

サンフレスタ

■施工される方へのお願い

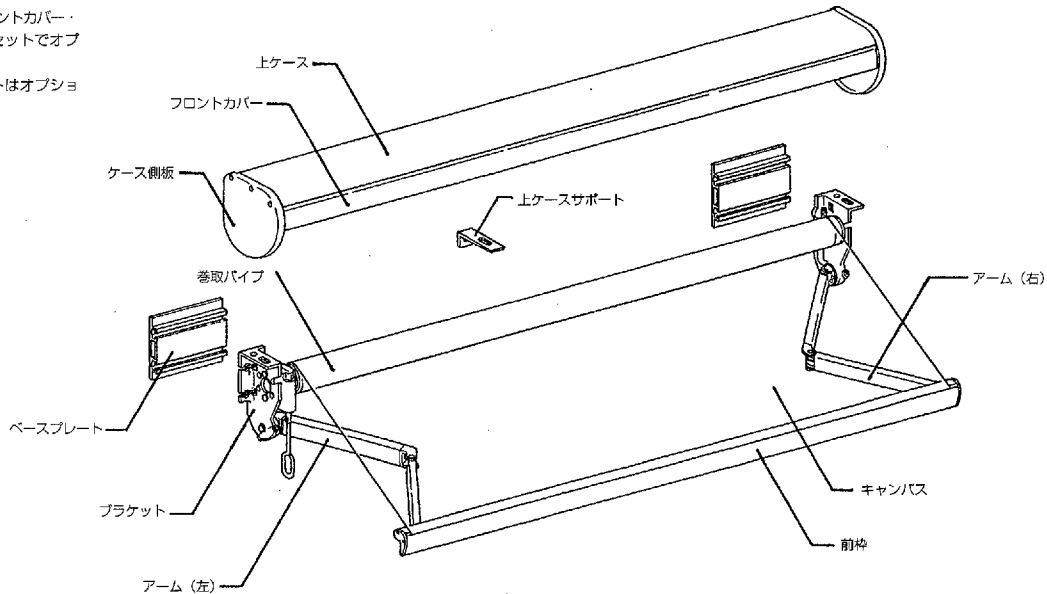
▲ 注 意

ボルト・ねじはしっかりと固定してください。
商品が落下するおそれがあります。

1. 基本構成

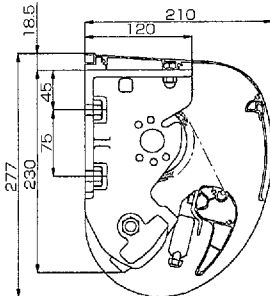
1 主要部材名称

※上ケース・フロントカバー・
ケース側板はセットでオプションです。
※ベースプレートはオプションです。

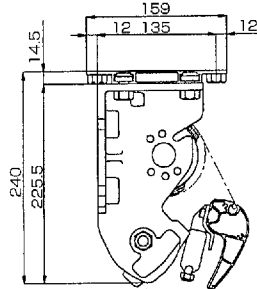


2 断面納まり図

a) 標準壁付納まり



b) ベースプレート天井納まり



※注意事項

図はキャンパス角度15°の場合の納まりです。キャンパス角度により前枠の納まり位置は変化します。

▲ 注 意

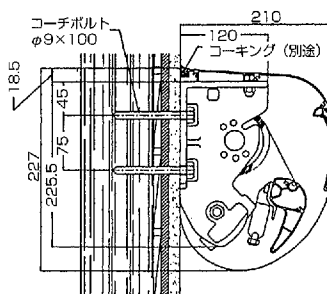
1. ブラケットは重量、使用に耐えられる構造体に直接取り付けてください。
2. ブラケット等の取付け部の変形は、事故につながります。

3 規格寸法表

開口寸法W (外形寸法)		操作方法	出幅寸法		
			1M	1.5M	2M
1.0間	1,920mm	手動	○	—	—
1.5間	2,830mm	電動	○	—	—
		手動	○	○	○
2.0間	3,740mm	電動	○	○	○
		手動	○	○	○
2.5間	4,650mm	電動	○	○	○
		手動	○	○	○

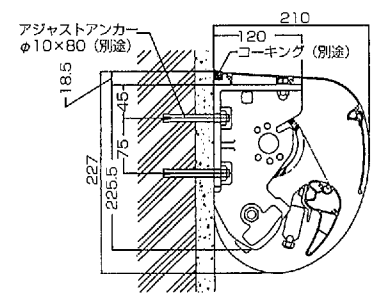
4 取付けタイプ

【木造壁面納まり】

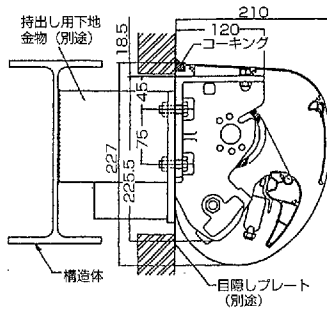


※コーチボルトは、柱・梁等の構造体に直接締結してください。

【コンクリート造壁面納まり】

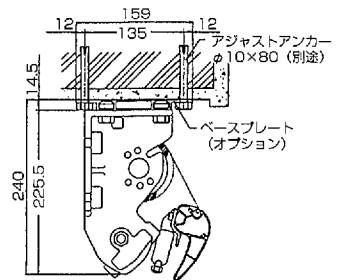


【ALC造壁面納まり】



※ALC造の場合、必ず構造体の鉄骨から下地金物 (別途手配) を用いて取り付けてください。

【コンクリート造天井納まり】



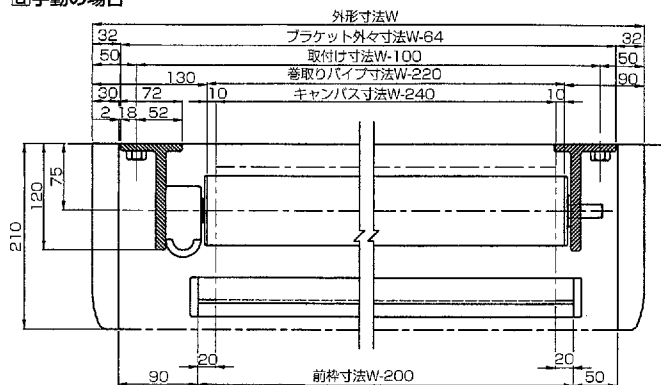
※木造の天井納まりはできません。

※上ケース付きの天井納まりはできません。

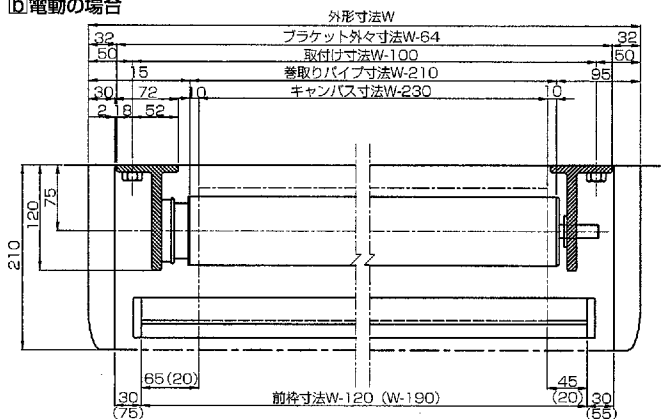
※壁面から600mm以上離れているか、壁面のない場合はブラケットに補強金物 (別途手配) を用いてください。

5 平面納まり図

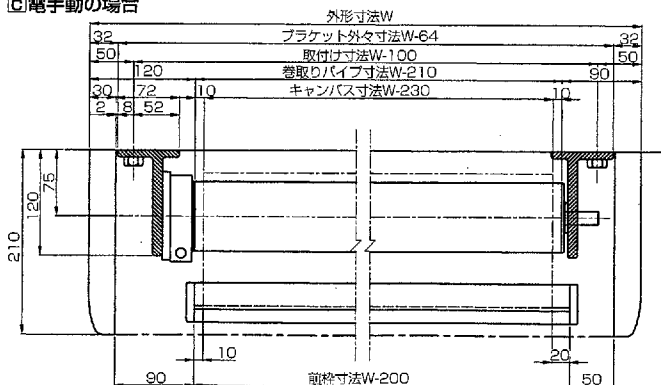
5a 手動の場合



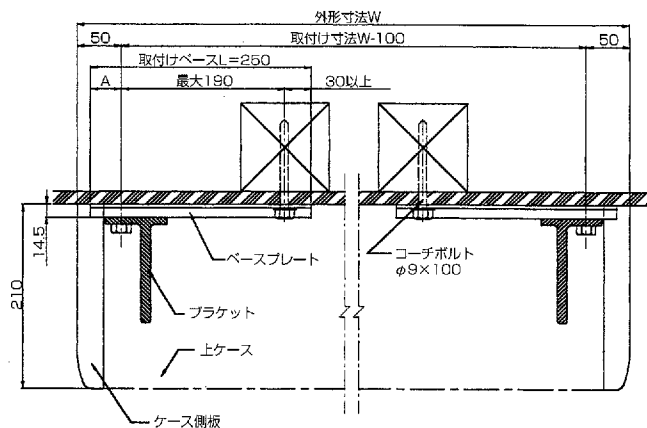
5b 電動の場合



5c 電手動の場合



6 ベースプレート納まり図



A寸法
 上ケース付きの場合 30~45mm
 上ケース無しの場合 30mm以上

※注意事項

1. ベースプレートは、プラケットを直接構造体等に取り付けられない場合に用いる部品です。
2. 上ケース付きの場合プラケットを柱等の構造物の内々又は内外に取り付けることはできません。
 ただし、上ケースをベースプレートの厚み（14.5mm）分を浮かして取り付けるか、ケース側板を切り欠くことにより取付けが可能です。

7 製品重量

製品重量表

(単位: Kg)

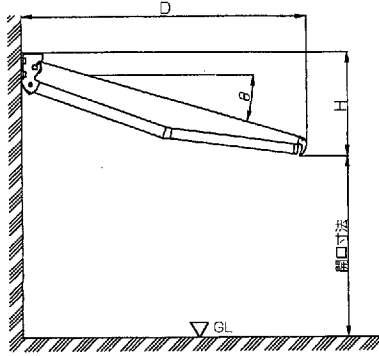
出巾 間口	本体製品重量						上ケース製品重量
	手動			電動			
	1M	1.5M	2M	1M	1.5M	2M	
1.0間	15.0	—	—	17.0	—	—	5.0
1.5間	19.5	20.5	22.8	21.5	22.5	24.8	7.2
2.0間	24.1	25.2	27.2	26.1	27.2	29.2	9.5
2.5間	28.5	29.9	32.1	30.5	31.9	34.1	11.7

サンフレスタ

テラス
サンフレスタ

2. 取付け条件

1 出巾と勾配の関係



■ 勾配寸法表 (数値は参考)

(単位: mm)

θ角度	1M		1.5M		2M	
	D	H	D	H	D	H
15°	1,120	415	1,560	525	2,030	645
20°	1,100	495	1,530	650	1,985	820
25°	1,065	575	1,500	770	1,930	975
30°	1,035	655	1,445	900	1,860	1,130
35°	1,000	735	1,375	1,010	1,760	1,275
40°	940	820	1,300	1,115	1,675	1,425
45°	880	880	1,220	1,220	1,550	1,545

▲ 注意

キャンパス勾配は必ず15°以上確保してください。
15°未満の場合は雨がたまることがあります。

2 取付部高さ寸法の設定

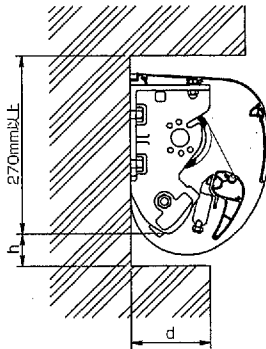
取付け部の上下に障害物等がある場合は取付け位置に注意してください。

① 取付け部の上部に障害物がある場合

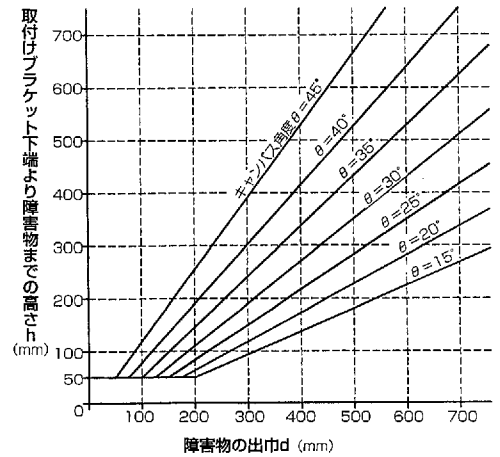
取付けブラケット下端より障害物下端まで270mm以上確保してください。
270mm以上確保できないと、上ケースが取り付けられない場合があります。

② 取付け部の下部に障害物がある場合

取付けブラケットの下端より障害物上端までh=50mm以上確保してください。
50mm以上確保できないと、アームが障害物に当たったり、アーム角度の調整ができない場合があります。
障害物の出巾とアームの角度によってh寸法は変わりますので下表を参照してください。



※例えばキャンパス角度30°で障害物の出巾が500mmの場合h寸法は350mm以上確保してください。



3. 施工

1 取付けの準備

重要 : ブラケット、ベースプレートは平坦で凹凸がない面に取り付けてください。

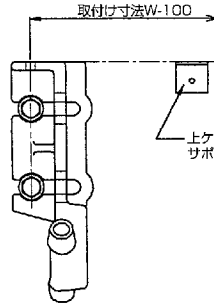
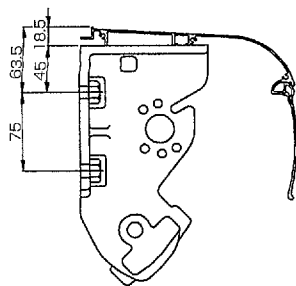
[1] 墨出し……部材寸法に注意し、ブラケット又はベースプレートのレベル、通りを墨出しして、締結部品の位置をけがいてください。

[2] 下穴あけ…アジャストアンカー10mmを使用する場合 φ15.0
コーチボルトφ9を使用する場合 φ5.5

[3] ボルト等の位置関係

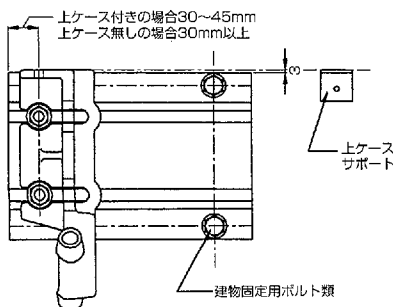
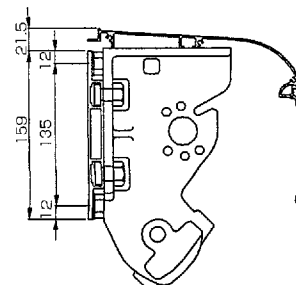
※上ケースサポートは間口2間用と2.5間用の場合に必要です。

① ブラケットを直接固定する場合



お願い
壁面からボルト等がでる場合は25mm以下に設定してください。

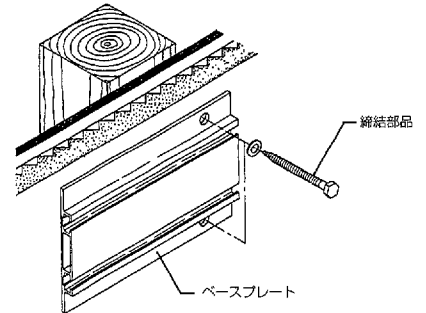
② ベースプレートを使用して固定する場合



お願い
建物固定用ボルト等が壁面からでる場合は40mm以下に設定してください。

[4] ベースプレートの取付け (オプション)

ベースプレートの建物締結用穴は現場に合わせて加工してください。



重要 : ベースプレートは必ず水平になるように取り付けてください。

前ページのベースプレート納まり図を参考に取付け位置を決めて固定してください。
締結ヶ所は必ず2ヶ所以上で固定してください。

▲ 注意

ベースプレートは重量、使用に耐えられる構造体に直接取り付けてください。

2 ブラケットの取付け

重要：ブラケットは必ず垂直にまた、直角に向かい合うように取り付けてください。

※ブラケットはFサイド側（非駆動側）のみを固定して、機構側は仮止めの状態においてください。（現場の状況においては逆になる場合もあります）

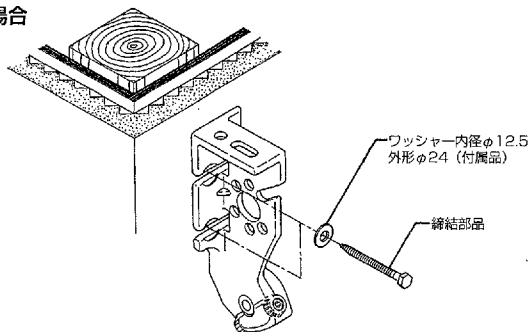
※ブラケットを直接取り付ける場合は重量、使用に耐えられる構造体に直接取り付けてください。

※ブラケットは壁面（天井面）に全体を密着させて取り付けてください。

【1】 直接壁面に取付ける場合

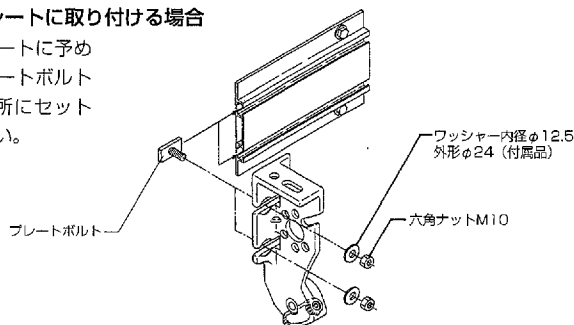
▲ 注意

構造材にコーチボルトを30mm以上ねじ込んでください。
付属のコーチボルトで短い場合は別途用意してください。



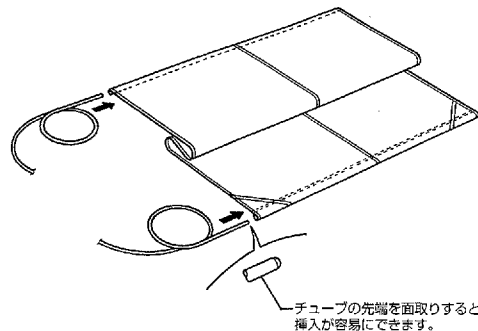
【2】 ベースプレートに取り付ける場合

ベースプレートに予め付属のプレートボルトを上下2ヶ所にセットしてください。



3 キャンバスの組込み

【1】 キャンバスにチューブを挿入する。

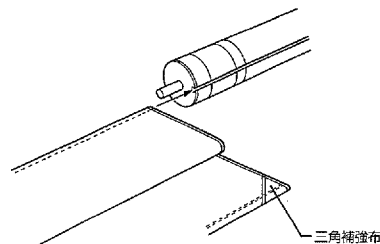


【2】 キャンバスを巻き取りパイプに挿入する。

※三角補強布側が前枠側です。

※挿入後左右のチリを合わせてキャンバスを両面テープに圧着してください。

※キャンバスチューブが巻き取りパイプ内におさまるように切断してください。



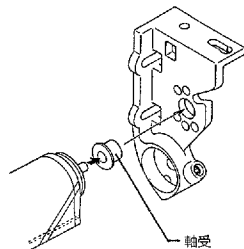
4 巻取りパイプの取付け

手順

仮止めの場合、ブラケットは外側に約40mm移動することができます。先に固定した方のブラケット（通常はFサイド側）に巻取りパイプをセットし、反対側のブラケットを外側に移動させて巻取りパイプをセットし、ブラケットの垂直を確認し、確実に固定してください。

【1】 Fサイド側のセット（非駆動側）

Fサイド側のブラケットの軸受けに巻取りパイプの丸軸を挿入してください。

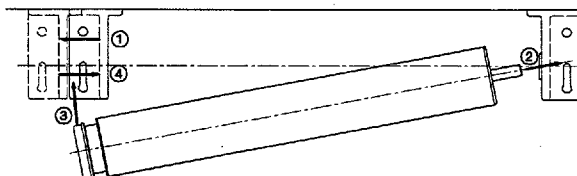


参考

駆動機構の左右入れ替え方法

- ①キャンバスを巻取りパイプからはずし、巻取りパイプの左右を逆転させてからキャンバスをセットしてください。
- ②Fサイドの軸受けを反対側のブラケットにセットしてください。
- ③その後は右記の取付け方法に準じて取付けを行ってください。

※巻取りパイプと軸受けのスキ間を1~2mmとってください。



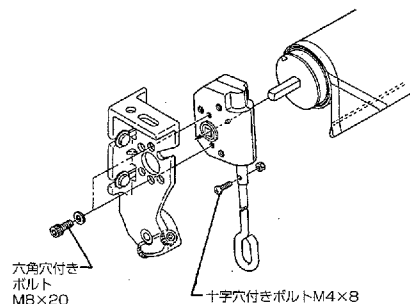
【2】 Dサイド側のセット（駆動側）

㊦ 手動ギアボックスの場合

▲ 注意

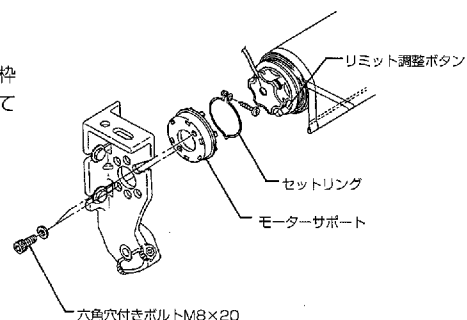
逆に組み込むとギアがロックせずアームのテンションでキャンバスが張り出されてしまい、非常に危険です。

※巻取りパイプと手動ギアのスキ間を1~2mmとってください。



㊧ 電動モーターの場合

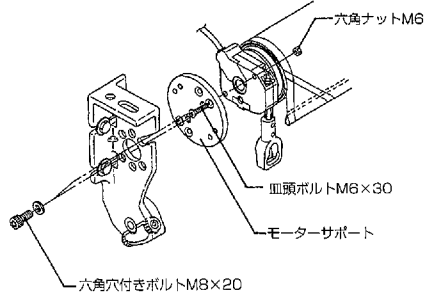
リミット調整ボタンが前枠側になるようにセットしてください。



サンフレスタ

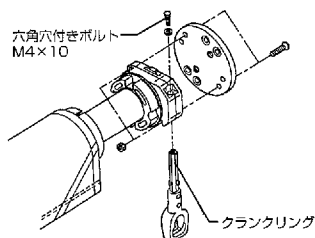
テラス
サンフレスタ

④ 電手動兼用モーターの場合



※電手動兼用モーターの左右勝手を入れ替え
クランクリング上部の六角穴付きボルトをはずして入れ替えてください。

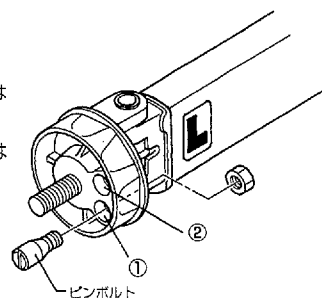
※注意事項
モーターサポートの向きに注意して取り付けてください。



⑤ アームの取付け

[1] 角度設定用ピンボルトのセット

- アーム角度が15°~45°の場合は
①(下側)の穴にセットします。
- アーム角度が45°~90°の場合は
②(上側)の穴にセットします。

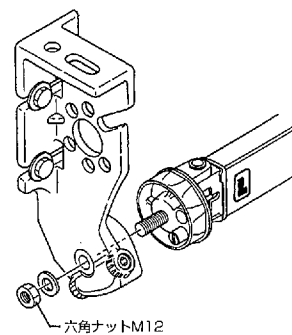


[2] アームのセット

ブラケットにアームを取り付けます。
この時点では仮止めの状態にします。

重要 : アームは必ずブラケットに対しチリが均等になるようにセットしてください。

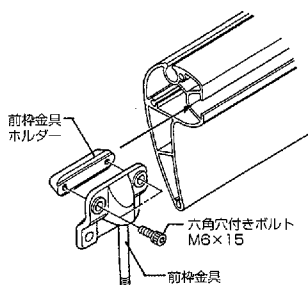
※アームには左右があります。
向きに注意して取り付けてください。(次頁参照)



⑥ 前枠の取付け

[1] 前枠金具のセット

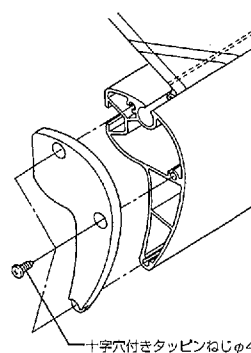
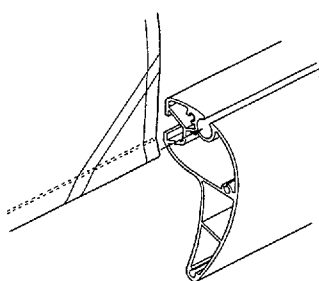
前枠に前枠金具ホルダーを挿入してください。
仮止め状態にしておいてください。



※前枠金具は①と②の2種類あります(部品に刻印)。
10,15,20アーム共①は右アーム用。
②は左アーム用。

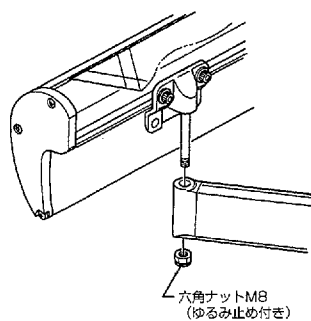
[2] キャンバスに前枠を挿入してください。

[3] 前枠キャップの固定



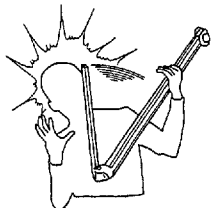
⑦ アームと前枠の固定

前枠金具の位置はキャンバスを収納した状態で設定してください。
キャンバスが出た状態で設定すると、アーム等が破損する場合があります。



▲ 注意

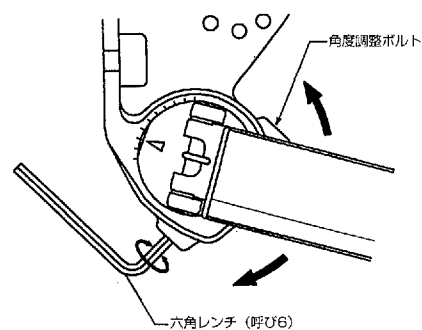
アームバンドをはずすときは十分注意してください。
強いスプリングでアームが伸びるので、しっかり手で押さえてください。



⑧ アーム角度の調整

[1] アーム角度の調整

あらかじめ角度マークで大まかな調整をします。下側の六角穴付きボルトで微調整をします。アームが下がる方向に調整します。前枠の水平が決まったら、上側の六角穴付きボルトを止まるまで締めてください。

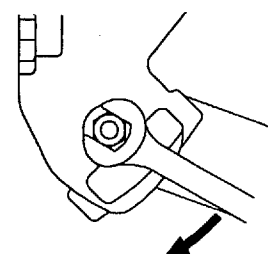


[2] アームの本締め

ブラケットサイドの六角ナットを確実に締めてください。締め付け目安は、10kg・mです。

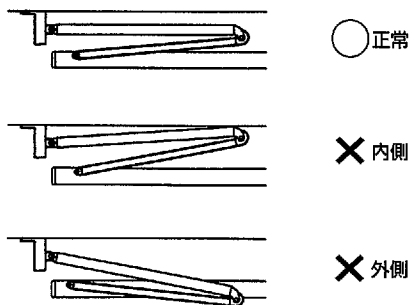
重要 : アームは必ずブラケットに対しチリが均等になるようにセットしてください。

お願い
各ボルトは確実に締めてください。
締め付けがあまりいと、破損の原因になります。



9 アーム位置の調整

前枠金具を移動し右図のように調整し、前枠金具の六角穴付きボルトを確実に締めてください。



参考

本締め後、アーム角度を修正する場合、オーニングを閉じた状態にして、アームを固定しているナット (M12) 及び角度維持ボルトをゆるめて、アームの肘 (ヒンジ) 部分を上下にあおってください。アームがゆるみます。任意の角度を設定してください。再設定の後、ゆるめたナット・ボルトを確実に締め付けてください。

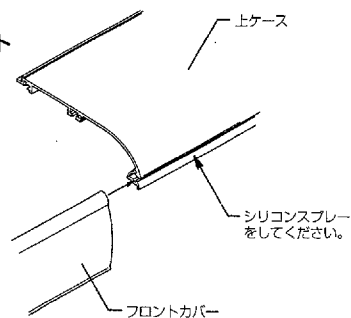
10 上ケースの取付け (オプション)

[1] フロントカバーとボルトのセット

フロントカバーを上ケース先端部に横からスライドさせてセットしてください。

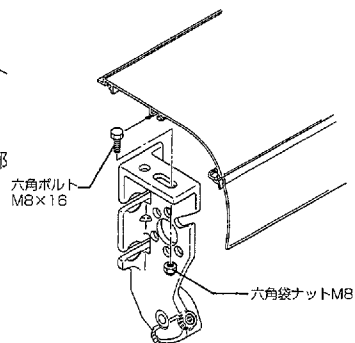
お願い

セットする前に上ケースのフロントカバー挿入部間口全体にシリコンスプレー等を塗布してください。



[2] 上ケースの固定

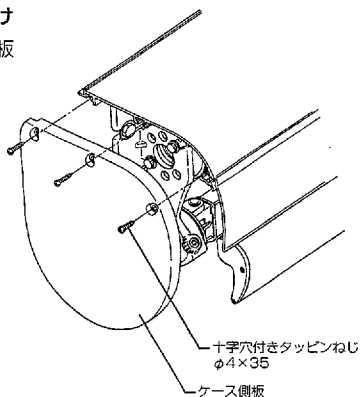
必要数のボルトを上ケースのボルトガイドにセットして、ブラケット及び上ケース用補助ブラケット (1.5間 $W \leq 2.5$間の場合) 上部の長穴部に袋ナットで固定してください。



11 上ケース側板の取付け (オプション)

[1] 上ケース側板の取付け

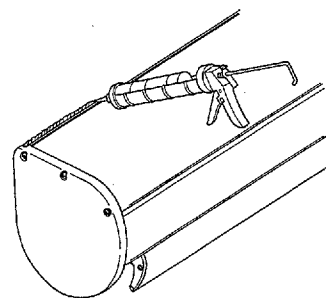
ケースの両サイドに側板を取り付けてください。



[2] コーキング

上ケースと建物 (壁面) との間をコーキングしてください。

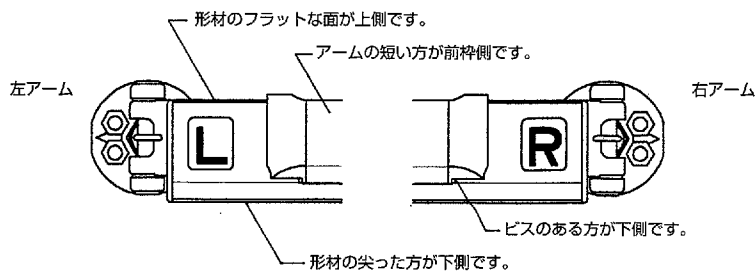
※施工状況に応じてバックアップ材をご使用ください。



参考

アーム左右の確認の方法

シールにより確認できます。Lが左アーム・Rが右アームです。下図を参考に取付けを行ってください。



サンフレスタ

4. 結線システム

1. モーター1台を単独操作

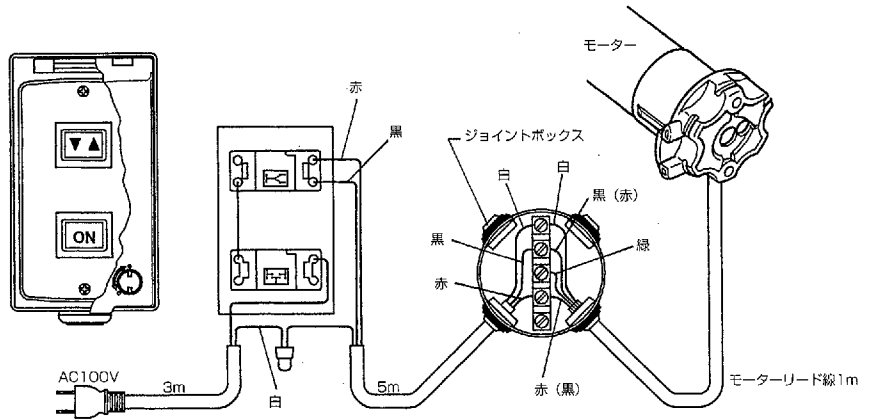
[1] 結線

電動又は電手動兼用モーターでモーメントリリーススイッチ（単独操作専用）を使用した場合の結線システムを掲載しております。

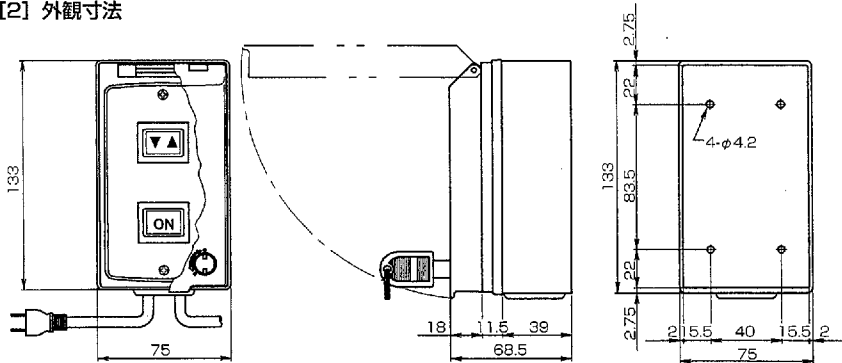
※本図はモーターが右付けの場合です。左付けの場合は（ ）のように結線してください。
 ※標準スイッチで複数のモーターを動作させることはできません。

お願い

- ・スイッチ類は雨水のかからないところに設置してください。
- ・モーターのアース線（緑線）は、現場の状況に応じた設置方法をお取りください。
- ・モーター及びジョイントボックスは直接雨のかからないところに設置してください。



[2] 外観寸法



[3] スイッチ付属品一覧

- ①開・閉表示シール
- ②鍵（2個）
- ③プラグ付き電源コード（3m）
- ④モーター配線コード（5m）
- ⑤ジョイントボックス（1個）
- ⑥ML端子棒（7個）、圧着接続端子（3個）

5. モーターシステム

1. リミットスイッチの調整

[1] 特長

- リミットスイッチの調整方法が押しボタン式なため、簡単にリミット調整ができます。
- リミットスイッチは、クラウン軸の回転に同調して動作するので、巻取りパイプに挿入せずモーターのみを回転させてもリミットスイッチは作動しません。

[2] リミットスイッチの説明

●電動モーター（M40）

クラウン軸

白ボタン

黄ボタン

ボタンカバー

クラウン軸

黄ボタン

白ボタン

ボタンカバー

クラウン軸

黄ボタン

白ボタン

ボタンカバー

●電手動モーター（M40CS）

クラウン軸

黄ボタン

白ボタン

ボタンカバー

クラウン軸

黄ボタン

白ボタン

ボタンカバー

クラウン軸

黄ボタン

白ボタン

ボタンカバー

■リミット調整時のボタンと結線コードの関係

取付け位置	方向	ボタン色	結線コード色
左付の場合	張出（開）	黄ボタン	白コード×赤コード
	巻取（閉）	白ボタン	白コード×黒コード
右付の場合	張出（開）	白ボタン	白コード×黒コード
	巻取（閉）	黄ボタン	白コード×赤コード

※リミット調整後、ボタンカバーのはめ忘れに注意してください。

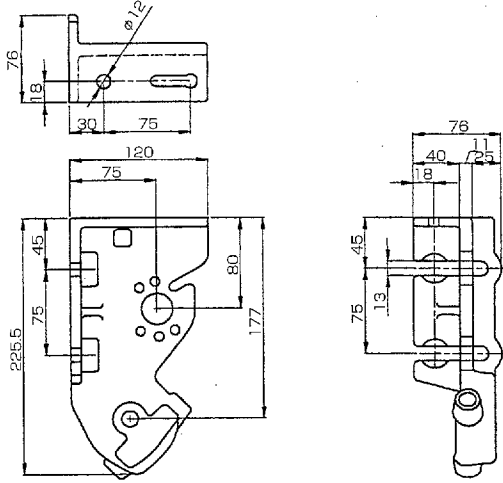
[3] 調整方法（モーター左付の場合）

- ①電源（AC100V）を入れない状態で黄ボタンと白ボタンを「カチッ」という音がするまで一杯に押しボタンが下がった位置で保持されます。（2つのボタンが下がった状態で調整を行っていきます）
 - ②電源（AC100V）と操作スイッチを使ってキャンパスを張り出します。（白コード×赤コード）キャンパス張り出しの希望位置に達した時、操作スイッチでモーターをストップさせてください。
 ※張り出しすぎた場合、電源（AC100V）と操作スイッチで希望位置まで戻してください。（白コード×黒コード）
 - ③張り出し希望位置でストップさせたのち、下がった状態の黄ボタンのみを再度押し込みます。手を放すとボタンが最初の位置まで戻てきます。これで張出（開）方向の調整が終わりです。
 - ④次に巻取り方向の調整をするために電源（AC100V）と操作スイッチを使ってキャンパスを巻き取ります。（白コード×黒コード）キャンパス巻き取りの希望位置に達した時、操作スイッチでモーターをストップさせてください。
 ※巻き込みすぎた場合、電源（AC100V）と操作スイッチで希望位置まで戻してください。（白コード×赤コード）
 - ⑤巻き取り希望位置でストップさせたのち、下がった状態の白ボタンのみを再度押し込みます。手を放すとボタンが最初の位置まで戻てきます。これで巻取り（閉）方向の調整が終わりです。
- ※上記は張出（開）方向の調整からの説明です。巻取り（閉）方向の調整が先の場合は、番号①→④⑤→②③の順番で行ってください。
 ※モーター右付の場合はボタン色と結線コード色が左付の時と逆になりますので、左の表で確認して上記の要領で調整を行ってください。
 ※モーターからの結線コードを直接コンセント等の電源に差し込んでリミット調整をしないでください。ショートやモーター破損の原因となります。

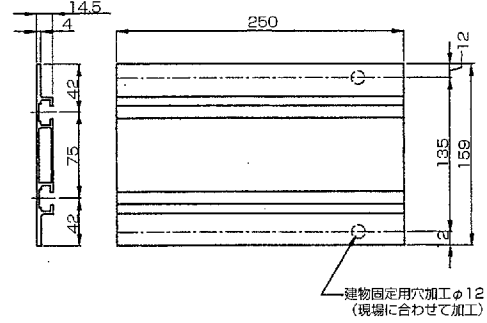
6 部品寸法

[1] ブラケット

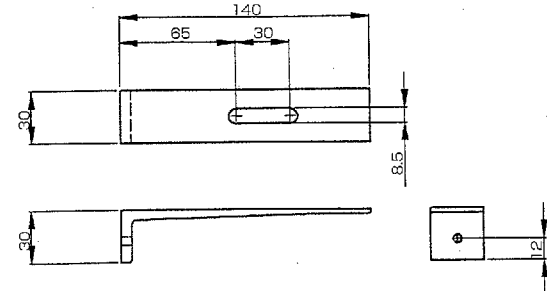
図は左用です、右用は対象形となります。



[2] ベースプレート



[3] 上ケースサポート



7 施工後のチェック項目

施工後に必ず動作確認を行い、その後下記の項目をチェックしてください。

点検ヶ所	点検項目
取付けブラケット	ブラケットの取付けに適正締結部品を使用したか 使用締結部品 () ブラケット1個当たりの使用個数 (2本)
	垂直にまた、直角に向かい合うように取り付いているか
	ねじのゆるみ、締め忘れはないか
アーム	アーム左右、取付けは適正にはめ込まれているか
	アーム角度はキャンバス勾配で15°以上確保しているか
	ブラケットの側面のアーム固定用ボルト (M12) は確実に締め付けたか
	ブラケット上下のアーム固定用ボルトを止まるまで締め付けたか
巻取りパイプ	巻取りパイプの組立て、ギアボックス、モーターの取付けは適正かつ確実か
	Fサイド軸受けと軸首のスキ間は1~2mmになっているか
	キャンバスチューブは巻取りパイプの内側に正常におさまっているか
上ケース (オプション)	上ケース固定用ボルトは確実に締め付けたか
	取付け面 (壁面) と上ケースの間にコーキングをしたか
	フロントカバーの動作はスムーズか、異音はしないか
その他	キャンバスのたるみ、しわ等はないか
	前枠金具の位置は適正か (アームの納まりは適正か) 金具は確実に固定されているか
	モーターリミットの停止位置調整は適正か
	キャンバスを張り出したとき前枠は水平になっているか
	巻取りパイプの回転方向がスイッチの開閉表示と合っているか
	風力・陽光センサーのレベル調整は通常範囲に設定されているか
	屋外接続コードはU字形に垂れ下がっているか
	取扱い注意事項の説明をして説明書を手渡し、施工完了書にサインを受けたか