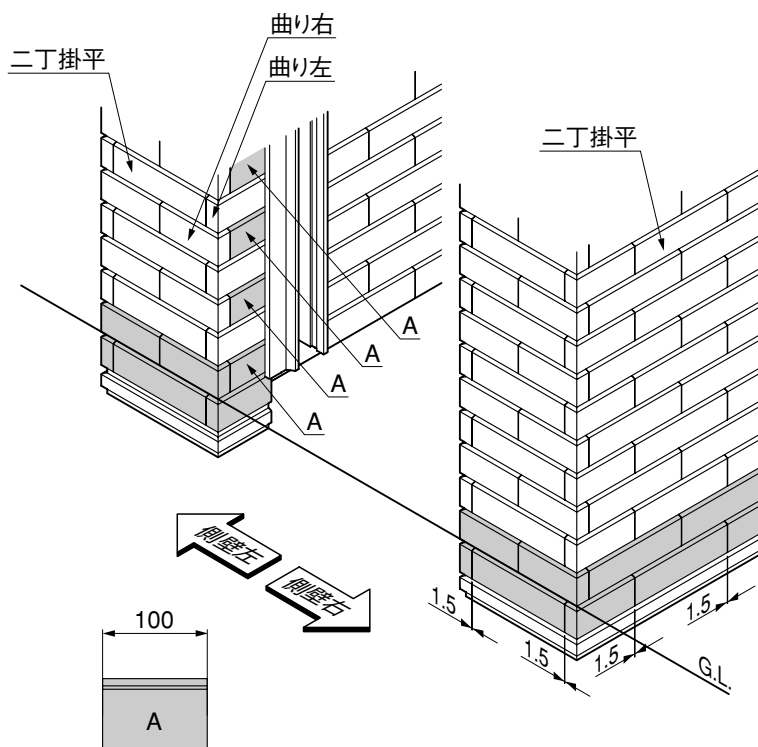


- ① 接着材はタイル引掛けレール下15mm位のところに塗厚5mmを目安にして塗布してください。

補足

- 塗布量の目安は接着剤1本で約1㎡です。
- タイルは引掛けレールにタイルを引掛け接着剤に押付けます。

1-2 タイルの張り始め

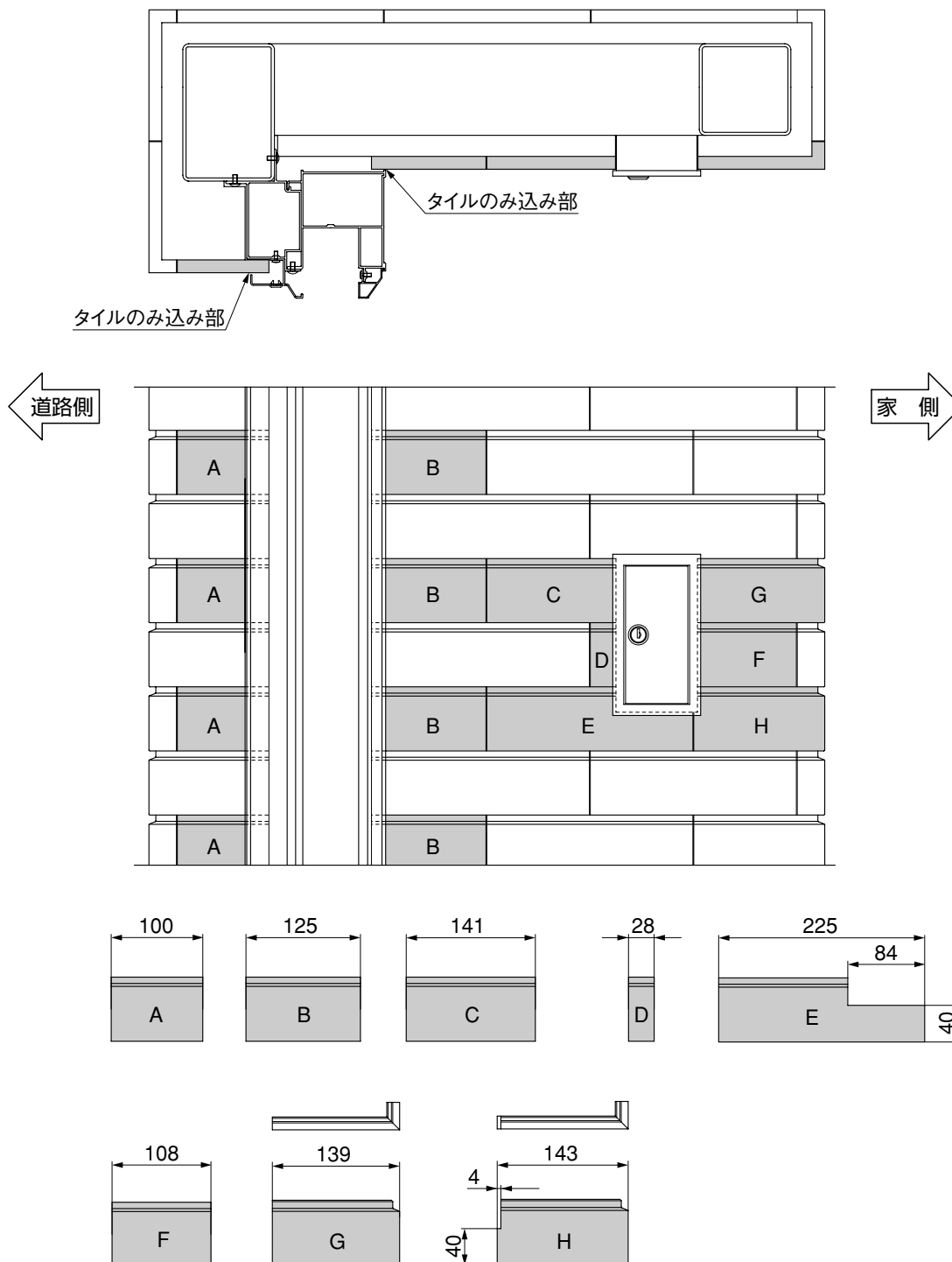


- ① 二丁掛平を使用して、Aの寸法に切断してください。
- ② タイルの張付けはG.L.下1段目から左図の割付けで左右対称に下段から上段へ張ってください。
- ③ タイルの縦目地は均等に調節してください。目安は1.5mmです。

ポイント

- 張り始めの割付けが異なると押ボタンスイッチ回りやブラケット回りのタイルの割付けが変わってきます。
- 目地の調整は季節によっても異なりますが、接着剤塗布後60分以内に行ってください。
- 万一接着剤がタイル表面に付着してしまった場合は硬化する前に拭きとってください。

1-3 押ボタンスイッチ回りの張付け



- ❶ 二丁掛平を使用して、A, B, C, D, E, F寸法に切断加工してください。
- ❷ 曲り右を使用して、G, H寸法に切断加工してください。
- ❸ 上図にしたがってタイルを張付けてください。

補足

- 二丁掛平からAとBを1枚ずつとることができます。

1. つづき

1-4 ブラケット回りの張付け

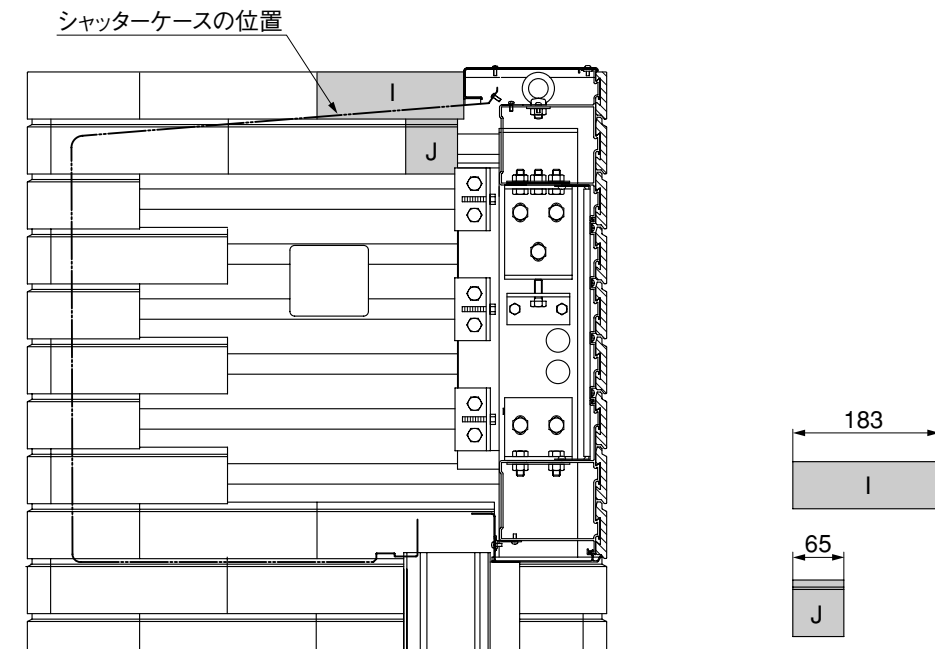


図1-1 H2100の場合

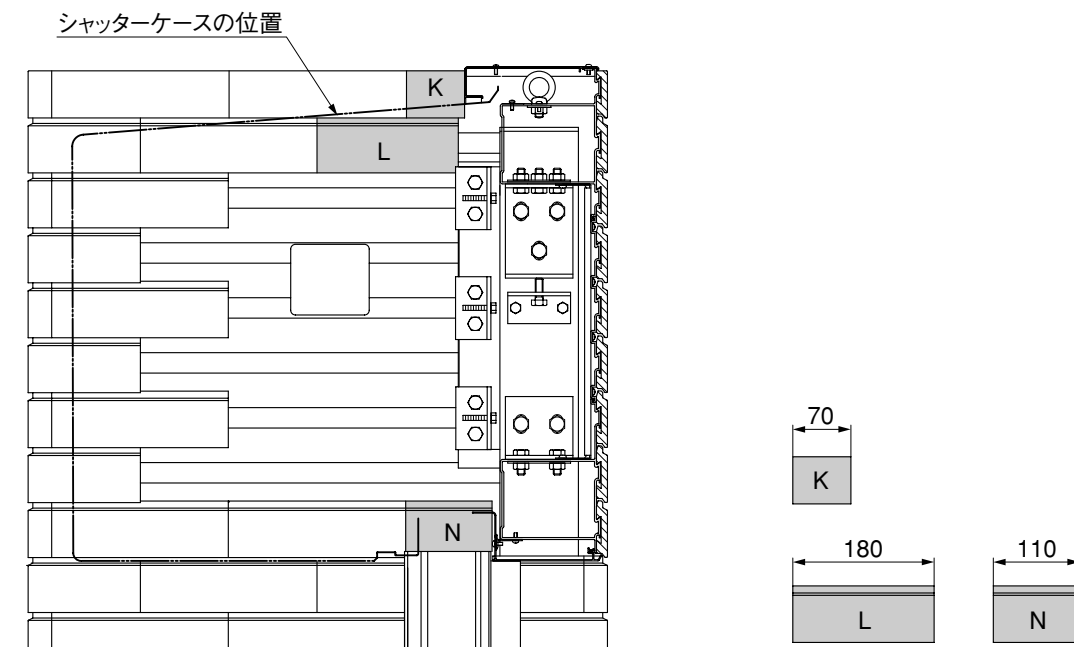


図1-2 H2300の場合

- ❶ 二丁掛平を使用して、J, L, N寸法に切断加工してください。
- ❷ 天端用二丁掛平を使用して、I, K寸法に切断加工してください。
- ❸ 上図にしたがってタイルを張付けてください。

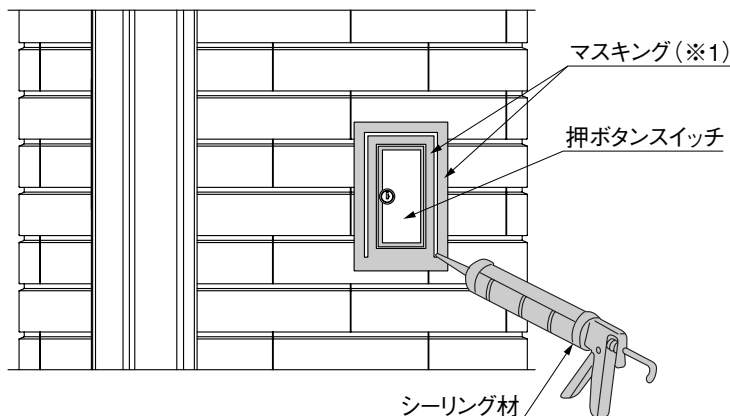
補足

- 割付けはH21 (図1-1参照) とH23 (図1-2参照) とで異なります。

5 壁ユニットの施工2

1. 押ボタンスイッチ回りの止水

販 工事



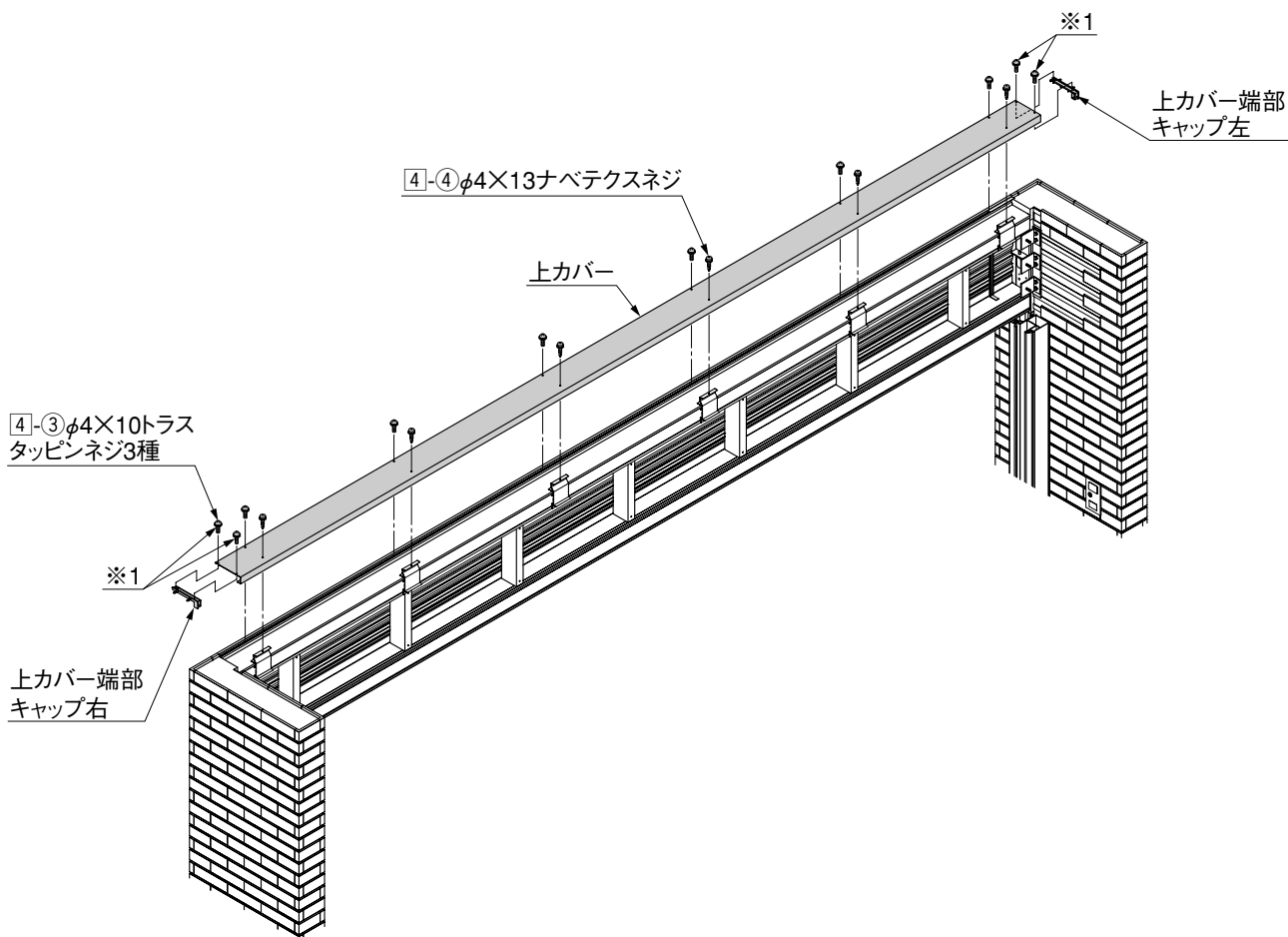
- ① 押ボタンスイッチ回りをマスキングしてください。
- ② シーリング処理をしてください。

補足

- タイル用接着剤は使用しないでください。
- マスキングは現場手配をしてください。(※1)

2. 上カバーの仮取付け

販 工事

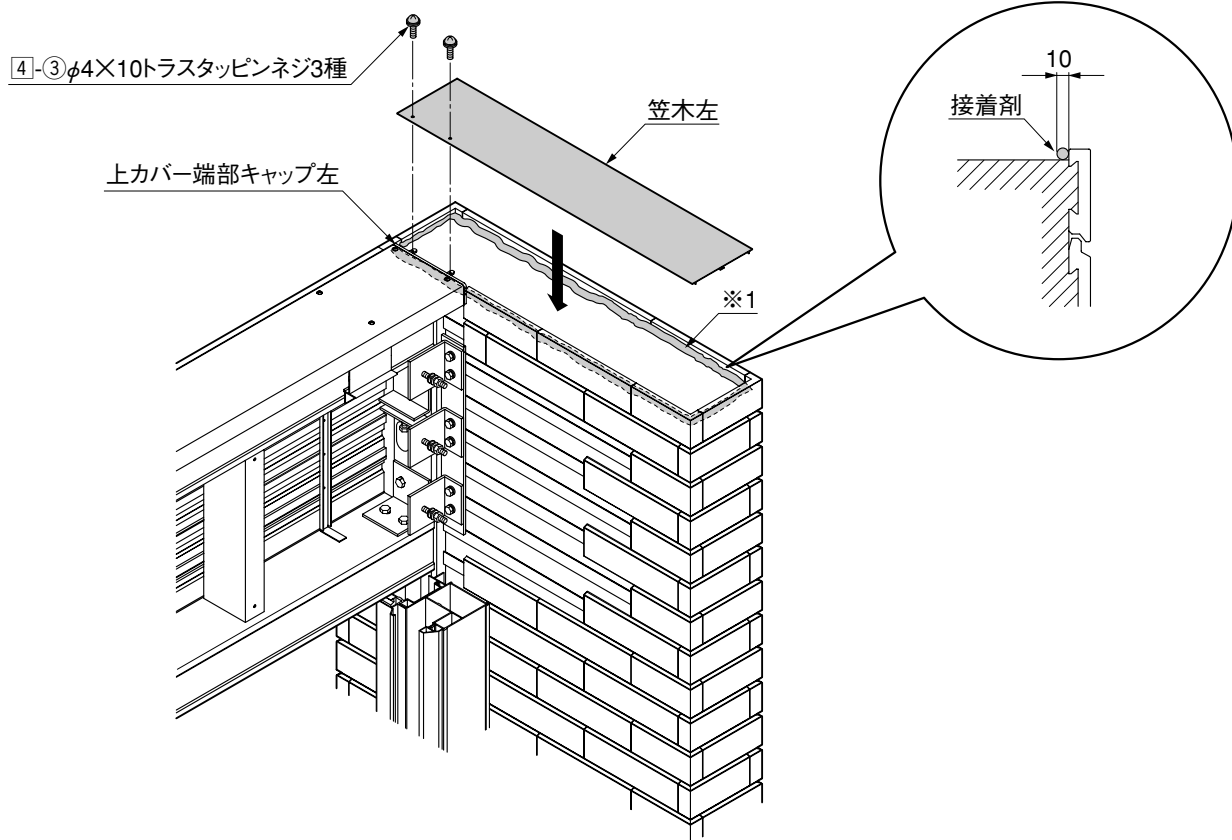


補足

- 上カバーは仮取付けのため、ネジを完全に固定しないでください。
- 上カバーの両端の4箇所(※1)は④-③を使用してください。

- ① 上カバーに上カバー端部キャップ左と上カバー端部キャップ右を④-③(※1)で取付けてください。
- ② 上カバーを前面パネルに④-④で取付けてください。

3. アルミ笠木の取付け 販 工事

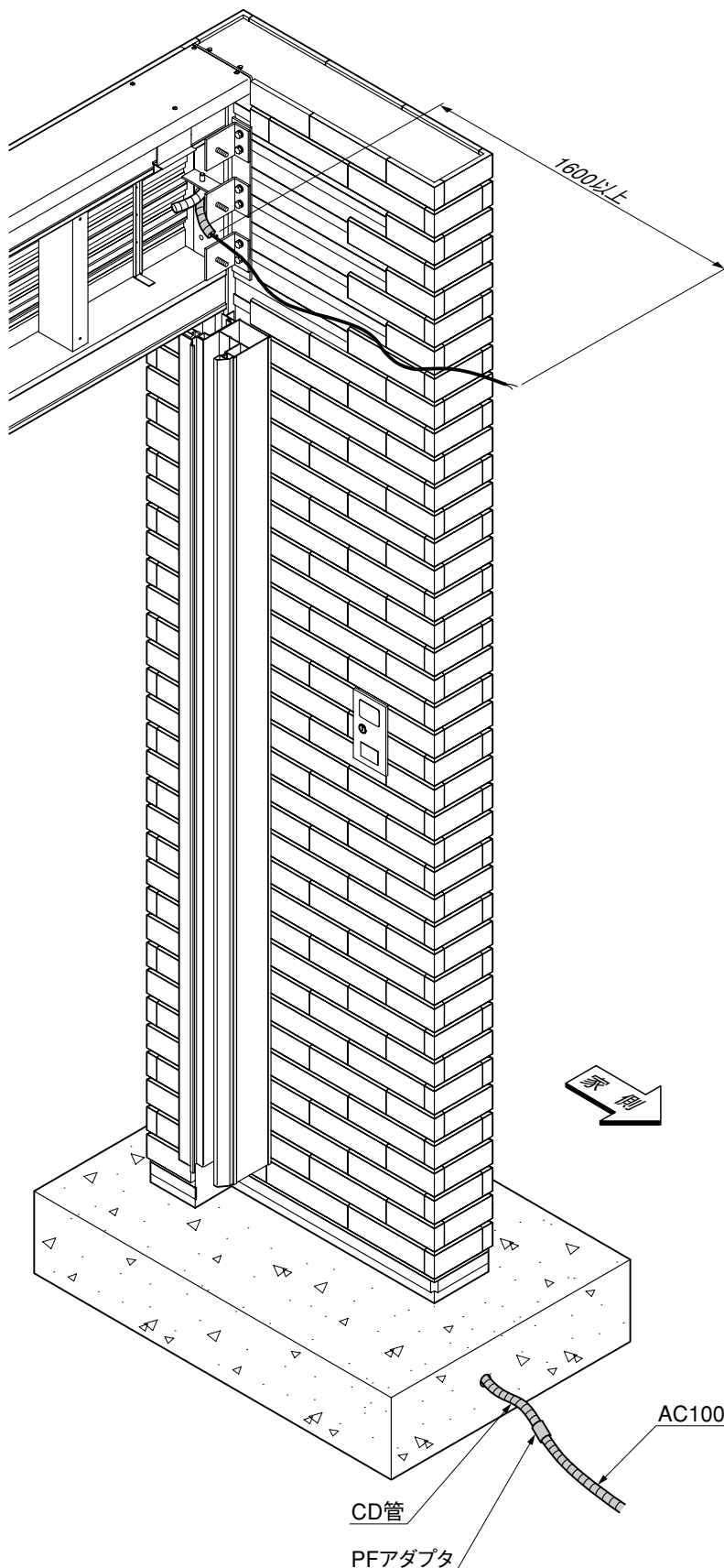


- ❶ タイルの周辺に塗厚10mmを目安にして接着剤を塗布してください。(※1)
- ❷ 笠木左と笠木右を十分に押えて、接着してから④-③で上カバー端部キャップに取付けてください。
- ❸ タイルとの目地が均一になるように調整してください。

メモ

6 AC100V電源線の引込み

電 工事



⚠ 注意

- 安全のため家側からのAC100V電源を切ってください。感電するおそれがあります。
- コードの端部は確実に絶縁してください。漏電して故障する原因になります。
- AC100Vの分岐や配線工事は電気工事有資格者が行なってください。

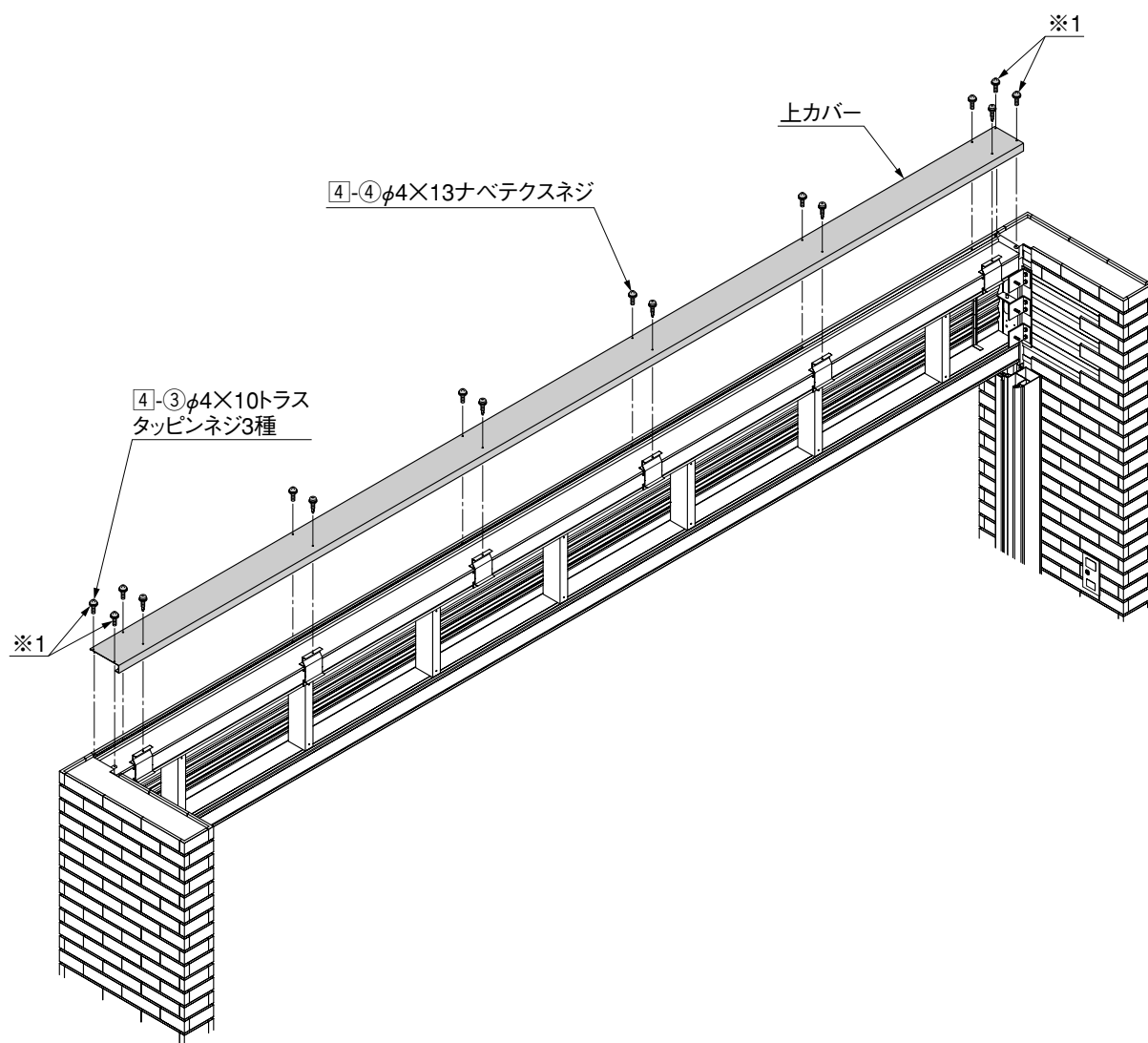
- ❶ 家側からPF管を配管してください。
- ❷ 側壁下部のCD管と家側からの電源線PF管を市販のPFアダプタで接続してください。
- ❸ 家側からAC100V電源線を側壁下部から出ているCD管に通してください。
- ❹ AC100V電源線は、側壁上部から1600mm以上出しておいてください。

✎ 補足

- 側壁から出ているCD管の針金を使うと配線の引き込みがスムーズに行なえます。
- 家側からの埋設管と、シャッター側CD管を連結するアダプターを現場手配してください。シャッター側CD管は松下電工製DM616-Rを使用しています。

7 シャッター工事

1. 上カバーの取外し



- ① 上カバーの4-③(※1)と4-④を取外してください。

補足

- ①で取外した上カバーと4-③、4-④は後で再度取付けます。なくさないでください。
- 上カバーの両端の4箇所(※1)は4-③を使用しています。

2. ブラケットの取付け S 工事

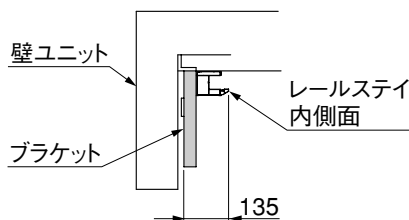
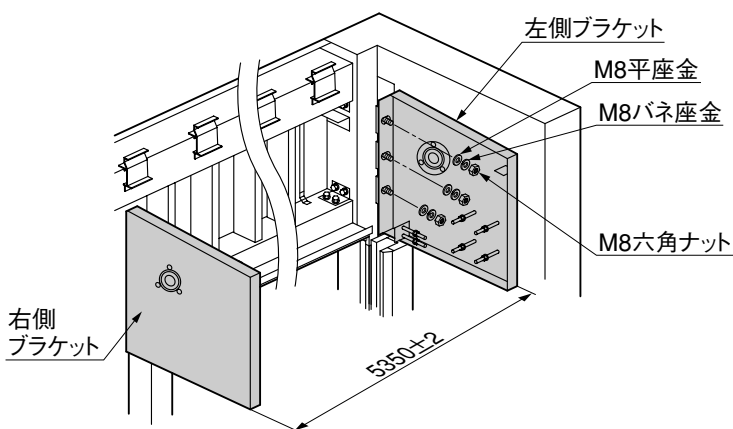


図2-1

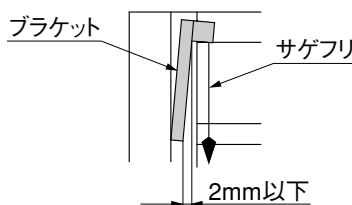


図2-2

- ❶ 左右のブラケットをブラケット取付金具に仮組みしてある「M8平座金」,「M8バネ座金」,「M8六角ナット」を使って取付けてください。
- ❷ ブラケットの外々寸法を $5350 \pm 2\text{mm}$ にしてください。
- ❸ レールステイ内側面からブラケット外側までの寸法を135mmにしてください。(図2-1参照)
- ❹ ブラケットの垂直が出ているかサゲフリを使用して2mm以下にしてください。(図2-2参照)

⚠ 警告

- 取付ボルトは確実に締込んでください。締込みが不完全だと使用中にボルトがゆるみ、シャッター本体が落下して、事故につながるおそれがあります。

3. シャフトの取付け S 工事

3-1 シャフトと部品の組付け

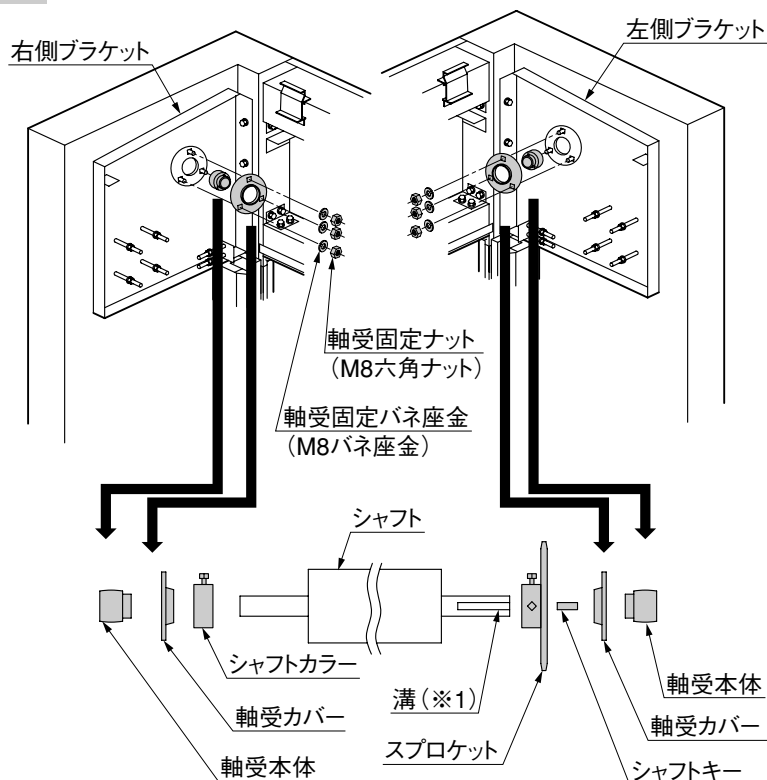


図3-1

- ❶ スプロケットとシャフトキーをシャフトの溝(※1)があるほうの軸に取付けてください。

✎ 補足

- スプロケットの取付け方向が図2-1のようになっているか確認してください。

- ❷ シャフトカラーをシャフトの溝のないほうの軸に取付けてください。
- ❸ ブラケットの「軸受固定ナット」、「軸受固定バネ座金」を外して、軸受カバーと軸受本体を取外し、シャフトの軸に組付けてください。

✎ 補足

- 軸受カバーと軸受本体の取付け方向が図3-1のようになっているか確認してください。

3. つづき

3-2 ブラケットとシャフトの取付け

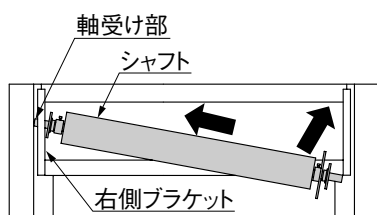


図3-2

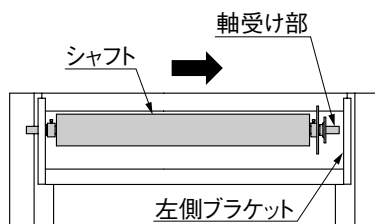


図3-3

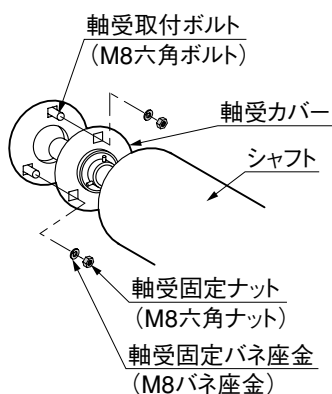


図3-4

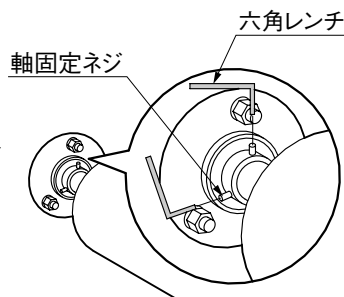


図3-5

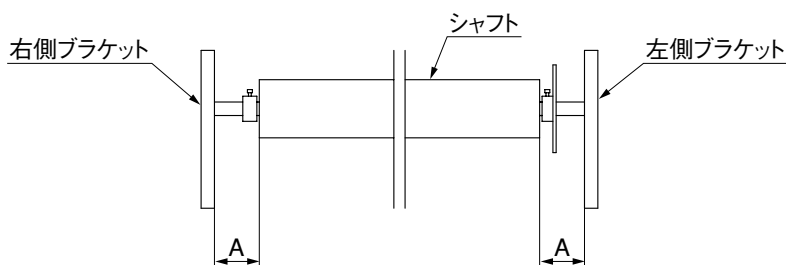


図3-6

- ① 右側ブラケットの軸受け部に、シャフトのスプロケットが付いていない方の軸を差込んでください。（図3-2参照）
- ② シャフトが水平になるまで持ち上げ、左側ブラケットの軸受け部に反対側のシャフトの軸を差込んでください。（図3-3参照）
- ③ ブラケットに溶接している「軸受取付ボルト」に軸受カバーを取付けて、「軸受固定バネ座金」と「軸受固定ナット」を仮止めしてください。（図3-4参照）
- ④ 左右のブラケット内面からシャフトパイプ端部までの寸法を左右均等にご確認ください。（図3-6 A寸法参照）
- ⑤ 「軸受固定ナット」を締付け、軸受けを固定してください。（図3-4参照）
- ⑥ 軸受けの「軸固定ネジ」を六角レンチを使用して締付けてください。（図3-5参照）

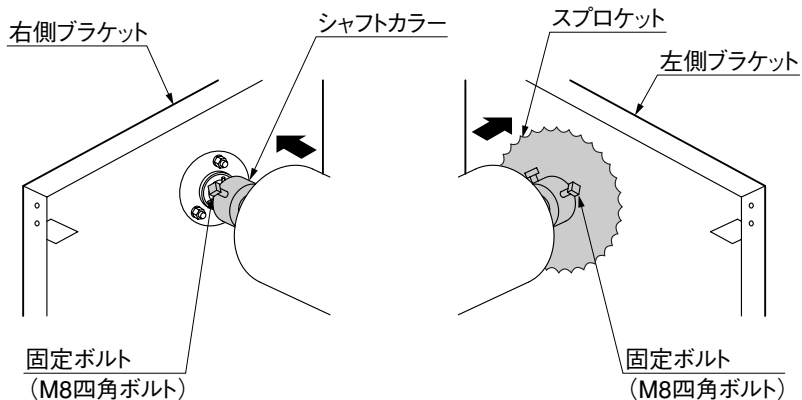
警告

- シャフトの取付けが左右均等でないと使用中にシャッター本体が落下して、事故につながるおそれがあります。
- 「軸受固定ナット」は確実に締付けてください。締込みが不完全だとナットがゆるんで、シャッター本体が落下して、事故につながるおそれがあります。

注意

- シャフトの重量は約70kgです。安全を十分確保して必ず二人以上で作業をしてください。落下事故の原因になります。

3-3 シャフトカラーおよびスプロケットの固定



- ① シャフトカラーを右側ブラケット側に突きあてて、「固定ボルト」を締込んで固定してください。
- ② スプロケットを左側ブラケット側に突きあてて、2箇所の「固定ボルト」を締込んで固定してください。

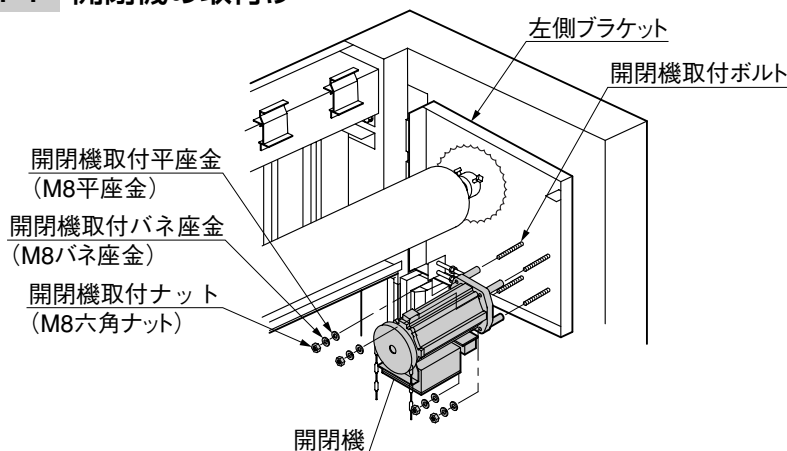
警告

- スプロケットとシャフトカラーの「固定ボルト」は確実に締付けてください。締込みが不完全だとボルトがゆるんで、シャッター本体が落下して、事故につながるおそれがあります。

4. 開閉機の取付け

S 工事

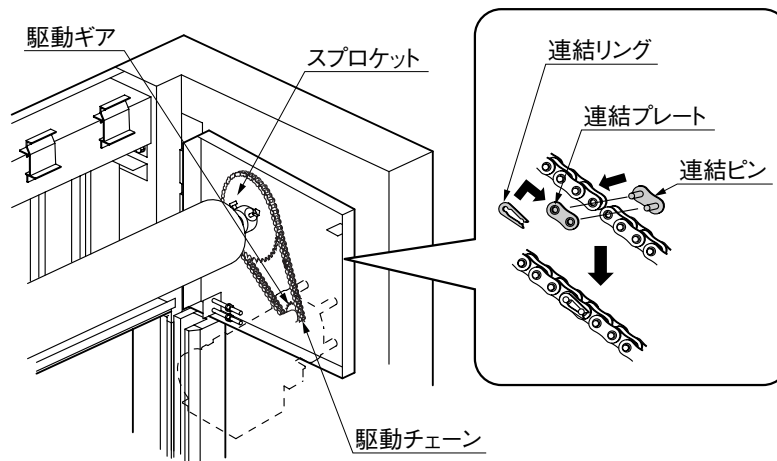
4-1 開閉機の取付け



① 左側ブラケットの開閉機取付ボルトに仮組みしている「開閉機取付ナット」、「開閉機取付バネ座金」、「開閉機取付平座金」を取外してください。

② ①で取外した「開閉機取付ナット」、「開閉機取付バネ座金」、「開閉機取付平座金」を使用して開閉機を左側ブラケットに仮止めしてください。

4-2 駆動チェーンの取付け



① 開閉機の駆動ギアとスプロケットに駆動チェーンを巻付けて、連結ピン・連結プレート・連結リングを取付けてください。

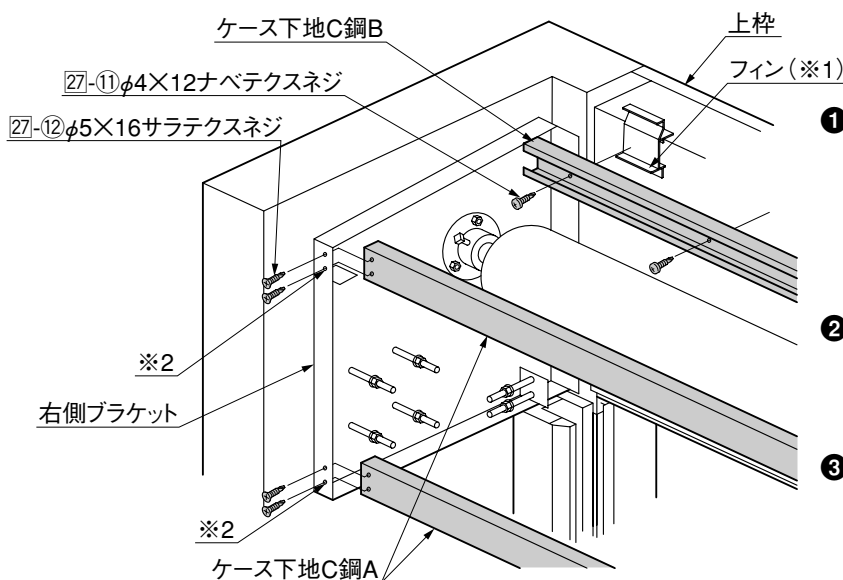
ポイント

● 連結リングは必ず、カチッと音がするまで差込んでください。差込みが不完全だと使用中に駆動チェーンが外れるおそれがあります。

② チェーンを取付けたら、開閉機を左側ブラケットに固定してください。

5. ケース下地C鋼の取付け

S 工事



① ケース下地C鋼Bを上枠のフィン(※1)にのせて、27-11を使用して上枠に取付けてください。このとき、左右のブラケット内面からの距離を均等にしてください。

② 左右のブラケットの家側コーナー部の下穴とケース下地C鋼側の下穴をあわせてください。(※2)

③ 27-12を使用してケース下地C鋼Aを左右のブラケットに取付けてください。

6. ステンスラットの取付け S 工事

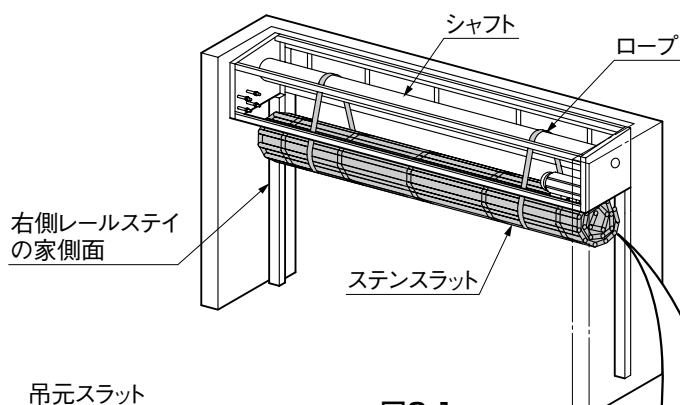


図6-1

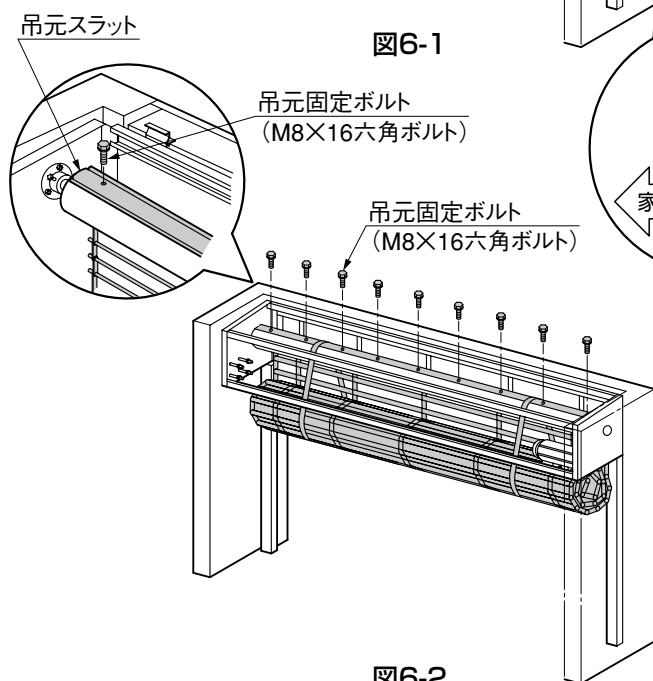


図6-2

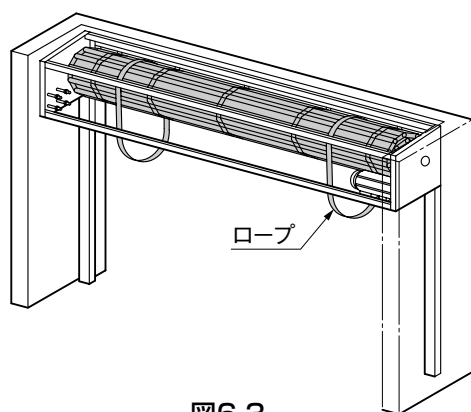


図6-3

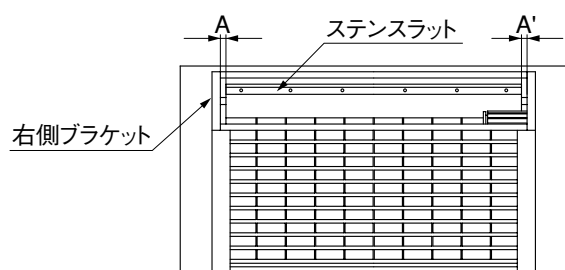


図6-4

① 左右のレールステイの家側面が傷つかないようにダンボールで養生してください。

② ステンスラットの巻取り方向が図6-1の向きになるようにしてください。

③ ロープ等を使用して、シャフトの下にステンスラットを保持してください。

④ シャフトに仮止めしている「吊元固定ボルト」を一旦取外してください。（図6-2参照）

⑤ 吊元スラットをシャフトまで引き上げて④で取外した「吊元固定ボルト」でシャフトに取付けてください。

⑥ ステンスラットをすべて巻取り、ロープを外してください。

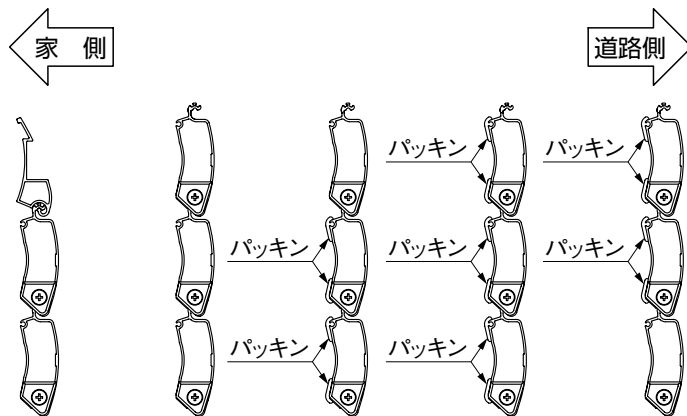
⑦ ステンスラット端部と左右のブラケットのすき間が左右均等になるように調整後、「吊元固定ボルト」を締込んでください。（図6-4参照）

補足

● AとA'の差は2mm以内になしてください。

7. アルミスラットの取付け

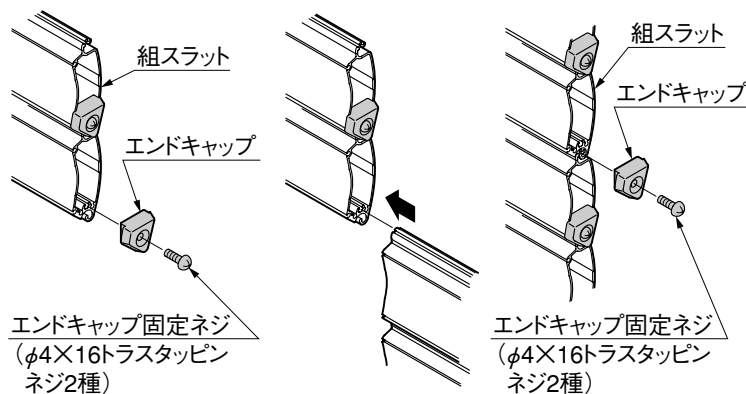
S 工事



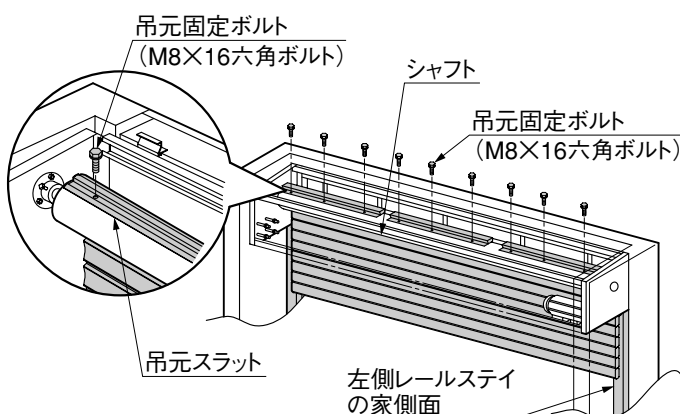
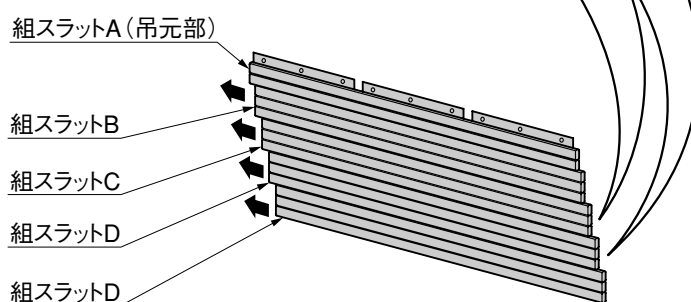
組スラットA 組スラットB 組スラットC 組スラットD 組スラットE

ポイント

- 組スラットには、家側のパッキンの有無で組スラットA・組スラットB・組スラットC・組スラットDの区別があります。組スラットの連結前に確認してください。間違えて取付けるとスラットにキズがつく原因になります。



- ① 左右のレールステイ家側面が傷つかないようにダンボールで養生してください。
- ② 組スラットを連結するときは、エンドキャップを一度外して、スラット連結後に再度取付けてください。



- ③ 組スラットA・組スラットB・組スラットC・組スラットDを連結してください。
- ④ シャフトに仮止めしている「吊元固定ボルト」を使用して、組スラットAをシャフトに取付けてください。

7. つづき

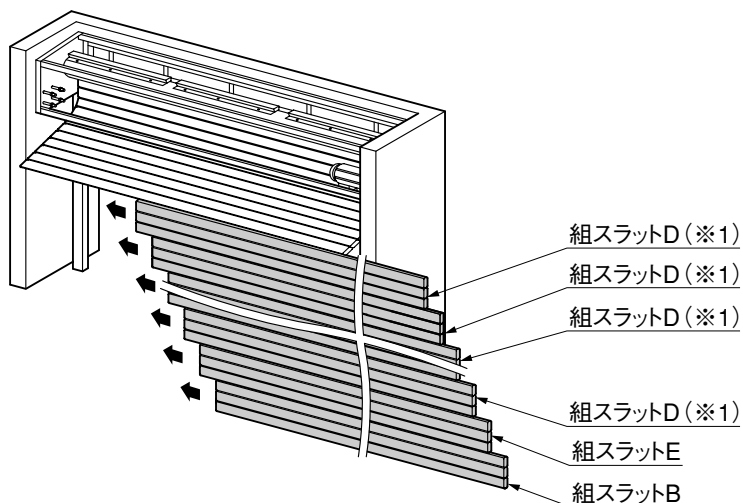


図7-1

- ⑤ 組スラットD、組スラットE、組スラットBを連結してください。

ポイント

- H21の場合、組スラットDを9組、H23の場合、組スラットDを10組連結してください。(※1)

- ⑥ アルミスラット端部とブラケットのすき間が左右均等になるように調整後、「吊元固定ボルト」を締めこんでください。(図7-1参照)

補足

- AとA'の差は2mm以内にしてください。

8. ガイドレールの取付け S 工事

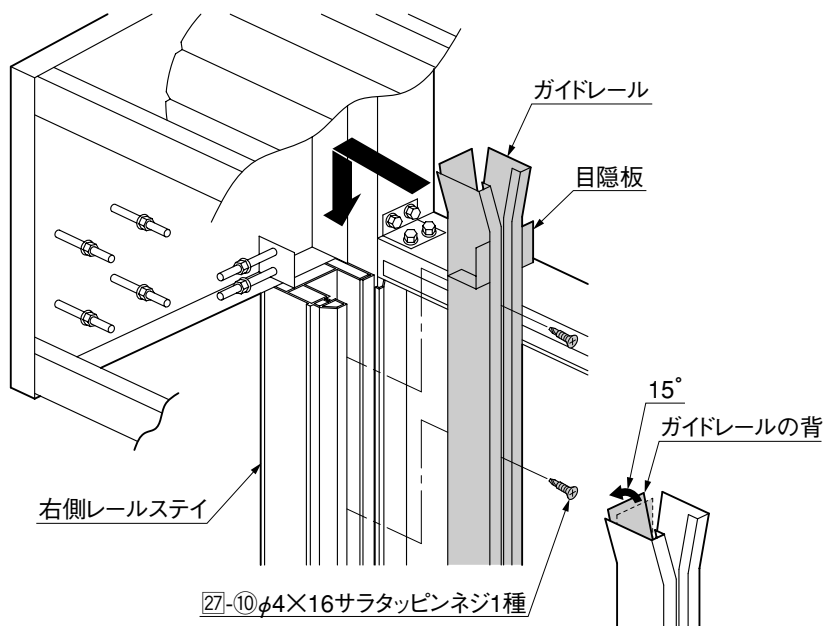


図8-1

- ① スラットは巻取った状態のままにしておいてください。
- ② ガイドレールの背を約15°開いてください。(図8-1参照)
- ③ ガイドレールを左右のレールステイにはめ込み、レールステイ上端とガイドレールの目隠板の間にすき間がないように押下げてください。
- ④ 27-10を使用してガイドレールをレールステイに取付けてください。

9. まぐさの取付け

S 工事

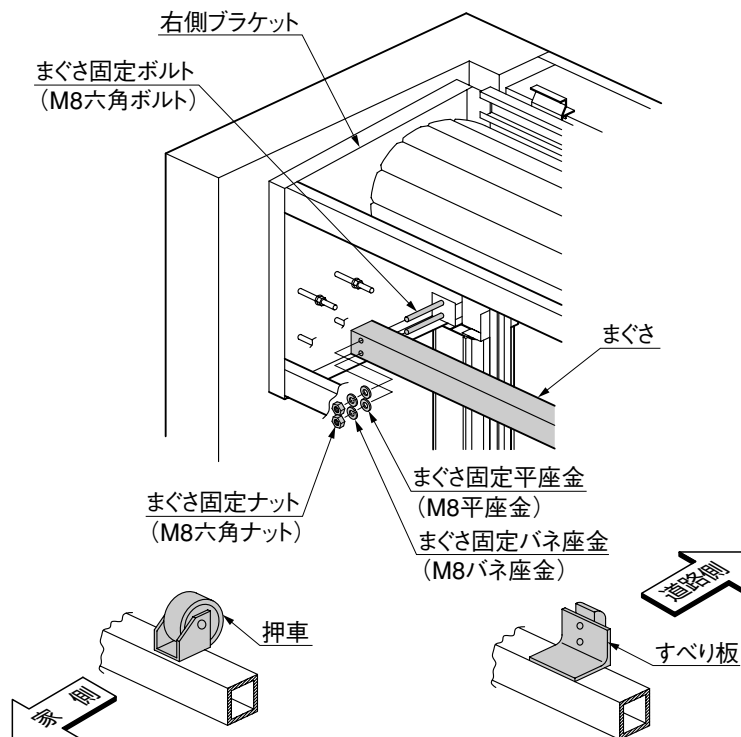


図9-1 アルミタイプ

図9-2 ステンタイプ

- ① スラットは巻取った状態のままにしておいてください。
- ② 左右のブラケットに溶接している「まぐさ固定ボルト」に仮組みした「まぐさ固定平座金」・「まぐさ固定バネ座金」・「まぐさ固定ナット」を取外してください。

ポイント

- まぐさには方向があります。押車または、すべり板が道路側に向くようにしてください。(図9-1, 図9-2参照)

- ③ まぐさを左右のブラケットの「まぐさ固定ボルト」に差込んで、②で取外した「まぐさ固定平座金」・「まぐさ固定バネ座金」・「まぐさ固定ナット」を使用して取付けてください。

10. エマージェンシースイッチの取付け

S 工事

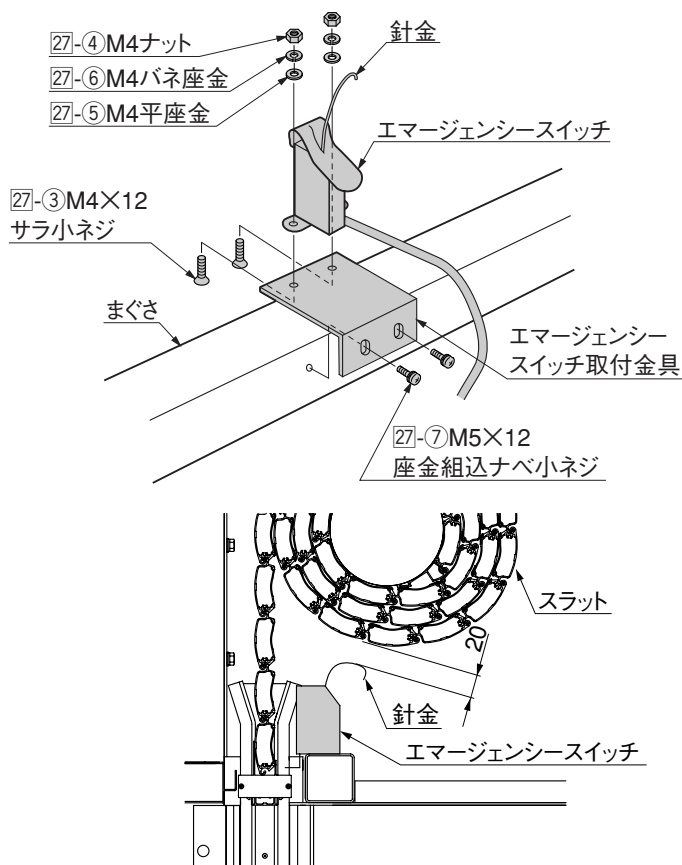


図10-1

- ① スラットは巻取った状態のままにしてください。
- ② エマージェンシースイッチをエマージェンシースイッチ取付金具に27-③、27-④、27-⑤、27-⑥で取付けてください。
- ③ エマージェンシースイッチ取付金具をまぐさに27-⑦で取付けてください。

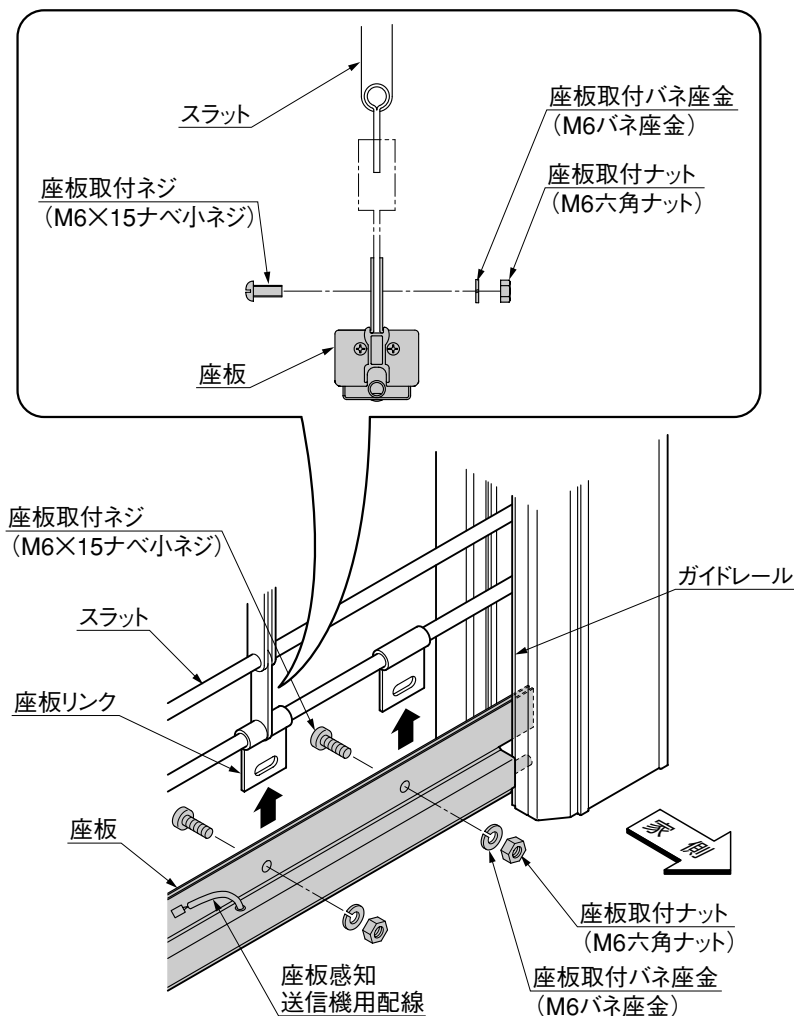
補足

- エマージェンシースイッチの針金が巻取っているスラットから約20mm離れるように調整してください。(図10-1参照)

11. ステン用座板の取付け

S 工事

※ステンタイプでの作業です。

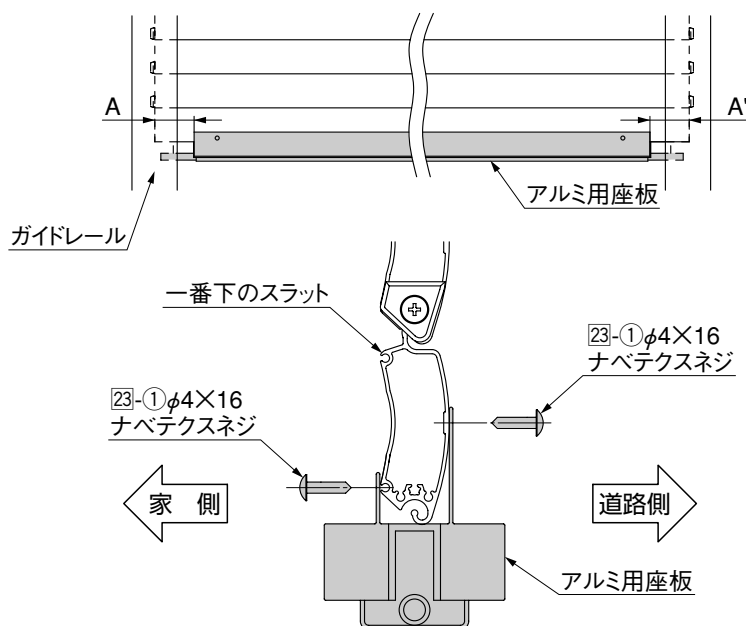


- ① 座板感知送信機用配線が出ている側を家側にして座板両端をガイドレールに入れて地面に置いてください。
- ② 座板に仮組みしている「座板取付ネジ」、「座板取付バネ座金」、「座板取付ナット」を取外してください。
- ③ スラットをガイドレールに入れながらG.L.付近まで降ろしてください。
- ④ スラットの下端部の座板リンクを座板の溝に差込んで、②で取外した「座板取付ネジ」、「座板取付バネ座金」、「座板取付ナット」で座板をスラットに取付けてください。
- ⑤ 座板の両端のガイドレールとのすき間を均等にしてからネジを締込んでください。

12. アルミ用座板の取付け

S 工事

※アルミタイプでの作業です。



- ① スラットをガイドレールに入れながら、G.L.付近まで降ろしてください。
- ② 一番下のスラットにアルミ用座板を取付け、スラット端部からアルミ用座板までの寸法AとA'が左右均等になるようにしてください。

補足

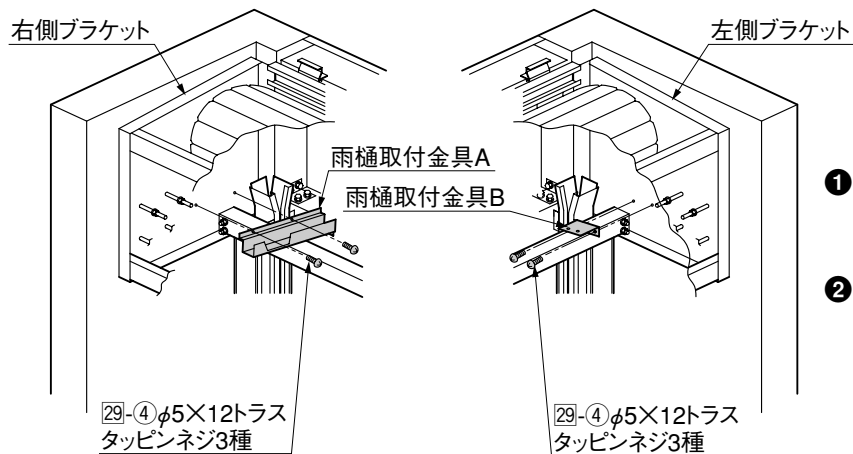
- AとA'の差は2mm以内になしてください。

- ③ アルミ用座板を23-1で一番下のスラットに固定してください。

13. 雨樋の取付け

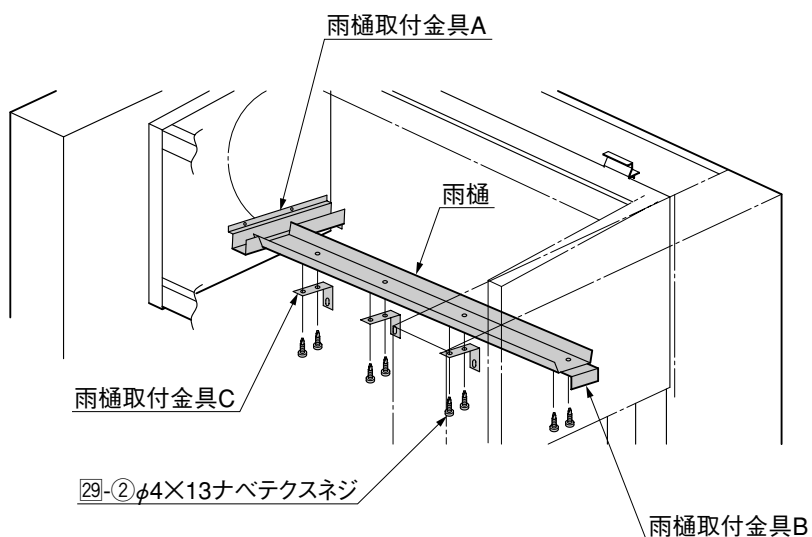
S 工事 ※アルミタイプでの作業です。

13-1 雨樋取付金具Aと雨樋取付金具Bの取付け



- 1 雨樋取付金具Aを右側ブラケットに29-4で取付けてください。
- 2 雨樋取付金具Bを左側ブラケットに29-4で取付けてください。

13-2 雨樋取付金具Cの取付け



- 1 雨樋のクッション材貼付け側を雨樋取付金具Aにのせ、反対側を雨樋取付金具Bの上にのせてください。
- 2 雨樋を雨樋取付金具Bに29-2で取付けてください。
- 3 雨樋取付金具Cを雨樋に29-2で取付けてください。

13-3 雨樋の固定

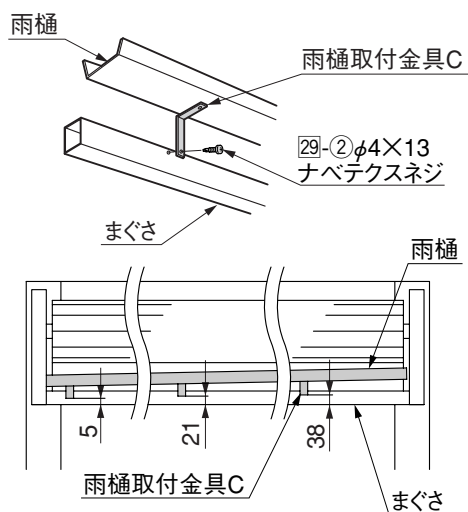
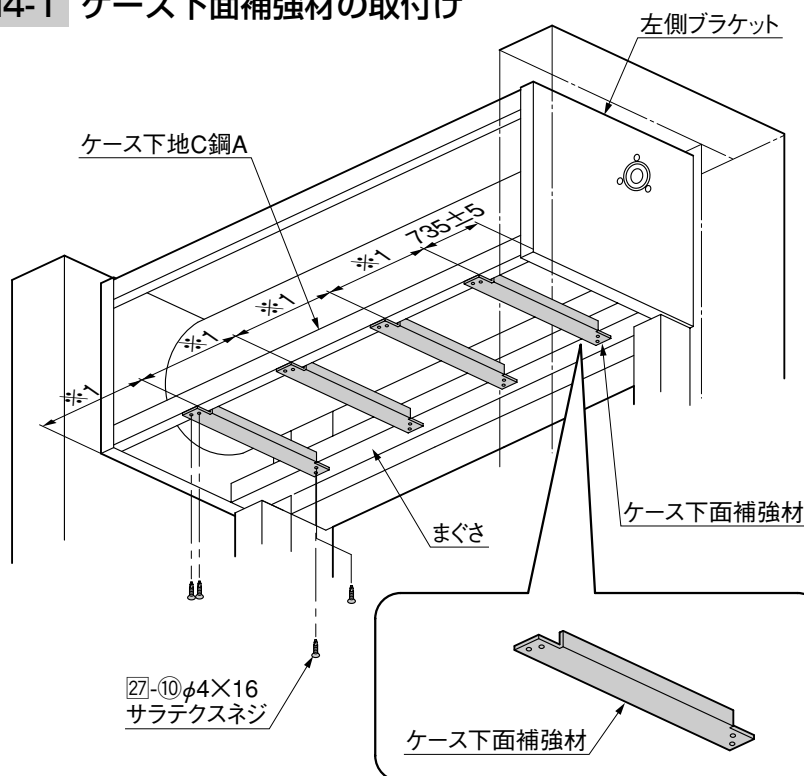


図13-1

- 1 雨樋取付金具Cをまぐさに29-2で取付けてください。
- 2 水勾配をつけるため、雨樋取付金具Cとまぐさとの位置関係をおよそ図13-1のようにしてから固定してください。

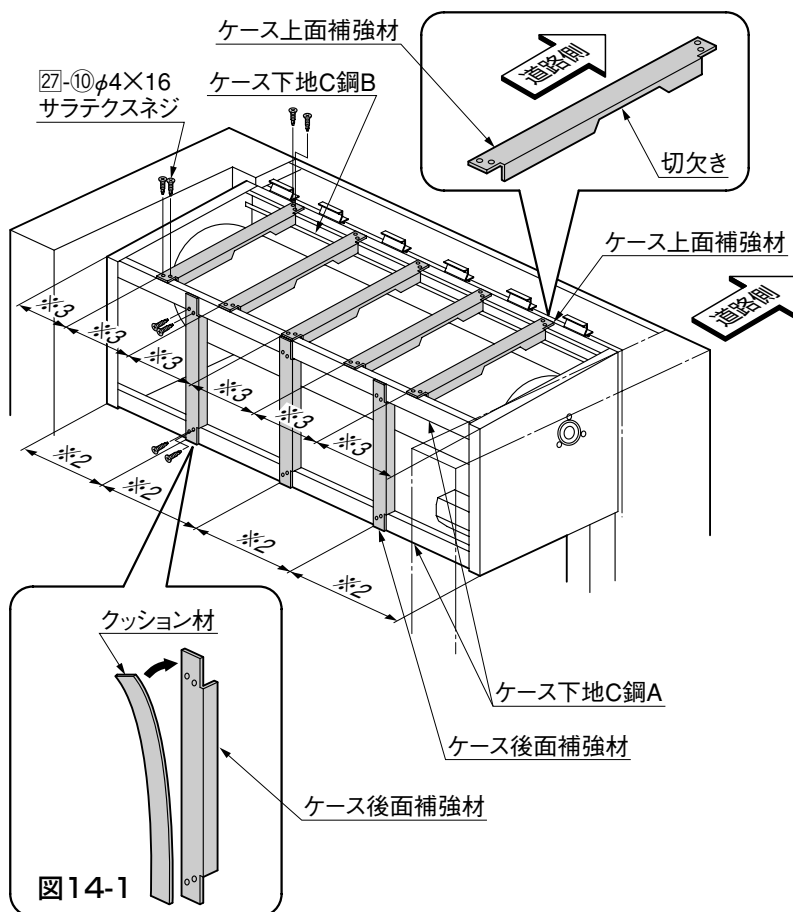
14. ケース補強材の取付け S 工事

14-1 ケース下面補強材の取付け



- ① 左側ブラケットから735±5mmの位置に1本目のケース下面補強材が取付くように、ケース下地C鋼Aとまぐさに印を付けてください。
- ② 1本目のケース下面補強材をケース下地C鋼Aとまぐさに27-10で取付けてください。
- ③ 残り3本のケース下面補強材は、約1154mmピッチ(※1)になるように27-10で取付けてください。

14-2 ケース後面補強材とケース上面補強材の取付け



- ① ケース後面補強材が約1337mmピッチ(※2)になるようにケース下地C鋼Aに印を付けてください。
- ② ケース後面補強材を27-10でケース下地C鋼Aに取付けてください。
- ③ ケース後面補強材にクッション材を貼付けてください。(図14-1参照)
- ④ ケース上面補強材の切欠きが道路側よりになる向きにしてください。

⚠ 注意

- ケース上面補強材の取付け方向を反対にするとスラット巻取り時に干渉して、スラットを傷付け、作動不良をおこすおそれがあります。

- ⑤ ケース上面補強材が約892mmピッチ(※3)になるようにケース下地C鋼Aとケース下地C鋼Bに印を付けてください。
- ⑥ ケース上面補強材を27-10でケース下地C鋼に取付けてください。

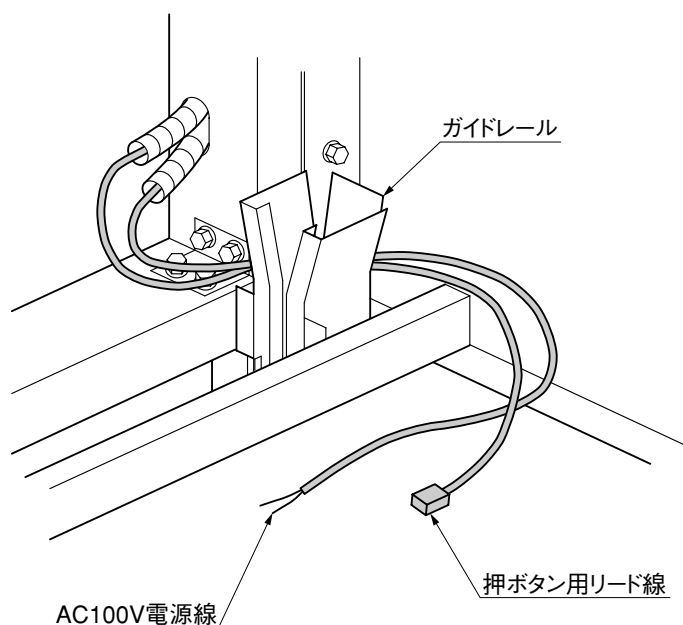
🔑 ポイント

- ケース上面補強材取付けの際の切り粉がスラットに残らないようにしてください。スラットを傷付けるおそれがあります。

図14-1

15. 電装品の取付けと結線 S 工事

15-1 配線作業

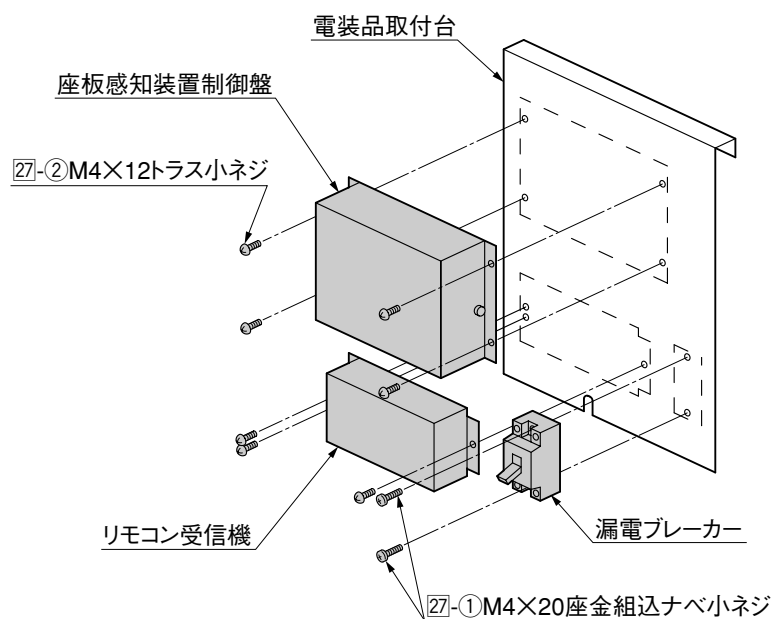


- ① AC100V電源線と押ボタン用リード線を、ガイドレールの裏側を通して配線してください。

! 注意

- ガイドレールの内側に配線が出ると故障の原因になります。

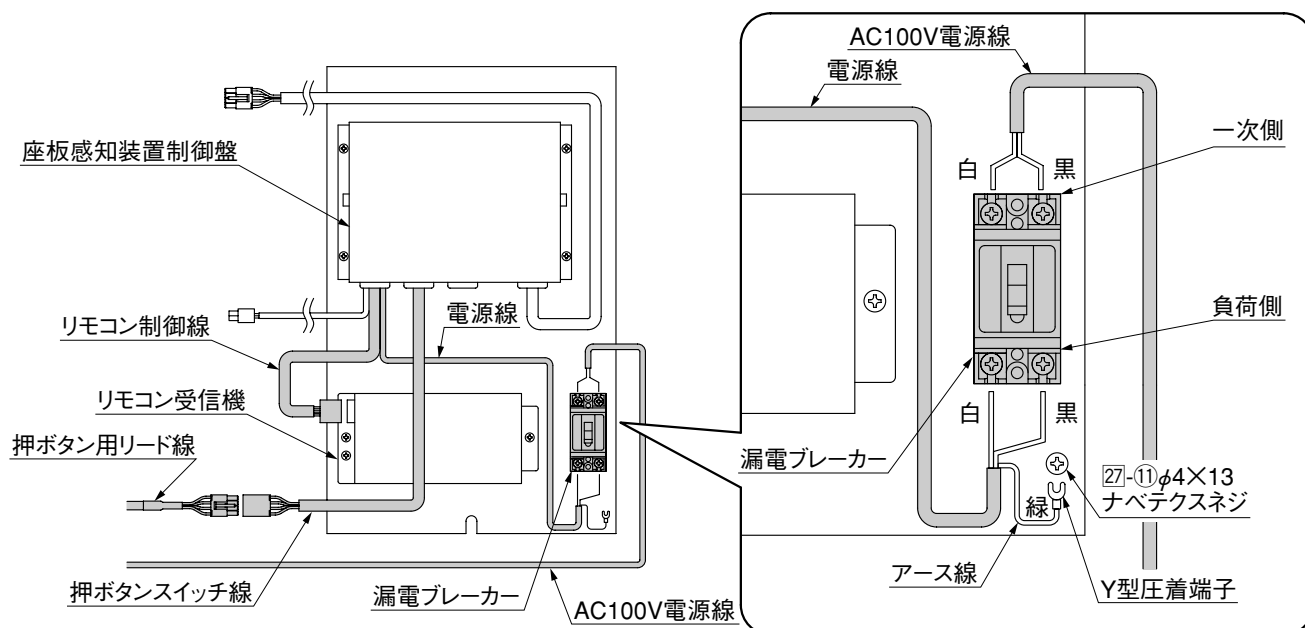
15-2 電装品取付台への電装品の取付け



- ① 電装品取付台に座板感知装置制御盤とリモコン受信機を27-②で取付けてください。
- ② 電装品取付台に漏電ブレーカーを27-①で取付けてください。

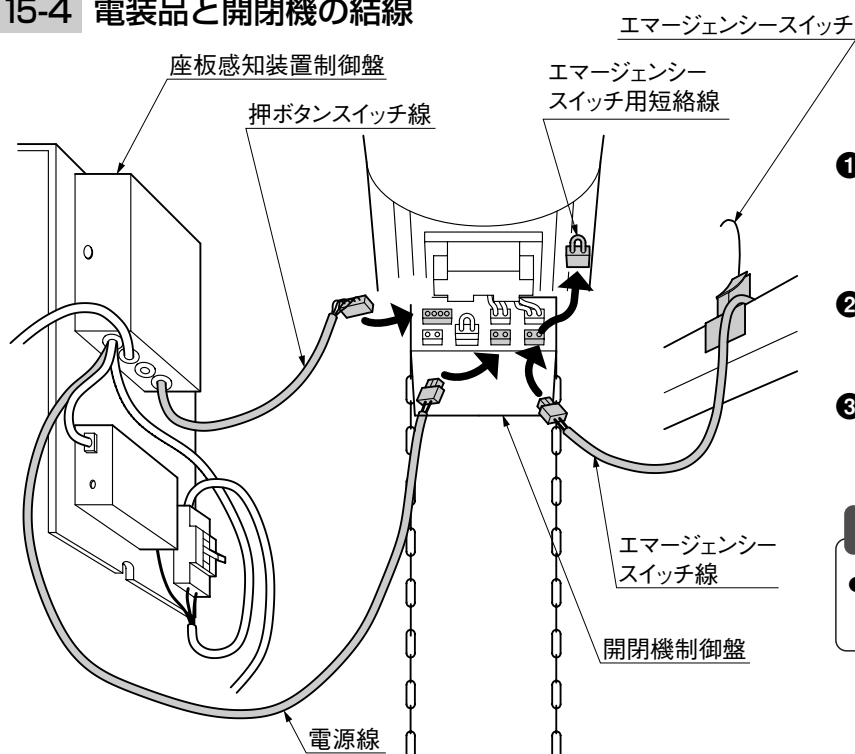
15. つづき

15-3 AC100V電源と電装品の結線 ※この工事は電気工事店の有資格者に作業を依頼してください。



- ① 住宅側からのAC100V電源をOFFにして、漏電ブレーカーのスイッチを「切」にしてください。
- ② 住宅側からのAC100V電源線を漏電ブレーカーの一次側に接続してください。
- ③ 座板感知装置制御盤からの電源線を漏電ブレーカーの負荷側に接続してください。
- ④ 座板感知装置制御盤からのアース線にY型圧着端子を取付け、27-11で電装品取付台の任意の位置に固定してください。
- ⑤ リモコン受信機に座板感知装置制御盤からのリモコン制御線を接続してください。
- ⑥ 座板感知装置制御盤からの押ボタンスイッチ線を押ボタンスイッチからの押ボタン用リード線に接続してください。

15-4 電装品と開閉機の結線

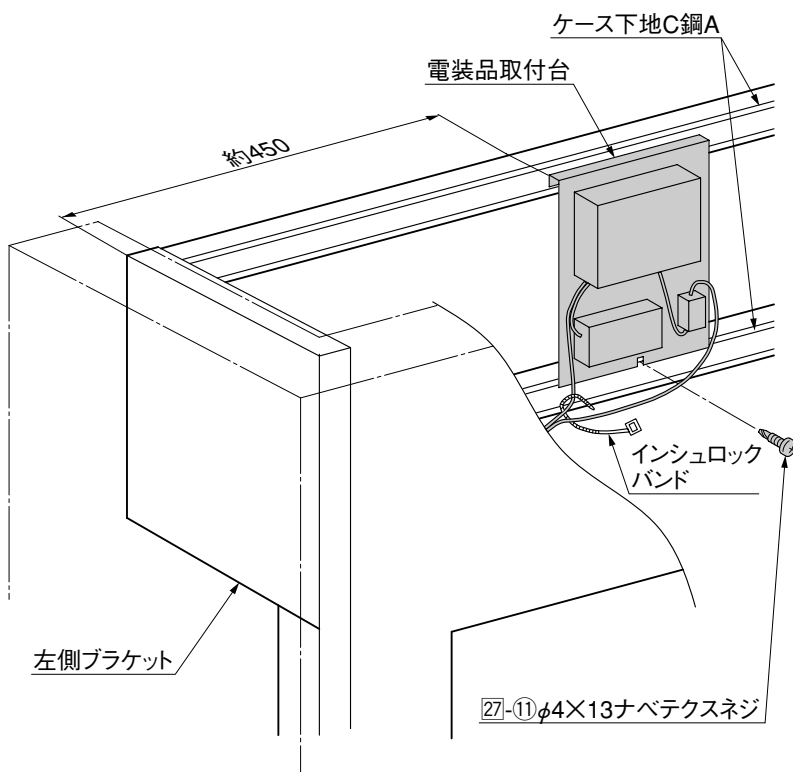


- ① 座板感知装置制御盤からの電源線と押ボタンスイッチ線を開閉機制御盤に接続してください。
- ② 開閉機制御盤のエマージェンシースイッチ用短絡線を取外してください。
- ③ エマージェンシースイッチからのエマージェンシースイッチ線を開閉機制御盤に接続してください。

補足

- 取外したエマージェンシースイッチ用短絡線は使用しません。

15-5 電装品取付台の固定



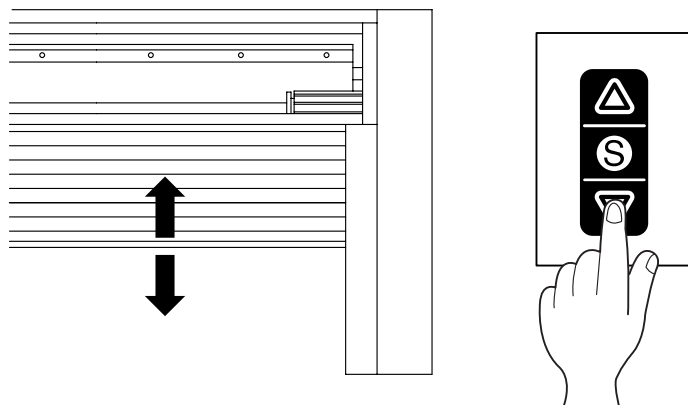
- ❶ 電装品取付台上側の折曲げ部を上側のケース下地C鋼Aに引っ掛けてください。
- ❷ 左側ブラケット外面から電装品取付台の端部までの寸法を約450mmの位置にしてください。
- ❸ 電装品取付台を下側のケース下地C鋼Aに27-11で取付けてください。
- ❹ インシュロックバンドを使ってケーブル類を結束してください。

補足

- 電装品取付台がシャッターケースの外に取出せるように、ケーブルに余裕をもたせて結束してください。

16. 作動確認① S 工事

16-1 押ボタンスイッチの作動確認



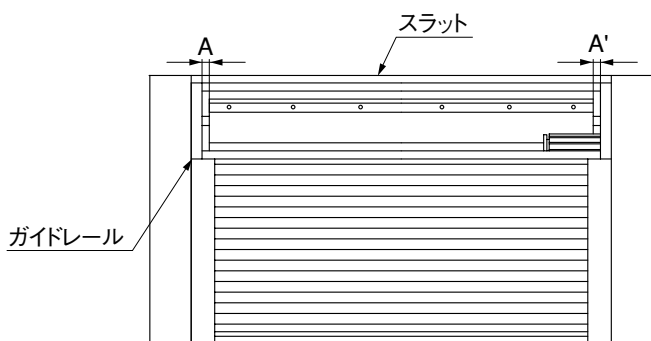
- ❶ 住宅側からのAC100V電源を入れ、漏電ブレーカーのスイッチを「入」にしてください。
- ❷ 押ボタンスイッチで操作して正しく動くかどうか確認してください。

ポイント

- 動きがおかしい場合、配線が正しいか確認してください。
- この段階では上限と下限が未設定のため、停止ボタンを押してシャッターを止めてください。

16. つづき

16-2 スラット片寄りの確認

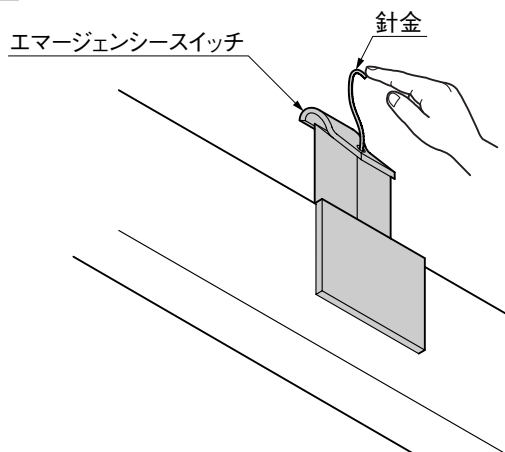


- ① シャッターを開閉して、スラット端部とガイドレールのすき間が左右均等になっているか確認してください。

補足

- AとA'の差は2mm以内にしてください。
- スラットが片寄っていると異音発生の原因になります。スラットの片寄りがある場合は、「吊元固定ボルト」をゆるめて、スラット取付位置を調整してください。

16-3 エマージェンシースイッチの作動確認



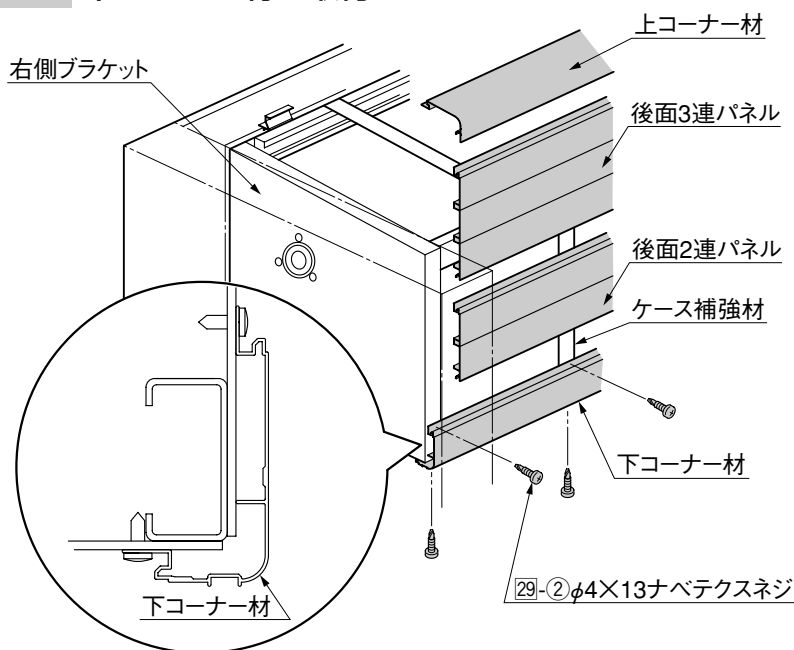
- ① シャッター開閉中にエマージェンシースイッチの針金を手で押してシャッターが停止するかを確認してください。

ポイント

- 動きがおかしい場合は、配線が正しいか確認をしてください。

17. シャッターケースの取付け S 工事

17-1 下コーナー材の取付け

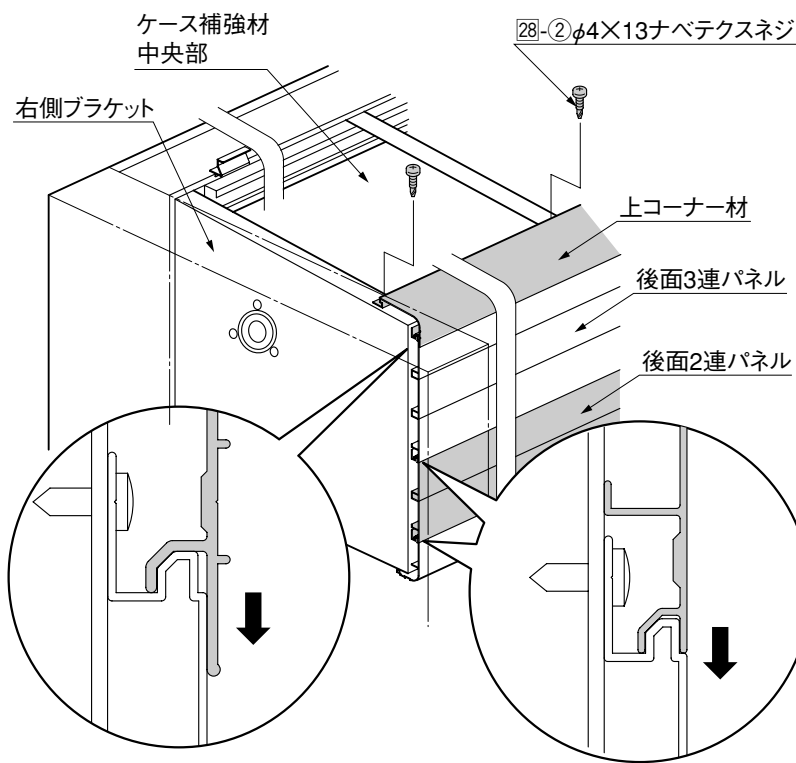


- ① 下コーナー材をシャッターケースの角部に直角になるようにあてて、左右のブラケットと全てのケース補強材に29-②で取付けてください。

ポイント

- 下コーナー材を傾いて取付けると他の部材が取付かなかったり、雨水が侵入するおそれがあります。
- シャッターケースの中央部はすき間が生じやすいので注意してください。

17-2 後面2連パネルと後面3連パネルおよび上コーナー材の取付け

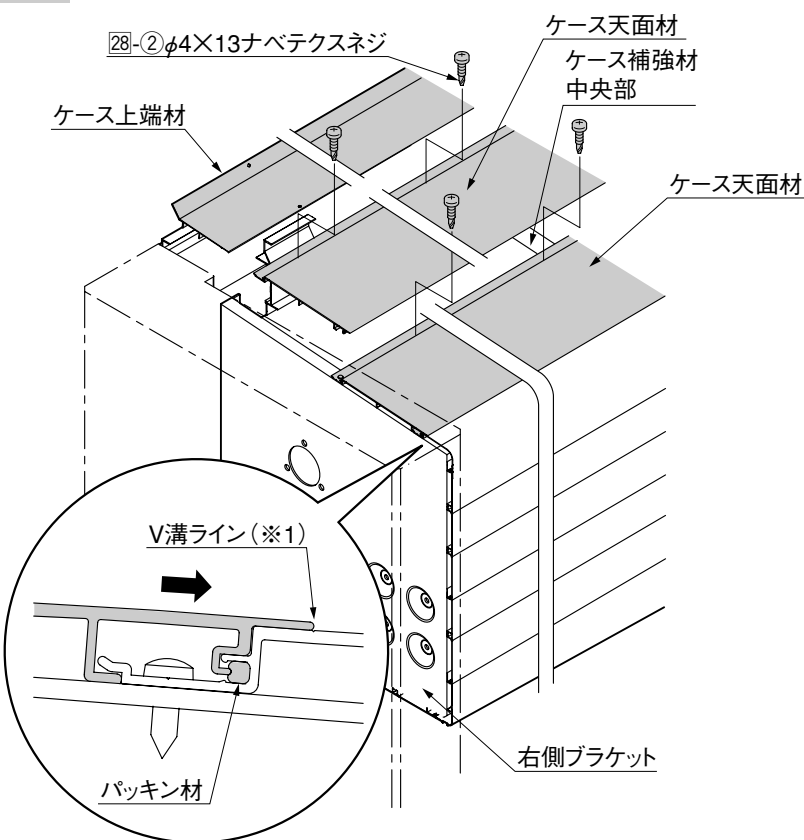


- ❶ 後面2連パネルを下コーナー材にすき間がないように、はめ込んでください。
- ❷ 後面2連パネルを左右のブラケットと全てのケース補強材に28-②で取付けてください。
- ❸ 同様にして、後面3連パネルを左右のブラケットと全てのケース補強材に28-②で取付けてください。
- ❹ 上コーナー材を左右のブラケットと中央のケース補強材に28-②で取付けてください。

ポイント

- 後面パネルと上コーナー材を取付ける際には、連結部分にすき間がないようにしてください。すき間があると他の部材が取付かなかったり、雨水が侵入するおそれがあります。
- シャッターケースの中央部はすき間が生じやすいので注意してください。

17-3 ケース天面材の取付け



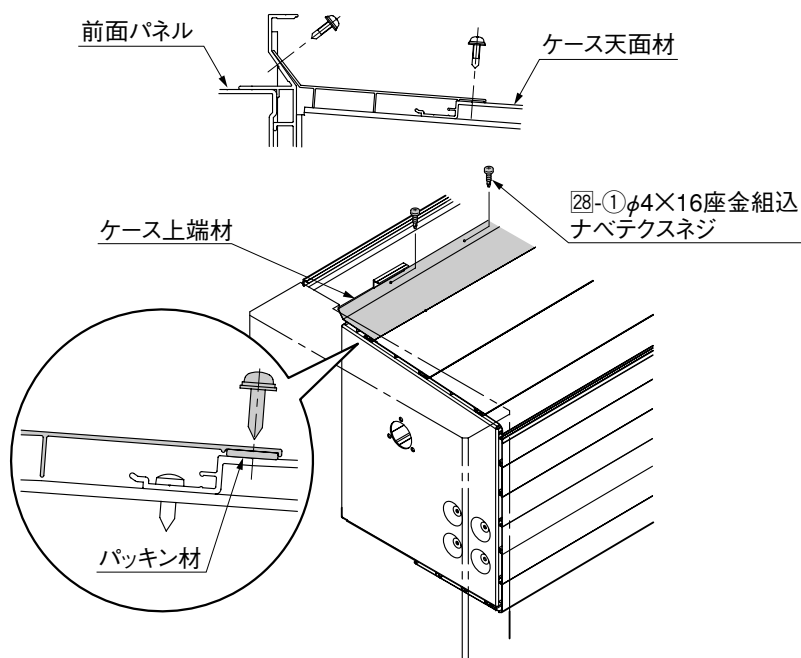
- ❶ ケース天面材を上コーナー材にすき間がないように、はめ込んでください。
- ❷ ケース天面材を左右のブラケットと中央のケース補強材に28-②で取付けてください。
- ❸ 同様にして、2枚目のケース天面材を左右のブラケットと中央のケース補強材に28-②で取付けてください。

ポイント

- ケース天面材を取付ける際には、V溝ライン(※1)まではめ込み、連結部分にすき間がないようにしてください。すき間があると他の部材が取付けられなかったり、雨水が侵入するおそれがあります。
- シャッターケースの中央部はすき間が生じやすいので注意してください。
- 上コーナー材およびケース天面材には、パッキン材を取付けています。ケース天面材を取付ける際は、パッキン材を取外さないようにしてください。パッキン材がないと雨水が侵入するおそれがあります。

17. つづき

17-4 ケース上端材の取付け

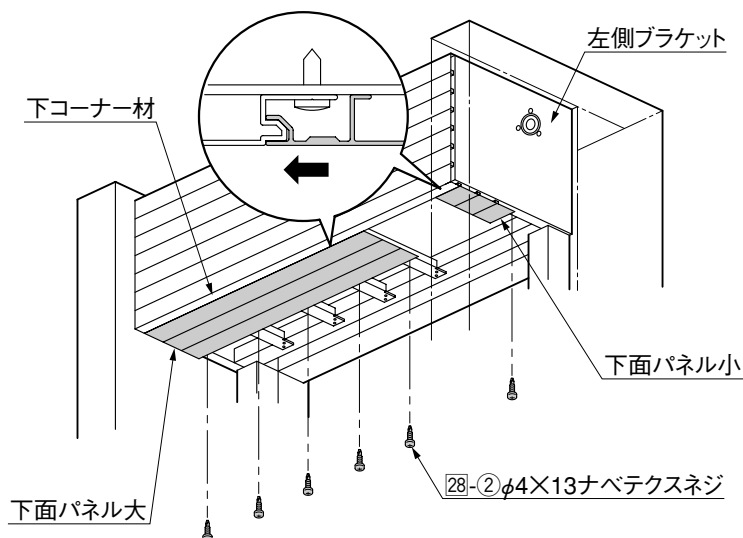


- ① ケース上端材を前面パネルとケース天面材に28-①で取付けてください。

ポイント

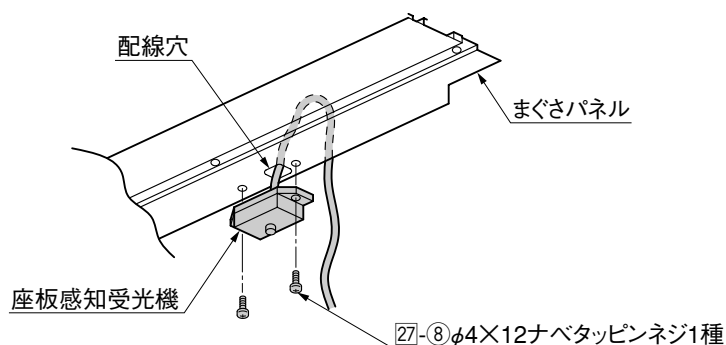
- シャッターケース中央部はすき間が生じやすいので注意してください。
- ケース上端材にはパッキン材を取付けています。ケース上端材を取付ける際は、パッキン材を取外さないようにしてください。パッキン材がないと雨水が侵入するおそれがあります。

17-5 下面パネル大・下面パネル小の取付け



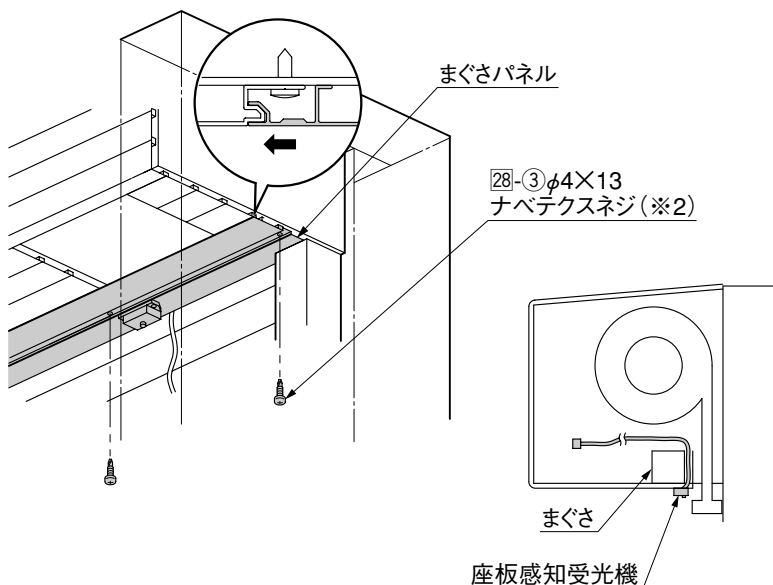
- ① 下面パネル小を開閉機側の下コーナー材にすき間が出ないようにはめ込んで、下面パネル小の端部と下コーナー材の端部を合わせてください。
- ② 28-②で下面パネル小を左側ブラケットに取付けてください。
- ③ 下面パネル大を下コーナー材にすき間が出ないようにはめ込んで、下面パネル大の端部と下コーナー材の端部を合わせてください。
- ④ 28-②で下面パネル大を右側ブラケットとケース下面補強材に取付けてください。

17-6 まぐさパネルへの座板感知受光機の取付け



- ① 座板感知受光機の配線をまぐさパネルの配線穴に通して、27-⑧でまぐさパネルに取付けてください。

17-7 まぐさパネルの取付け



ポイント

- まぐさパネルを取付けるネジは、黒色を使ってください。(※2)

- 1 まぐさパネルをケース下面パネルにすき間が出ないようにはめ込んで、穴があいている箇所に28-③(※2)でまぐさに取付けてください。

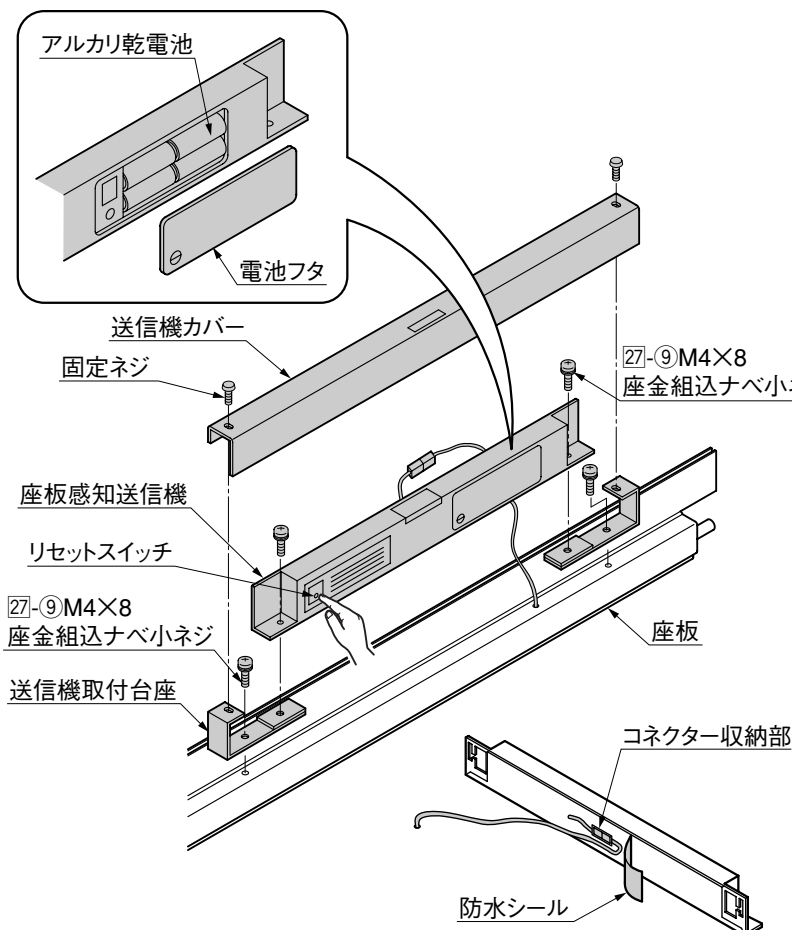
ポイント

- 座板感知受光機の配線は道路側に引き出したままにしてください。

- 2 まぐさパネルを取付けた後、座板感知受光機の配線をまぐさの上を通して電装品取付台のほうに引き込んでください。

18. 座板感知送信機の取付け

S 工事



- 1 送信機取付台座を27-⑨で座板に取付けてください。

- 2 座板から出ている配線と座板感知送信機から出ていると配線を接続してください。

- 3 2で接続した部分を座板感知送信機の裏側のコネクター収納部へ入れて、防水シールを貼付けてください。(図18-1参照)

- 4 座板感知送信機を27-⑨で送信機取付台座に取付けてください。

- 5 座板感知送信機の電池フタをあけ、アルカリ乾電池4本を取付けてください。

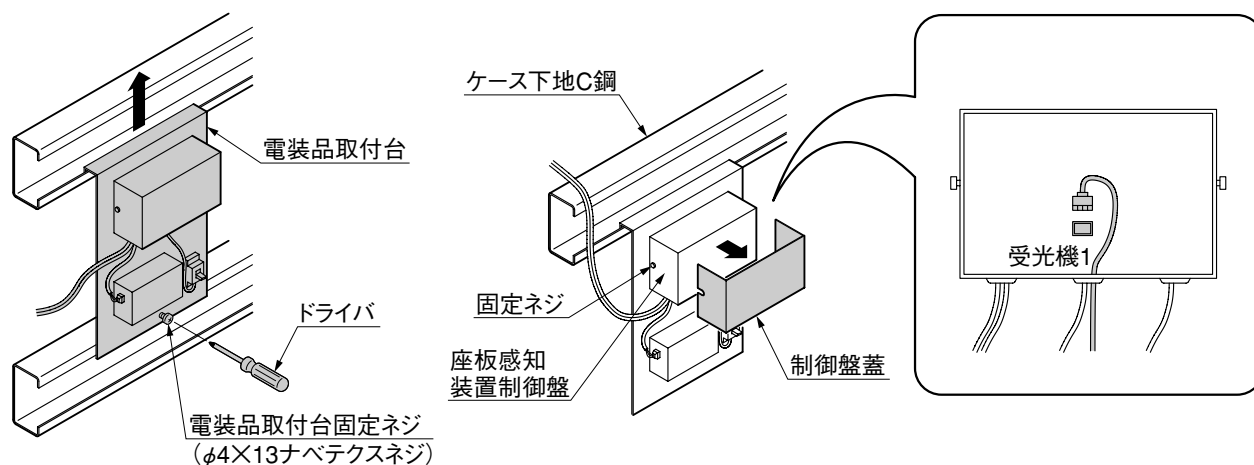
- 6 電池フタを閉めて、座板感知送信機のリセットスイッチの○の部分を上押してください。

- 7 送信機カバーを固定ネジで送信機取付台座に取付けてください。

図18-1

19. 座板感知受光機の接続

S 工事

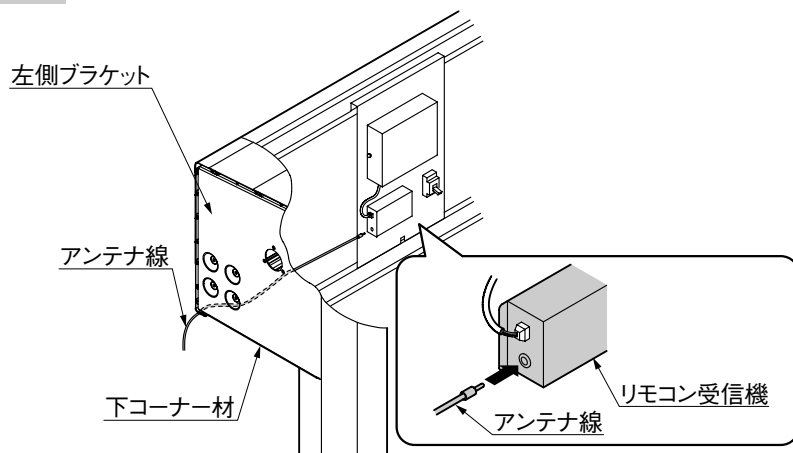


- ① 「電装品取付台固定ネジ」をゆるめて、電装品取付台を引上げて取外してください。
- ② 電装品取付台を下側のケース下地C鋼に引っ掛けて、座板感知装置制御盤の「固定ネジ」をゆるめて、制御盤フタを取外してください。
- ③ 座板感知受光機の配線を座板感知装置制御盤の配線穴に通して、受光機1のコネクタに接続してください。
- ④ 制御盤フタを取付けて、「固定ネジ」を締めて、電装品取付台をもとの位置に戻してください。
- ⑤ 「電装品取付台固定ネジ」を締めて、電装品取付台を固定してください。
- ⑥ 座板感知受光機のあまった配線はインシュロックバンドで結束してください。

20. アンテナの取付け①

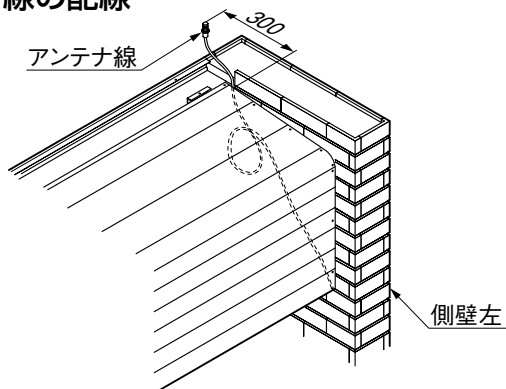
S 工事

20-1 アンテナ線とリモコン受信機の接続



- ① 左側ブラケットとシャッターケースの下コーナー材のすき間からアンテナ線を引き入れてください。
- ② アンテナ線をリモコン受信機に接続してください。

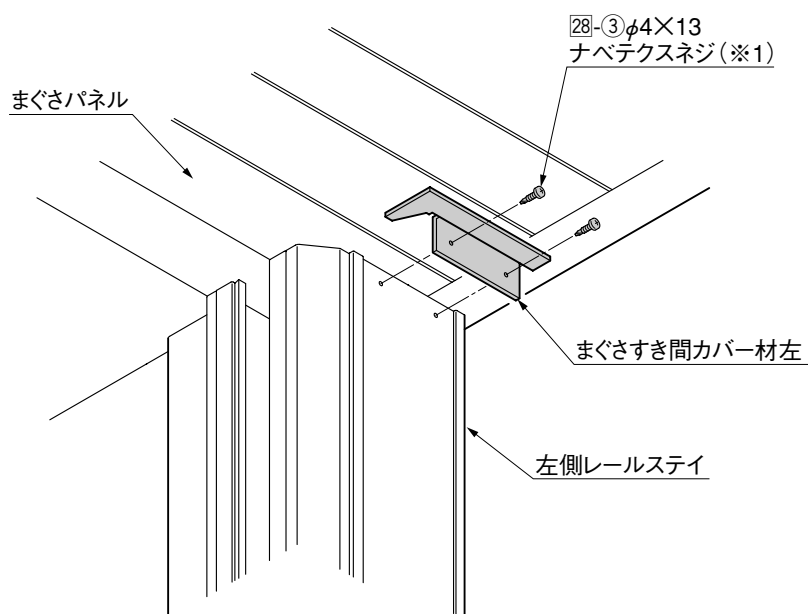
20-2 アンテナ線の配線



- ① アンテナ線を左側ブラケットと側壁左のすき間に入れて、先端を300mm程度出してください。

21. まぐさすき間カバー材の取付け

S 工事



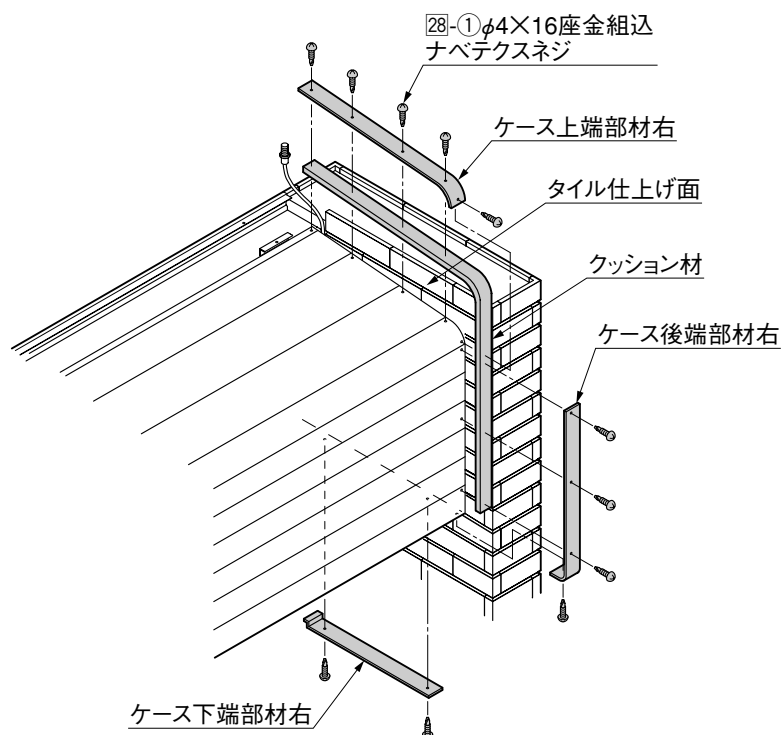
ポイント

- まぐさすき間カバー材を取付けるネジは、黒色を使ってください。(※1)

- ① まぐさパネルと左側レールステイの接合部にまぐさすき間カバー材左をセットして、28-③で左側レールステイに取付けてください。
- ② 同様に右側レールステイにまぐさすき間カバー材右を取付けてください。

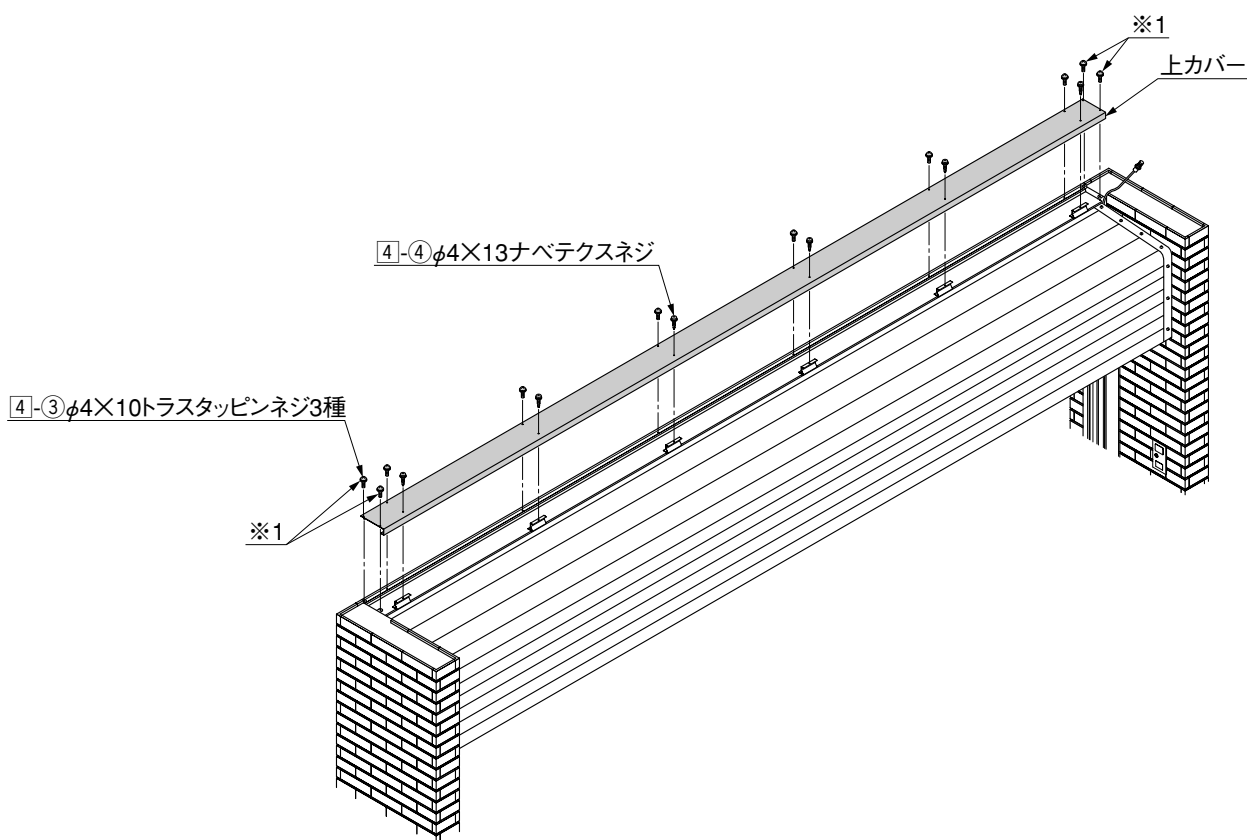
22. ケース端部材の取付け

S 工事



- ① シャッターケース両端にクッション材をシャッターケース端部に沿って貼付けてください。
- ② シャッターケース両端にケース下端部材右とケース下端部材左を28-①でタイル仕上げ面に合わせ取付けてください。
- ③ シャッターケース両端にケース後端部材右とケース後端部材左を28-①でタイル仕上げ面に合わせ取付けてください。
- ④ シャッターケース両端にケース上端部材右とケース上端部材左を28-①でタイル仕上げ面に合わせ取付けてください。

23. 上カバーの再取付け S 工事

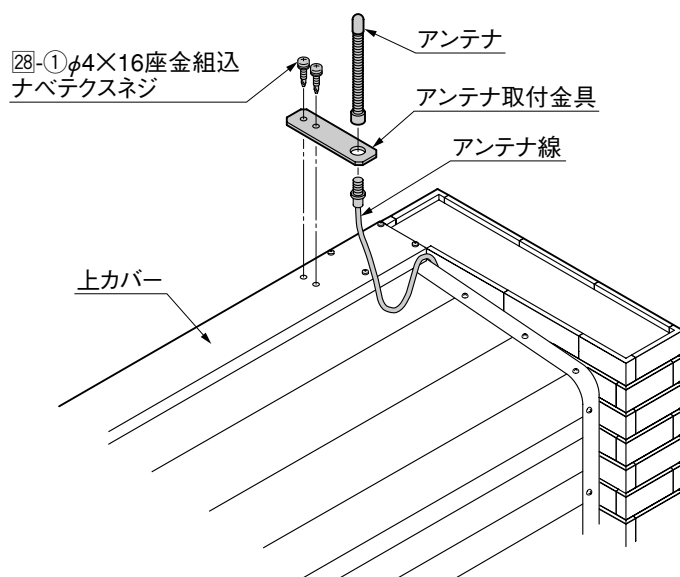


- ① 上カバーを前面パネルに、4-③(※1)と4-④で取付けてください。

✎ 補足

- 上カバーの両端の4箇所(※1)は4-③を使用してください。

24. アンテナの取付け② S 工事

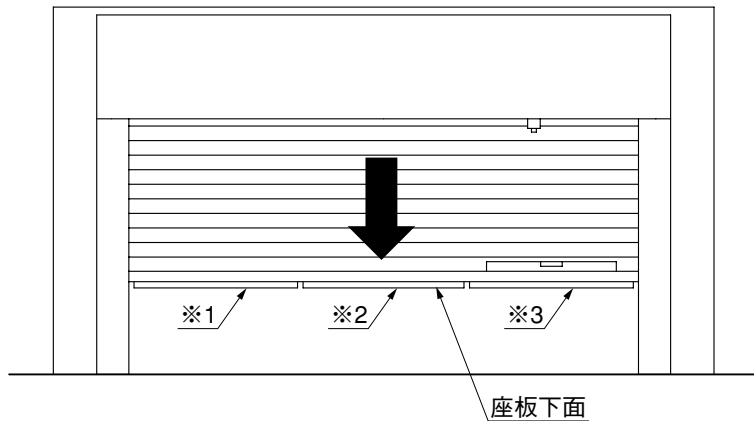


- ① アンテナ取付金具にアンテナ線とアンテナを取付けてください。
- ② アンテナ取付金具を28-①で上カバーに取付けてください。
- ③ リモコン子機でシャッターが作動することを確認してください。

✎ 補足

- あまったアンテナ線は、シャッターケースの内部に収納してください。

25. 作動確認②



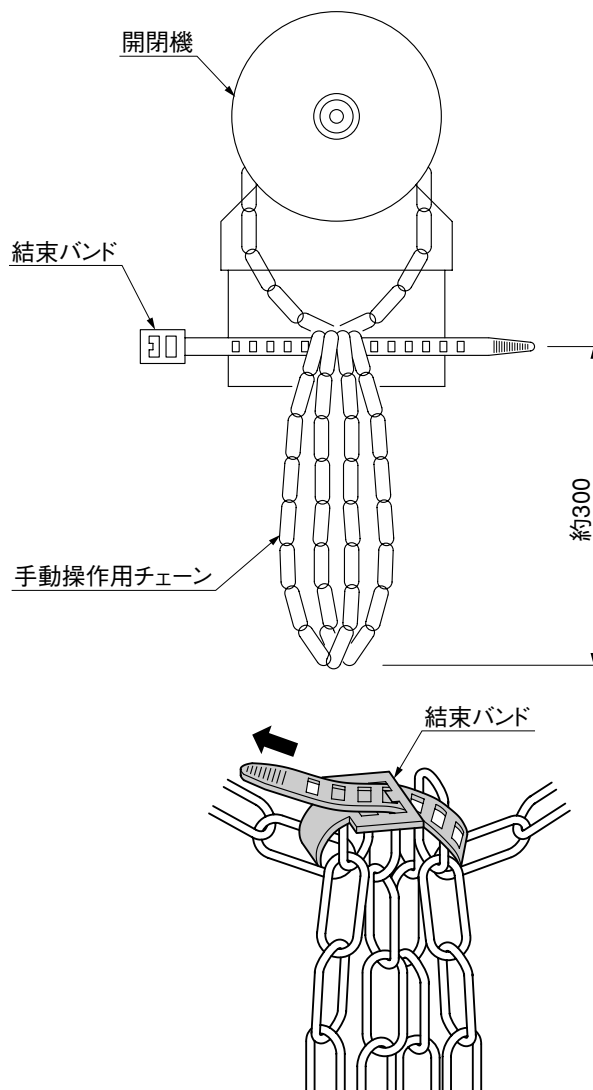
- ① 押ボタンスイッチの閉ボタンを押してください。
- ② シャッター降りている時に、座板下面の下側から手で押上げてみて、シャッターが停止・反転することを確認してください。座板下面は3分割になっています。
- ③ それぞれの座板下面(※1,※2,※3)で②の確認を行ってください。

ポイント

- 動きがおかしい場合は、すぐに運転を中止して漏電ブレーカーのスイッチを「切」にして、「14.電装品の取付けと結線」から組付け内容を確認してください。

26. 開閉機の手動操作チェーンの結束

S 工事



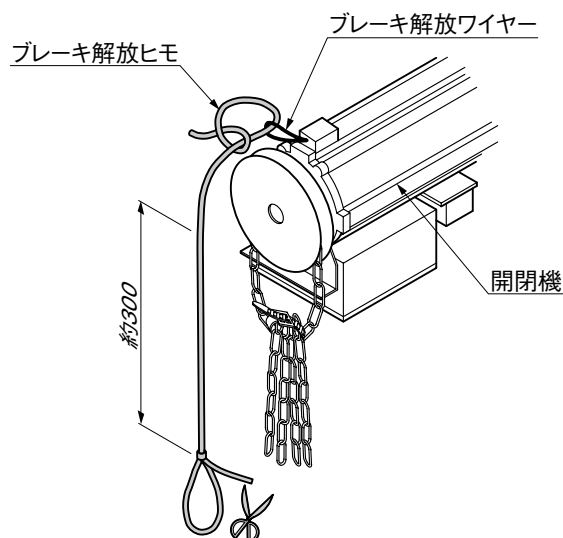
- ① 開閉機の手動操作チェーンの長さが約300mmになるように束ねてください。
- ② 開閉機に付属している結束バンドで束ねた手動操作チェーンを結束してください。

注意

- 手動操作チェーンを結束しないと点検口をあけたときに手動操作チェーンが下まで落下して、使用者が負傷したり、物的損害を招くおそれがあります。

27. 開閉機へのブレーキ解放ヒモの取付け

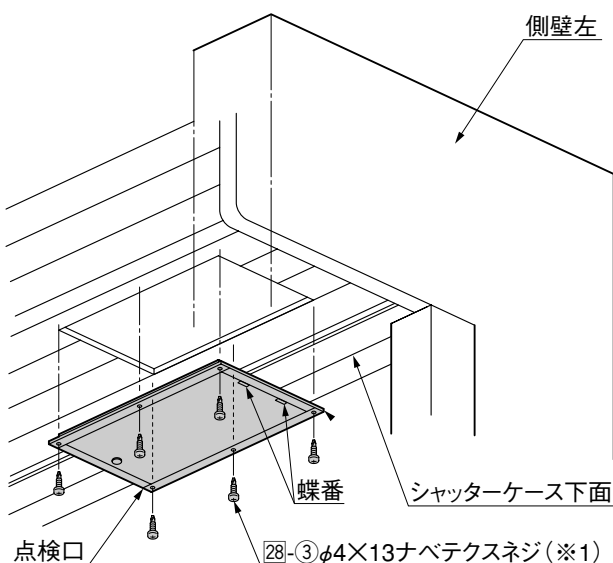
S 工事



- ① 開閉機のブレーキ解放ワイヤーにブレーキ解放ヒモを結んでください。
- ② 開閉機の下から約300mmの位置で輪を作って、ブレーキ解放ヒモを切断してください。

28. 点検口の取付け

S 工事



ポイント

- 点検口を取付けるネジは、黒色を使ってください。(※1)

- ① シャッターケース下面の開口部に点検口を28-③(※1)で取付けてください。

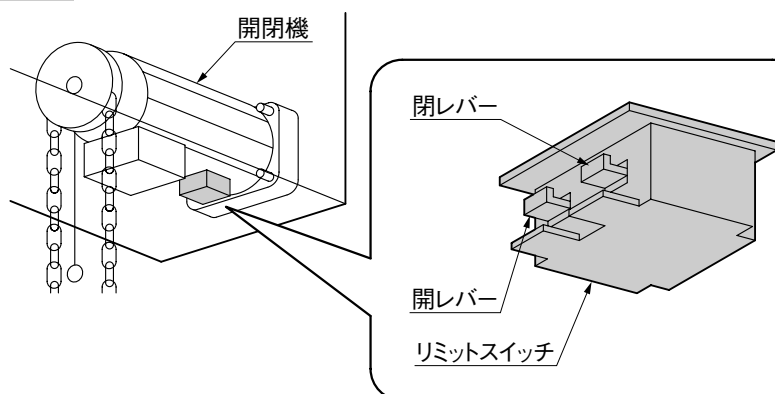
ポイント

- 点検口の蝶番が左柱側にくるように取付けてください。

29. 上限・下限停止位置の設定

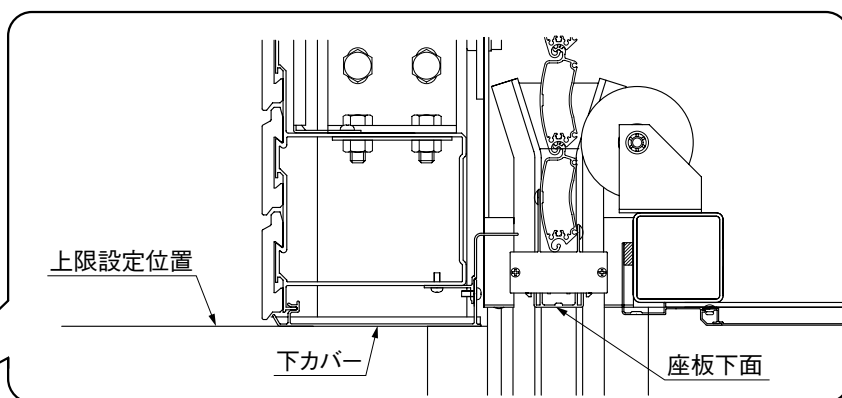
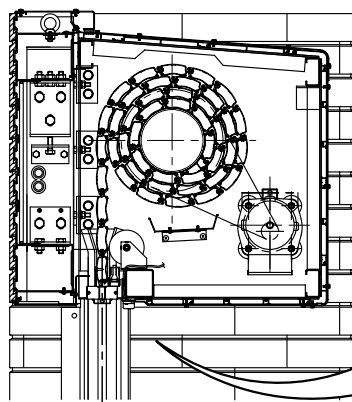
S 工事

29-1 リミットスイッチのレバー操作方法



- ① 開レバーまたは閉レバーをフリー位置にセットする場合は、開レバーまたは閉レバーを指で下げながら押込んでください。
- ② 開レバーまたは閉レバーを設定位置にセットする場合は、開レバーまたは閉レバーを指で下げながら引出してください。

29-2 上限停止位置の設定



- ❶ リミットスイッチの開レバーをフリー位置にセットしてください。
- ❷ 左側レールステイにある押ボタンスイッチの開ボタンを押して、上限設定位置までシャッターを動かし、停ボタンを押してシャッターを止めてください。

ポイント

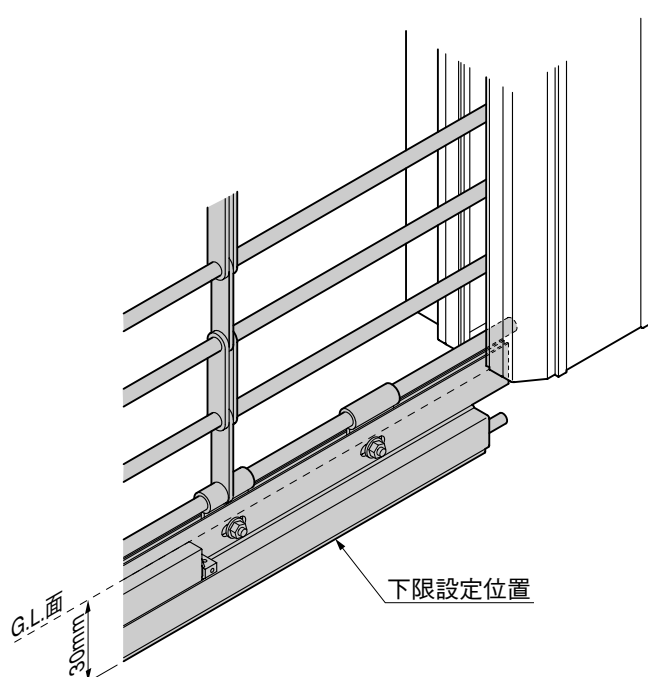
- 上限停止位置は、前面パネル下枠の下面に座板下面がくるように設定してください。それ以上座板が上に上がると、エマージェンシースイッチが作動して、シャッターが自動停止します。

- ❸ リミットスイッチの開レバーを設定位置にセットしてください。
- ❹ 左側レールステイにある押ボタンスイッチを操作して、上限停止位置が正しく設定できているか確認をしてください。

補足

- 正しい設定ができていない場合は、❶～❹の工程を繰り返してください。

29-3 下限停止位置の設定



- ❶ リミットスイッチの閉レバーをフリー位置にセットしてください。
- ❷ 左側レールステイにある押ボタンスイッチの閉ボタンを押して、下限設定位置までシャッターを動かし、停ボタンを押してシャッターを止めてください。

ポイント

- 下限設定位置は、G.L.面よりも30mm程度下がった位置に設定してください。使用の際は、G.L.面で先に座板感知装置が働いて停止します。

- ❸ リミットスイッチの閉レバーを設定位置にセットしてください。
- ❹ 左側レールステイにある押ボタンスイッチを操作して、下限停止位置が正しく設定できているか確認をしてください。

補足

- 正しい設定ができていない場合は、❶～❹の工程を繰り返してください。

30. リモコン送信機の登録

S 工事

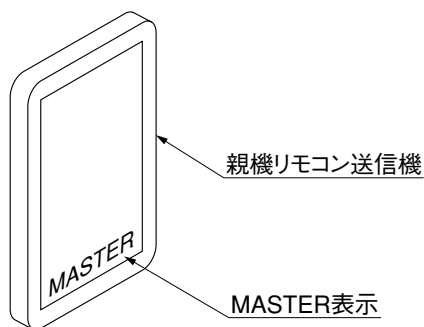
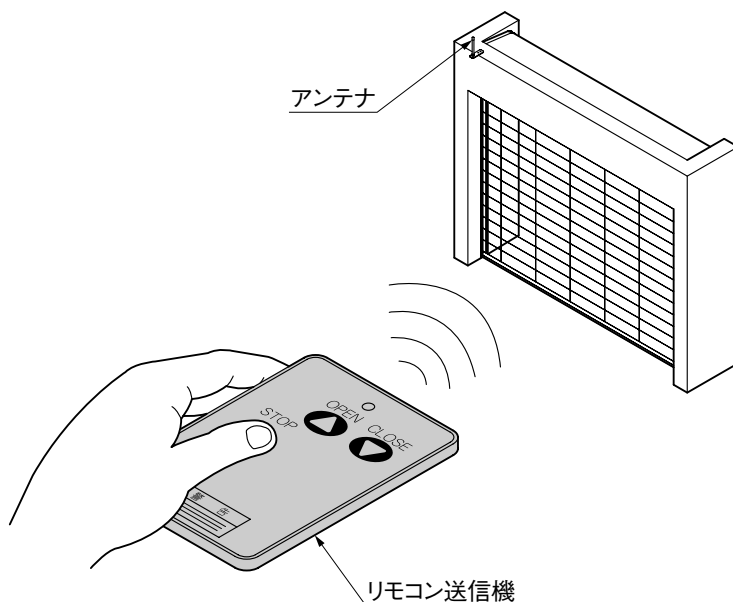


図30-1 親機リモコン送信機裏側



補足

- リモコン送信機裏側に「MASTER」の表示があるものは、出荷時に登録済みです。「MASTER」表示のないリモコン送信機は、シャッター側の受信機に登録する必要があります。（図30-1参照）
- リモコン送信機の登録は、アンテナの近くで作業をしてください。

- ① 親機リモコン送信機をアンテナに向けて「STOPボタン」を押したまま、1秒以内に「OPENボタン」を押してください。
- ② ①の操作後、3秒以内に「登録するリモコン送信機」の「STOPボタン」を押してください。

補足

- 操作後、シャッター側受信機から7秒間ブザーが連続で鳴ります。鳴らない場合は、①からやり直してください。

- ③ 受信機からブザーが鳴っている7秒間に「登録するリモコン送信機」の「STOPボタン」を再度押してください。

補足

- 受信機のブザーが1秒間止まり、また1秒間鳴れば登録は完了です。

メモ

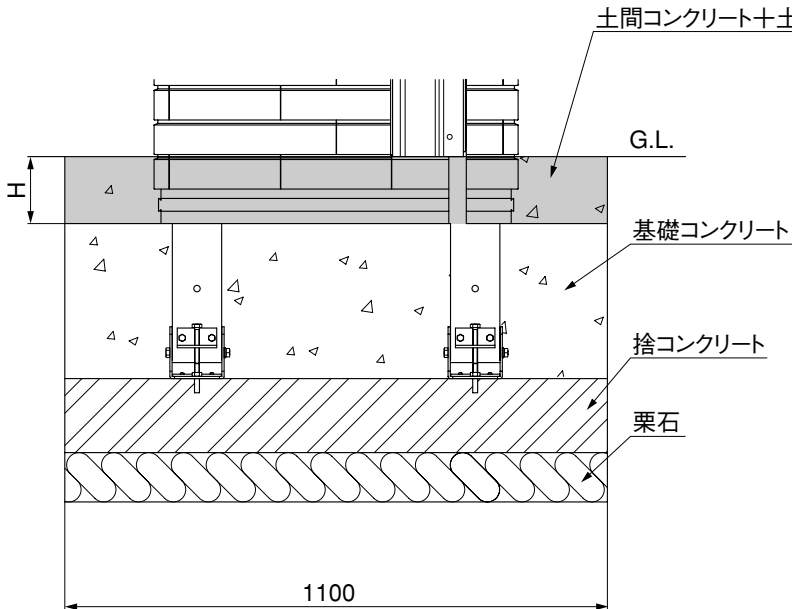
7

シャッター工事

9 土間コンクリートの打設

販 工事

9 土間コンクリートの打設



- ① G.L.ラインまで土間コンクリートを打設してください。

ポイント

- ガイドレールやレールステイを埋まさないでください。修理時の脱着に不具合が出ます。

土間コンクリート+土間仕上げの寸法

サイズ	H寸法
H21	136
H23	146

メモ

取説コード

D334

YWA575001C
200304A_1007
200510D_1007