

このたびは株式会社テンパルのロールオーニングエルバーネ《メロディー》をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

取付に際しては、本書を十分にお読みいただき、手順及び方法に必ず従って施工して下さい。

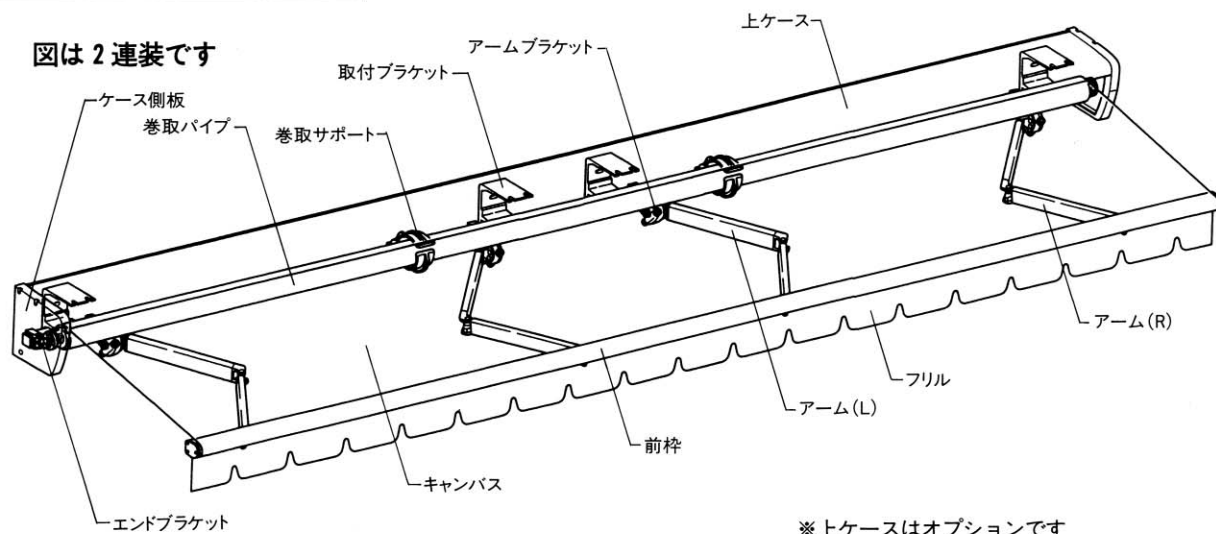
誤った組立、取付による事故は保証の対象となりません、正しく施工して下さい。

なお、詳しくはテクニカルマニュアルを参照して下さい。

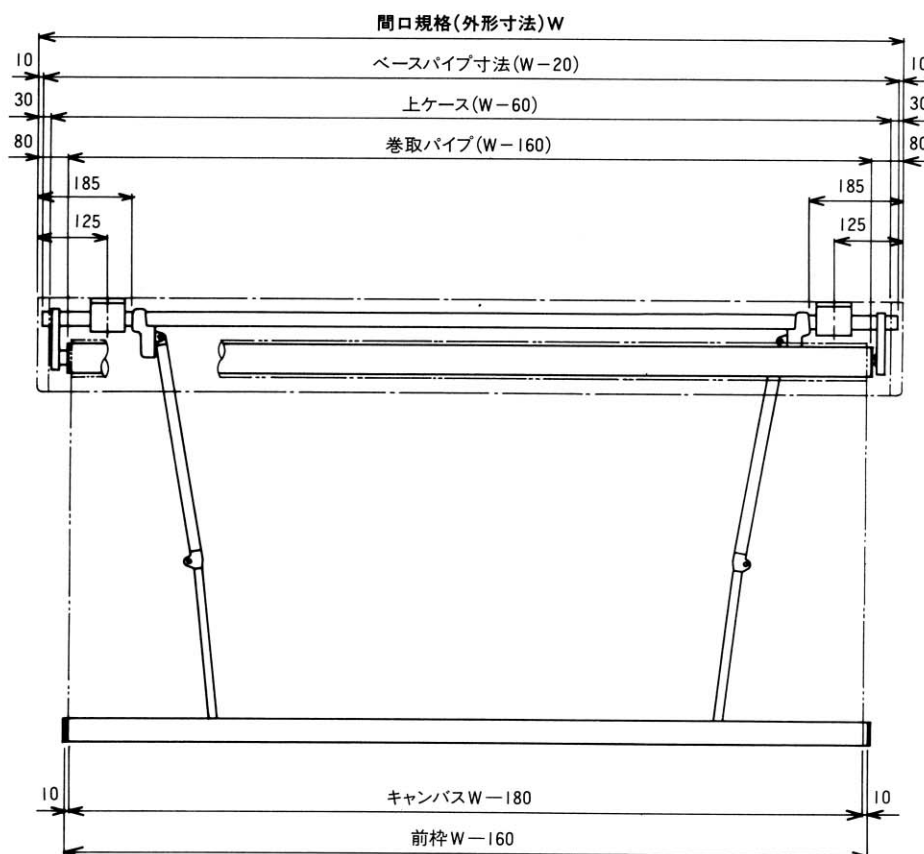
施工完了後、添付の取扱い説明書に必要事項を記入し、説明の上ご使用者またはお施主様へ必ず手渡して下さい。

## 1 基本構成

### 1-1 主要部材名称



### 1-2 平面納り図



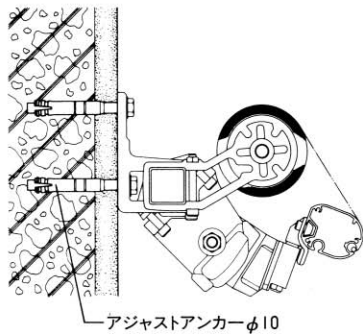
# 施工手順書

## 1-3 取付タイプ

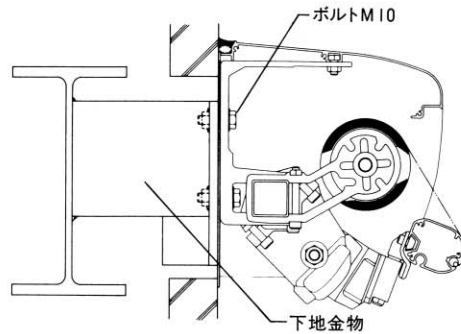
※取付ブラケットはエルバーネの使用に耐えられる構造体に確実に取り付けてください。

※下地金具を用いる場合は、下地金具の強度と取付部位の強度はエルバーネの仕様に確実に耐えられる金具と方法にしてください。

### a) コンクリート造壁面納り



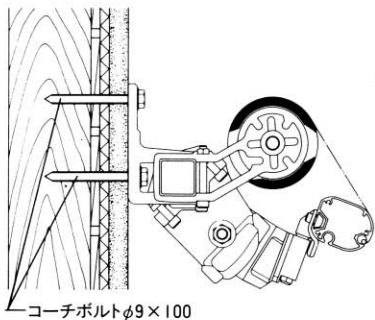
### b) ALC造壁面納り



※上ケースはオプションです。

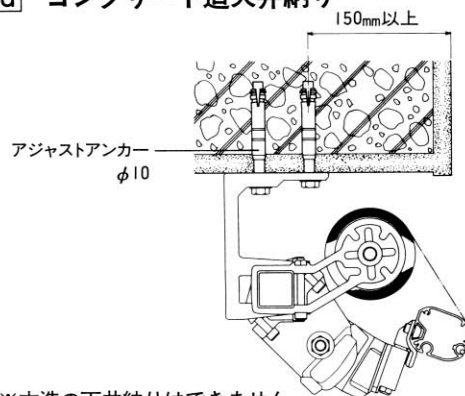
※ALC造の場合は、必ず構造体の鉄骨から下地金物を用いて取付けて下さい。

### c) 木造壁面納り



※柱は10年以上維持できる十分な強度があり、100<sup>□</sup>以上の材料(松、桐、檜等)とし、コーチボルトを65mm以上は柱、梁材料に確実にねじ込んで締結して下さい。

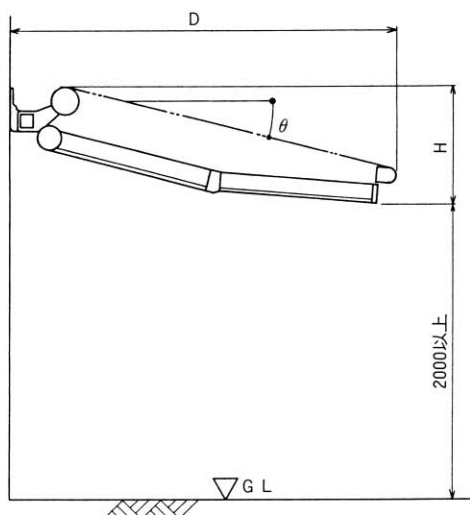
### d) コンクリート造天井納り



※木造の天井納りはできません。

※壁面から600mm以上離れているか、壁面がない場合はブラケット補強金物を用いて下さい。

## 2 出巾と勾配の関係



勾配寸法表

単位：mm

アーム θ 角度	10		15		20		25		30	
	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H
15°	1,160	360	1,620	480	2,090	605	2,570	745	3,050	875
20°	1,150	440	1,590	600	2,050	770	2,520	950	2,985	1,115
25°	1,125	520	1,550	720	1,995	930	2,445	1,145	2,900	1,355
30°	1,095	605	1,500	840	1,925	1,080	2,355	1,340	2,785	1,590
35°	1,050	680	1,440	950	1,840	1,235	2,245	1,530	2,650	1,810
40°	1,005	755	1,360	1,060	1,740	1,370	2,120	1,700	2,500	2,015
45°	950	820	1,280	1,160	1,625	1,500	1,980	1,860	2,330	2,210

■の部分为标准範囲とします。標準設定以外で使用した場合は雨がたまる場合があります。

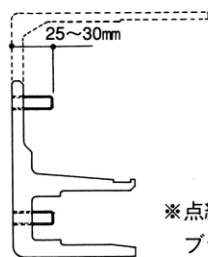
注意：この図表は目安としてご利用下さい。設置状況等により誤差の出る場合があります。途中使いをすると雨がたまる場合がありますのでご指導下さい。

## 3 施工

### 3-1 取付の準備

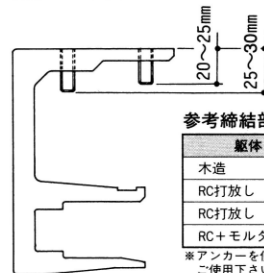
- [1] 墨出し 部材寸法に注意し、取付ブラケットのレベル、通りを、墨出しして、取付ブラケットの穴位置をけがいて下さい。連装については、特に注意して位置出しをして下さい。
- [2] 下穴あけ アジャストアンカー 10mmを使用する場合  $\phi 15.0$   
 コーチボルト  $\phi 9$ を使用する場合  $\phi 6.5$   
 オールアンカー M10を使用する場合  $\phi 10.5$ のキリを使用して下さい。
- [3] ボルト等の取付面からの出寸法

#### a) 壁付用、上ケース用取付ブラケットの場合



※点線は上ケース用取付  
 ブラケットを示す。

#### b) 天井付用ブラケットの場合



参考締結部品一覧表

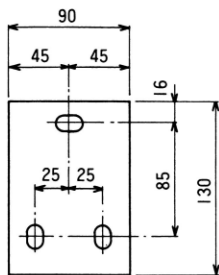
躯体	品種	サイズ	下穴径
木造	コーチねじ	$\phi 9 \times 100$	$\phi 6.5$
RC打放し	グリップアンカー	M10 $\times$ 40	$\phi 14.5$
RC打放し	オールアンカー	M10 $\times$ 80	$\phi 10.5$
RC+モルタル等	アジャストアンカー	M10 $\times$ 80	$\phi 15.0$

※アンカーを使用する場合は安全を第一に考えて、十分な強度のある物をご使用下さい。

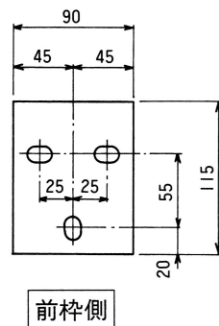
※表示寸法以内で設置して下さい。表示寸法より長くなると、キャンパスに接触します。

#### [4] 取付ブラケットの種類

##### a) 壁付用

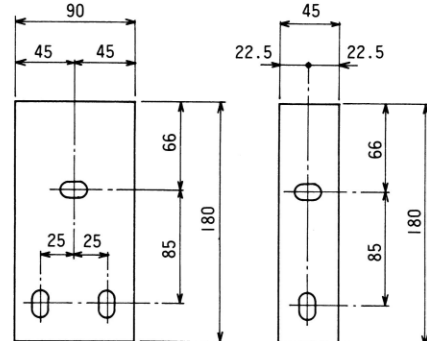


##### b) 天井付用



##### c) 上ケース用

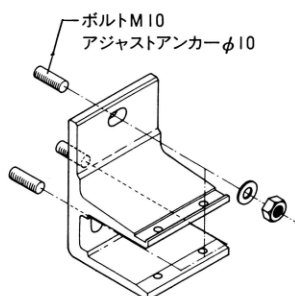
上ケースの設定がある場合のみに使用  
 ●標準用 ●補助用



#### [5] 取付ブラケットの取付

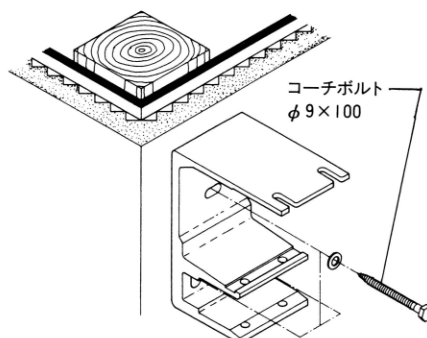
- ※取付ブラケットは所定の数量を必ず用いて下さい。
- ※取付ブラケットは重量、使用に耐えられる構造体に直接取付けて下さい。
- ※取付ブラケットは壁面（天井面）に全体を密着させて取付けて下さい。
- ※取付ブラケット等の取付部の変形は事故につながります。

##### a) 鉄筋コンクリート造壁付



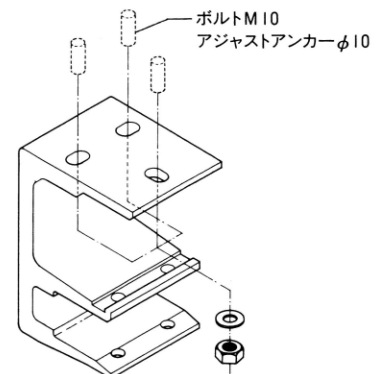
※図は壁付用取付ブラケットです

##### b) 木造壁付



※図は上ケース用取付ブラケットです  
 ※柱は10年以上維持できる十分な強度があり、100 $\square$ 以上の材料（松、桐、檜等）とし、コーチボルトを65mm以上は柱、梁材料に確実にねじ込んで締結して下さい。

##### c) 鉄筋コンクリート造天井付

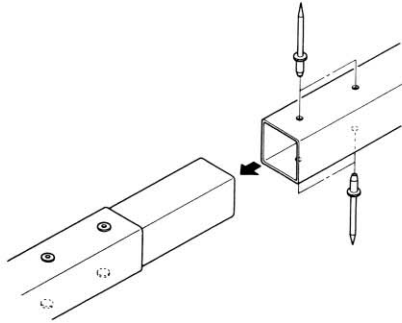


※木造の天井付はできません

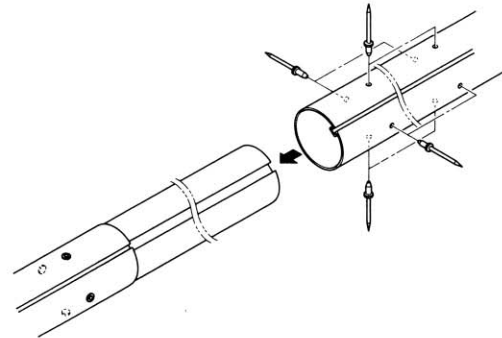
# 施工手順書

## [6] 連装の場合のジョイント組立

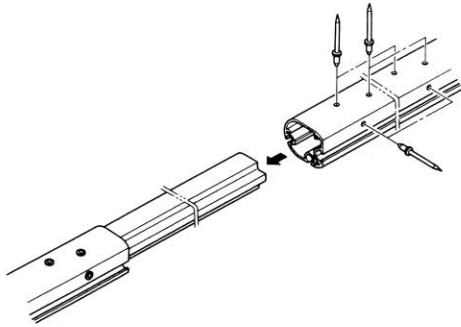
a ベースパイプ



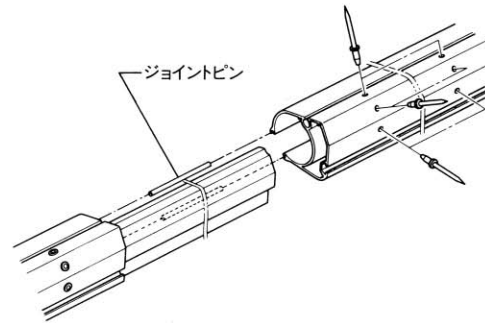
b 巻取パイプ



c 前枠



d ローリングシェード前枠 (オプション)



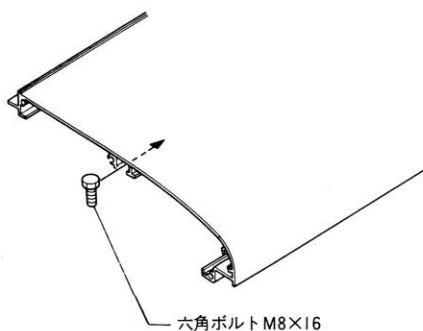
※各ジョイントの締結部品は、ステンレスブラインドリベットφ4×10.2を使用して下さい。  
(下穴はφ4.2のキリを使用して下さい)

## 3-2 上ケースの取付 (オプション)

注意：上ケースの設定がある場合は必ず本体を組込む前に取付けて下さい。

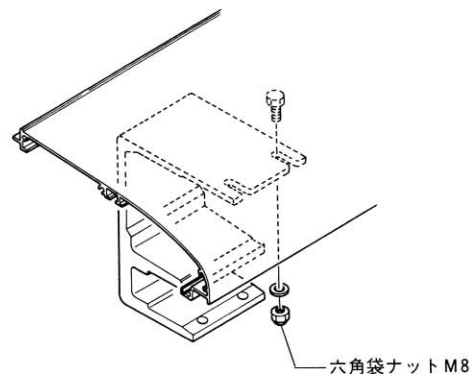
### [1] ボルトのセット

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下さい。



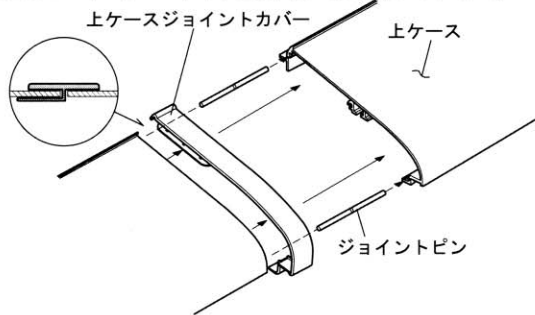
### [2] 上ケースの固定

各ボルトを上ケース用取付ブラケットの長穴に袋ナットで固定して下さい。



### [3] 上ケースのジョイント

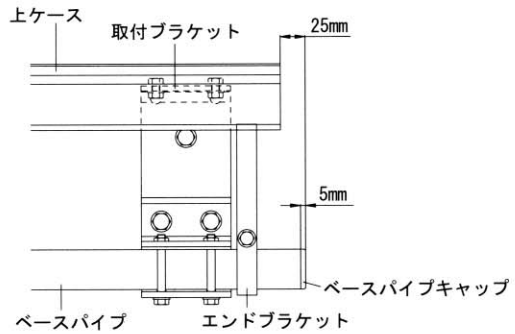
上ケースが分割の場合は、上ケースジョイントカバーをはめ込みジョイントピン(2本)を使用して連結して下さい。



- ※ 上ケースの設定がある場合は必ず本体を組込む前に取付けて下さい。
- ※ 構造上防水性はありませんので雨漏りを防ぐ場合はシーリング材等を適宜塗布して下さい。

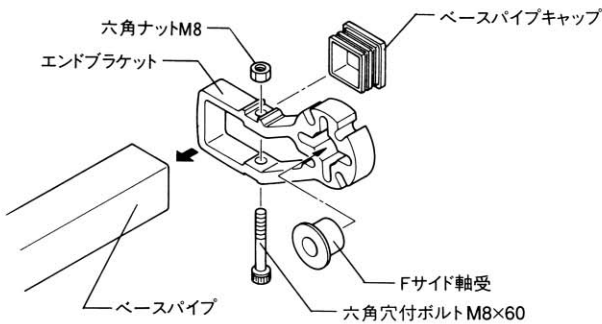
### [4] 上ケースの取付位置

上ケースの固定は、ベースパイプキャップ端部から25mmに内側にセットして下さい。

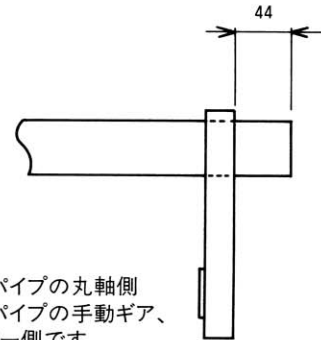


## 3-3 ベースパイプの組立

### [1] Fサイド、Dサイドエンドブラケットの取付



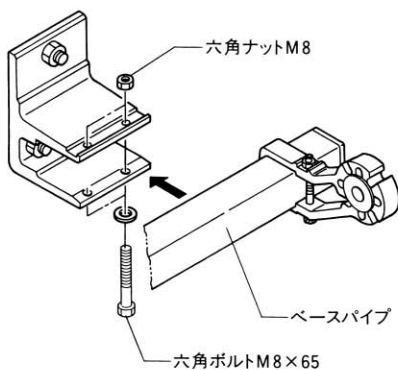
※ Fサイドのエンドブラケットをベースパイプの端部から必ず44mmの位置にセットして下さい。



Fサイド：巻取パイプの丸軸側  
Dサイド：巻取パイプの手動ギア、モーター側です。

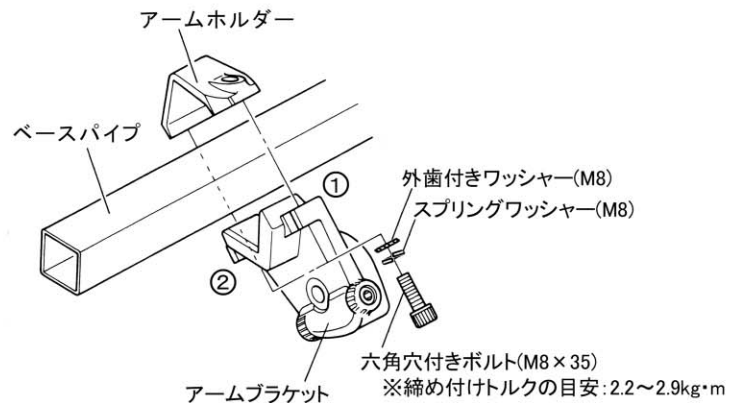
## 3-4 ベースパイプの取付

### [1] 取付ブラケットにベースパイプを嵌込む



### [2] ベースパイプにアームブラケットを取付ける

※アームブラケットは取付ブラケットから300mm以内に設置して下さい。



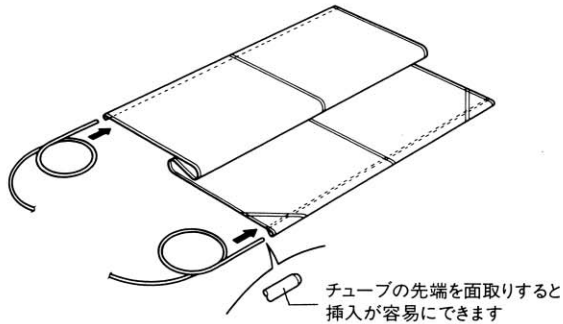
#### 【注意】

アームブラケットの六角穴付きボルト(M8×35)を通す部分①と②の形状が異なります。上部①はルーズ穴形状で、下部②は丸穴形状となっております。

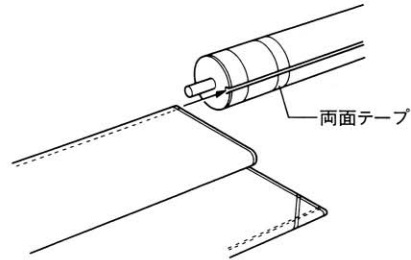
# 施工手順書

## 3-5 キャンバスの組込

[1] キャンバスにチューブを挿入する。



[2] キャンバスを巻取パイプに挿入する。

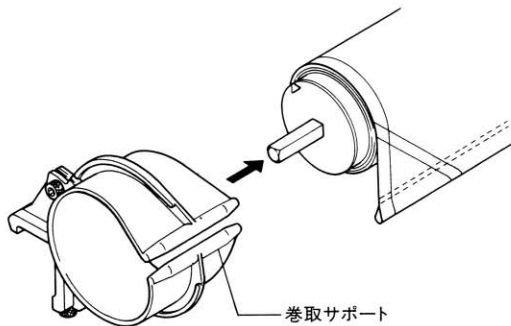


※挿入後左右のチリを合わせてキャンバスを両面テープに圧着して下さい。  
※三角補強布側が前枠側です。

## 3-6 巻取パイプの取付

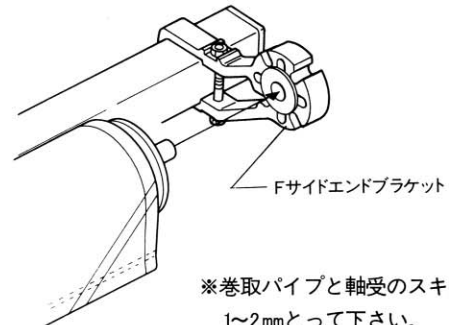
[1] 巻取サポートのセット

巻取サポートの設定のある場合は巻取パイプを取付ける前に、所用数の巻取サポートをあらかじめ巻取パイプにセットしておいて下さい。



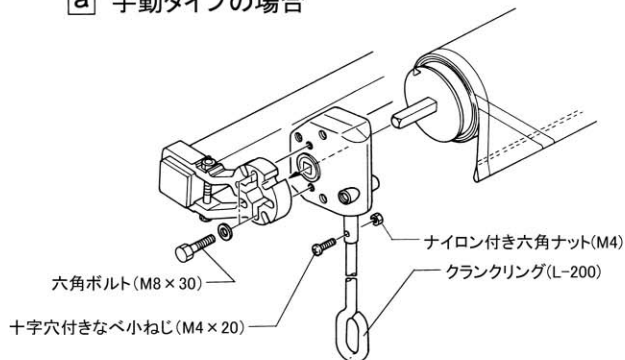
[2] Fサイド側のセット

軸受けに巻取パイプFサイド側の丸軸を挿入して下さい。



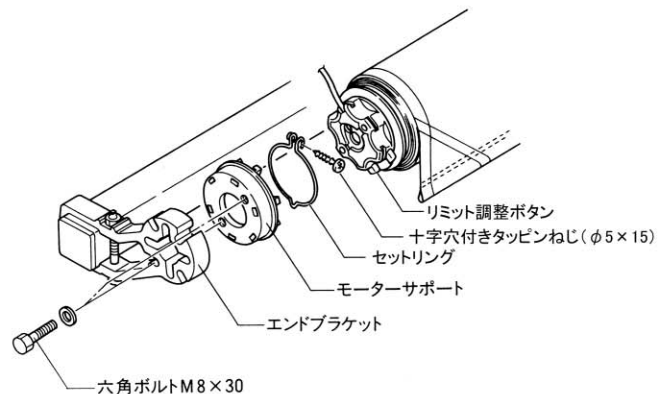
[3] Dサイド側のセット

a 手動タイプの場合



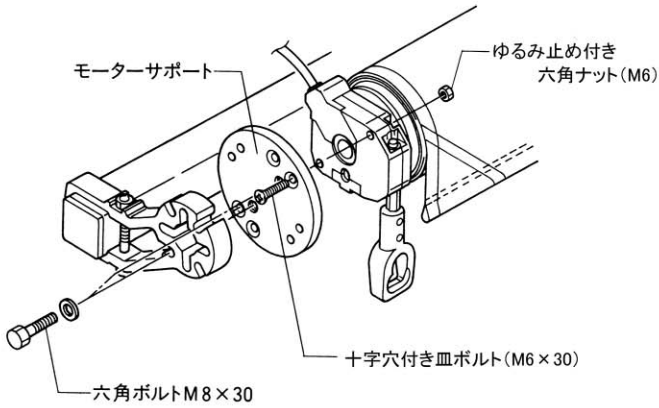
注意：逆に組込むとギアがロックせずアームのテンションでキャンバスが巻き出されてしまい、非常に危険です。  
※巻取パイプと手動ギアのスキ間を1~2mmとって下さい。

b 電動タイプの場合



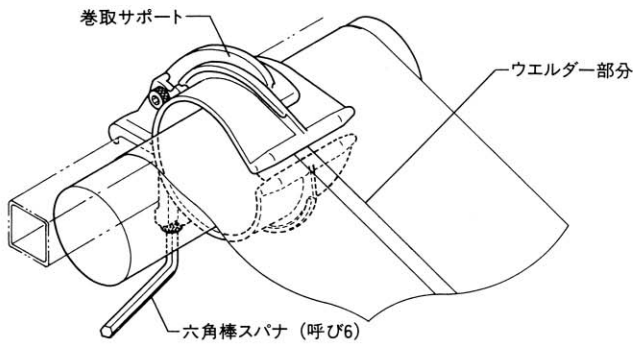
※リミット調整ボタンが図の位置になるようにセットして下さい。

## ☐ 電手動タイプの場合



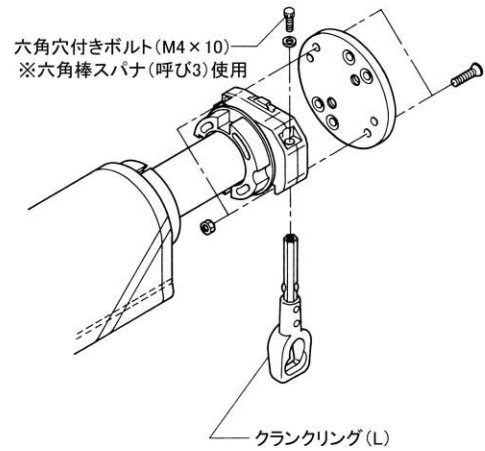
## [4] 巻取サポートの固定

キャンバスのウェルダ部分に巻取サポートが納まるようにセットして下さい。



## 【モーターを左から右側に入れ替える場合】

クランクリング上部の六角穴付ボルトをはずして入れ替えて下さい。

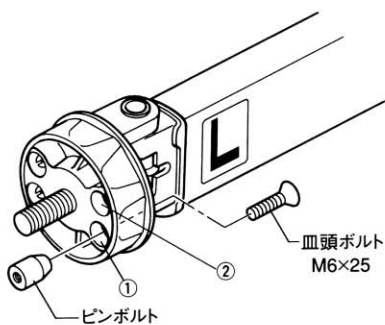


※モーターサポートの向きに注意して取付けて下さい。

## 3-7 アームの取付

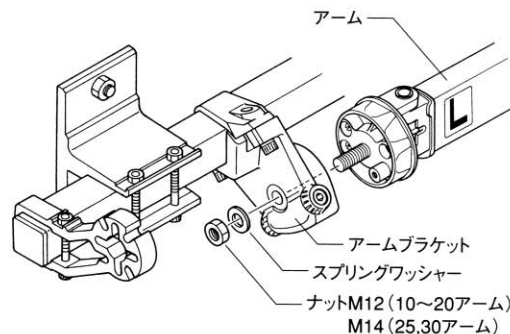
### [1] 角度設定用ピンボルトのセット

- 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

アームブラケットにアームを取付けます。この時点では仮止めの状態にします。



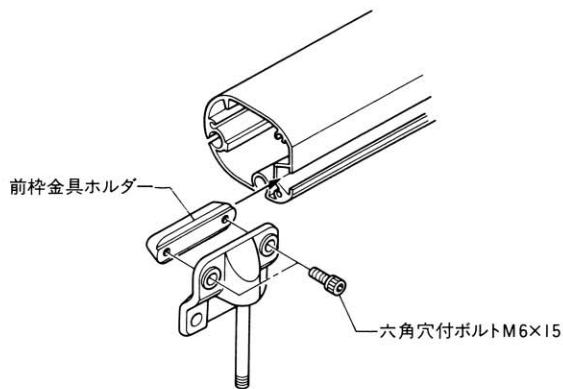
※アームはブラケットに対してチリが均等になるようにセットして下さい。

# 施工手順書

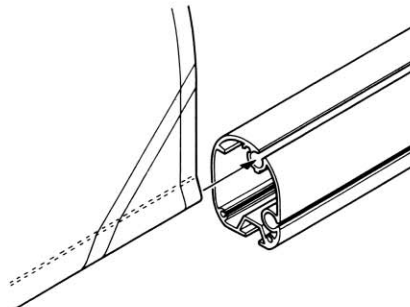
## 3-8 前枠の取付

### [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下さい。仮止め状態にしておいて下さい。



### [2] キャンバスに前枠を挿入して下さい。



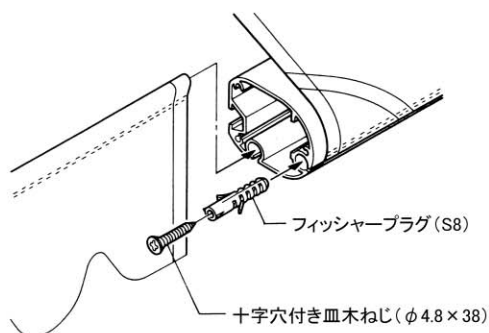
注意：前枠金具は①と②の2種類あります。右表の通りセットして下さい。

	10	15	20	25	30
右アーム	①	①	①	②	②
左アーム	②	②	②	①	①

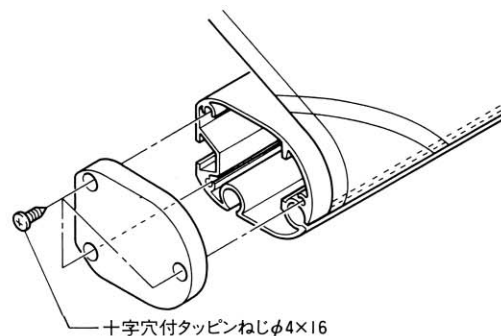
### [3] フリルの挿入とキャンバスの固定

フリルを前枠に挿入し、キャンバスとフリルをフィッシャープラグで固定して下さい。

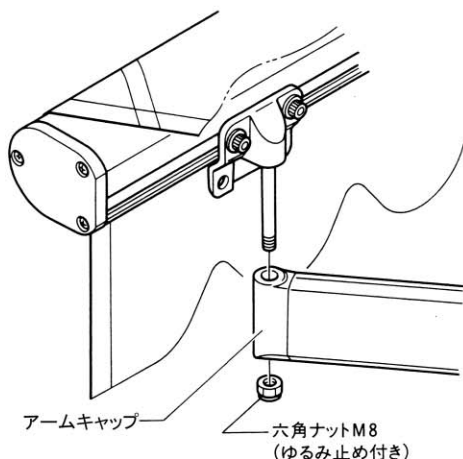
※左右のチリは均等にして下さい。



### [4] 前枠キャップの取付

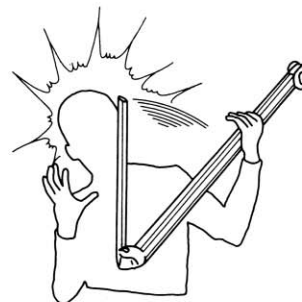


## 3-9 アームと前枠の固定



#### 【注意】

アームキャップはトルクスねじで固定されております。破損等で交換する際は、トルクスドライバーが必要です。使用ねじ：トルクス穴付きタッピンねじ(φ4×25) 使用工具：トルクスドライバー(T20)



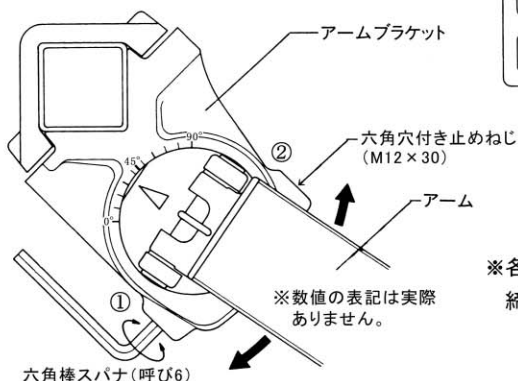
注意：アームバンドをはずす時は十分注意して下さい。強いスプリングでアームが伸びるので、しっかり手でおさえて下さい。



## 3-10 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①の六角穴付きボルトで微調整をし、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②の六角穴付きボルトを止まるまでねじ込んで下さい。

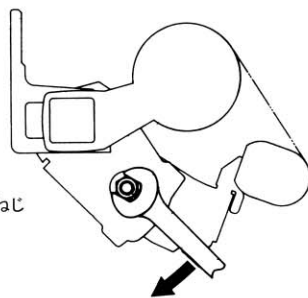


### [2] アームの本締め

サイドの六角ナットを確実に締めて下さい。

締め目安は、

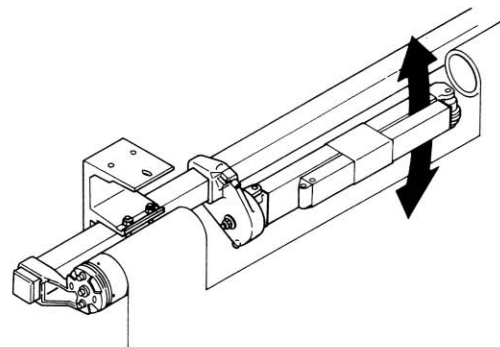
- 10～20アーム 10kg・m
- 25、30アーム 16kg・m



※各ボルトは確実に締めて下さい。締め付けがあまりいと、破損の原因になります。

### 参考 アームの取り外し方法

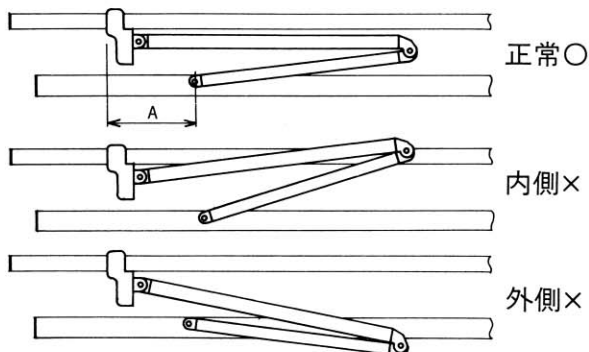
アームが取り外しにくい場合は上アームをベースパイプと平行にして上下にあおって下さい。図のようにアームを閉じて行くと外し易くなります。



## 3-11 アーム位置の調整

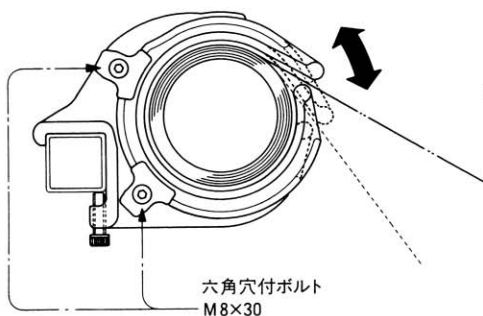
前枠金具を移動し右図のように調整し、前枠金具の六角穴付ボルトを確実に締めて下さい。

※全てのアームでA寸法が均等になるように調整して下さい。



## 3-12 巻取サポートの調整

六角穴付ボルトをゆるめて巻取サポートの角度をキャンパスの当たらない位置に調整して下さい。その後六角穴付ボルトを確実に締め付けて下さい。

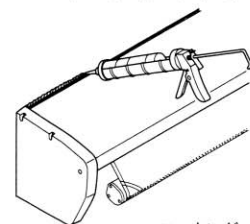
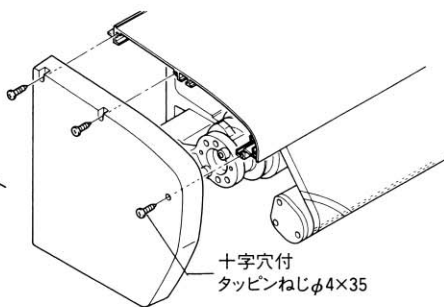


## 3-13 側板の取付

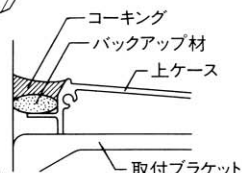
[1] 上ケース側板の取付  
両サイドに上ケース側板を取付けて下さい。

### [2] コーキング

上ケースと建物(壁)の間をコーキングして下さい。又、状況により、両サイド部分も上ケースと連続してコーキングして下さい。



※施工状況に応じてバックアップ材をご使用下さい。



# 施工手順書

## 3-14 完全組込製品の取付

### [1] 完全組込の範囲

単装間口 (W2,045 (1.0間用) ~W5,965 (3.25間用)) に限ります。

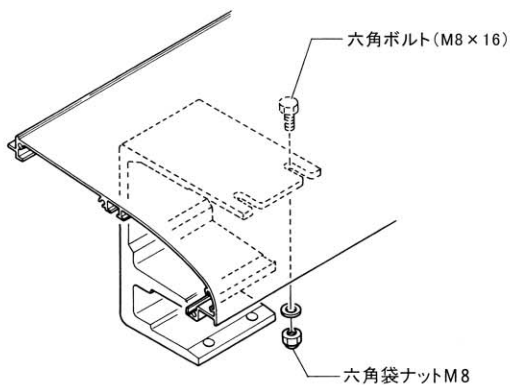
### [2] 組込みされないで出荷されるもの

- a 手動: 手動ギアボックスのクランクリング、ハンドル
- b 電動: スイッチ、ジョイントボックス
- c 電手動: スイッチ、ジョイントボックス、CSIモーター用クランクリング、ハンドル
- d 共通: 取付ブラケット、上ケース(オプション)

### [3] 取付手順

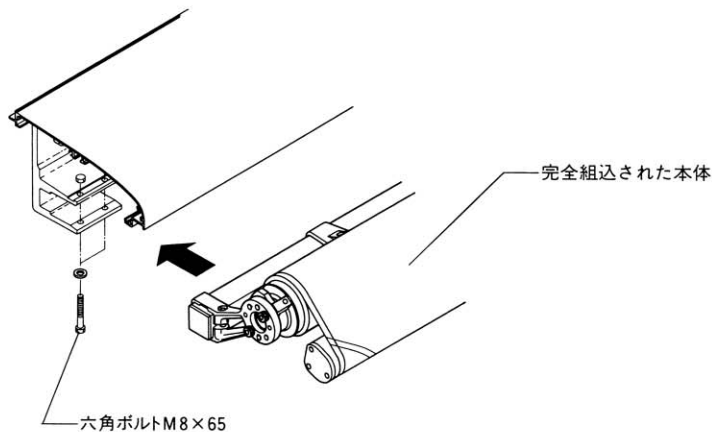
- ① 3 ページの取付の準備に従い必要数の取付ブラケットを取付けて下さい。
- ② 上ケースの設定のある場合は、本体を取付ける前に上ケースを取付ブラケットに固定して下さい。

※取付ブラケットは上ケース用取付ブラケットを使用



※上ケースの取付は 4 ページを参照して下さい。

- ③ 組込まれた本体を取付ブラケットにはめ込み、ボルト、ナットで固定して下さい。



- ④ 上ケースの設定がある場合は、ケース側板を取付けて建物と上ケースの間をコーキングして下さい。  
(9 ページ参照)

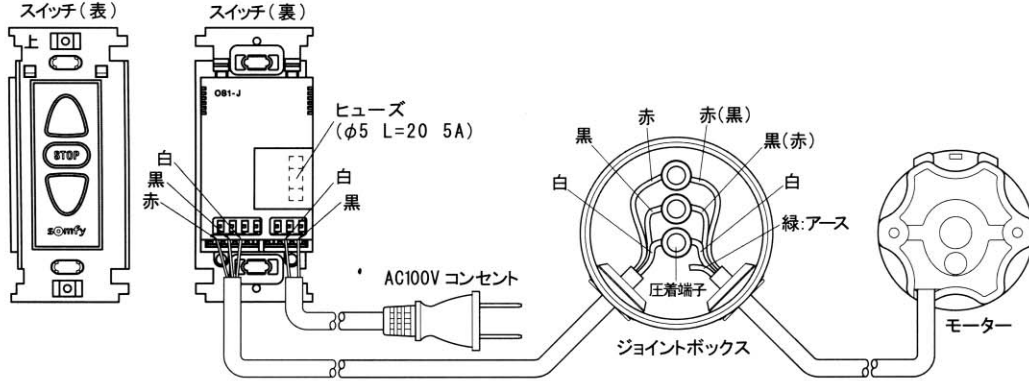
## 4

## 結線システム

### 標準スイッチ

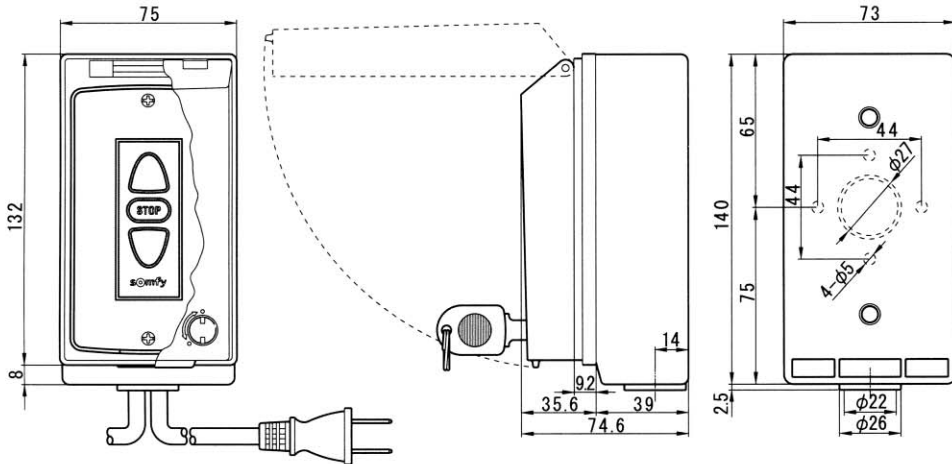
#### [1] 結線

電動(電手動)タイプの製品1台を標準スイッチで操作する方法です。



- ※ 本図はモーターが左付けの場合です。右付けの場合はジョイントボックス内で( )の様に結線して下さい。
- ※ スイッチは防水構造ではありませんので、直接雨のかかる場所への設置はお避け下さい。
- ※ 標準スイッチで複数のモーターを作動させる事はできません。
- ※ モーター線の緑コードはアース線です。現場の状況に応じた設置方法をお取り下さい。
- ※ スイッチにはアース線のつなぎ込みが可能な端子(サージアブソーバ専用)が設けられております。

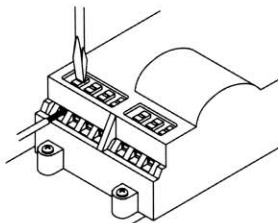
#### [2] 外観図



付属品: 開閉シール(各1枚)／鍵(2個)／電源プラグ付コード(3m)／モーター配線コード(5m)  
ジョイントボックス(1ヶ)／圧着端子(3ヶ)

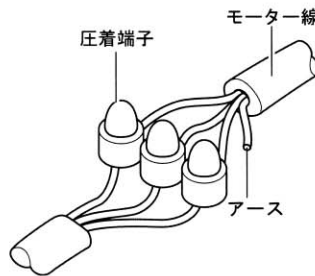
#### [3] スイッチとコードの接続

より線を接続する場合、マイナスドライバーで端子ボタンを押したまま配線コードを差し込みます。単線の場合、差し込むだけで接続が可能です。接続後は配線コードをかるく引張り、抜けない事を確認して下さい。



※適合電線範囲はφ1.0～φ1.6mmです。  
※コード長さ(皮膜ムキ)は9mmです。

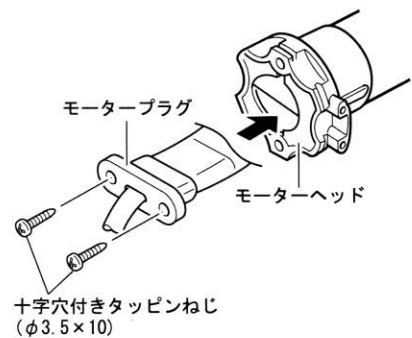
#### [4] ジョイントボックス内の接続



※モーター線のアースは現場の状況に応じた処置を施して下さい。

#### [5] モータープラグの脱着

モーター交換時に差し替えが可能です。



十字穴付きタッピンねじ  
(φ3.5×10)

※電手動タイプのモーターではプラグの形状が異なります。

## 5 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下さい。

点検箇所	チェック項目	参考ページ
取付ブラケット	ブラケットの取付けに適正締結部品を使用したか	2、3
	ねじのゆるみ、締め忘れはないか	3
	ベースパイプ固定用ボルトの増締めをしたか	5
	上ケース付きの場合、補助ブラケットを使用したか(間口規格2~3.25間用、4.5~6間用、7~9間用、11~12間用)	テクニカル マニュアル
	壁付・天井付の場合、取付ブラケットを中央にも設置したか(間口規格3~3.25間用)	〃
エンドブラケット	Fサイド側の取付け基準位置は適正か	5
	F・Dサイド共にエンドブラケットは斜めになっていないか	5
	正面から見て手動ギアが斜めになっていないか(手動タイプ時)	6
	モーターサポートの取付けは問題ないか(電動・電手動タイプ時)	6、7
巻取パイプ	軸受けと軸首のすき間は1~2mmになっているか	6
	Fサイド軸首はリベット固定されているか	6
	Dサイド軸首はリベット固定されているか(手動タイプ時)	6
	駆動輪はリベットで固定されているか(電動・電手動タイプ時)	コントロール マニュアル
	キャンバス固定用の両面テープを忘れずに貼ったか	6
	キャンバスの左右のチリは同じか	6
	巻取パイプのジョイントは確実に行われたか(2連装、3連装、4連装)	4
前枠	前枠金具の位置、締め付けは確実か	8、9
	キャンバスはフィッシャープラグで固定したか	8
	キャンバスの左右のチリは同じか	8
	キャンバス張出し時、前枠のレベルは水平か	9
	前枠材のジョイントは確実に行われたか(2連装、3連装、4連装)	4
	ローリングシェードのキャンバスはスムーズに開閉するか(ローリングシェード設定時)	テクニカル マニュアル
アーム	アームブラケットの取付け方法及び位置は適正か	5、7、9
	アームのサイズ別適正角度で設定したか。またナット(M12又はM14)は確実に締め付けたか	2、7、9
	アーム収納時のバランスは適正か	9
	アームブラケットホルダーの固定ボルトは確実に締め付けたか	9
	キャンバス張り出し時、アームがのびきってキャンバスが弛んだ状態になっていないか	取扱説明書
	アームは必要本数また適正な位置に設置されているか	テクニカル マニュアル
巻取サポート (間口規格3間用以上)	ベースパイプにしっかり固定されているか	7
	キャンバス角度に合わせ、向きを調整したか	9
	キャンバスのウエルダー部に納まっているか	7
	巻取サポートは適正な数が設置されているか	テクニカル マニュアル
上ケース (オプション)	上ケースの固定ボルトは確実に締め付けたか	4、10
	上ケースはベースパイプ、前枠等と平行に設置できているか	4、5
	取付け面(壁面)と上ケースの間にコーキングをしたか	9
	上ケースのジョイントは確実に行われているか(2連装、3連装、4連装)	5
その他	キャンバスのたるみ、シワ等はないか	6、7
	手動ギアの取付け向きは適正か(手動タイプ時)	6
	手動ギアの逆転防止機能は問題ないか(手動タイプ時)	6
	クランクリングの固定ボルトを確実に締め付けたか(手動・電手動タイプ時)	6、7
	クランクハンドルは適正な長さのものが設定できているか	テクニカル マニュアル
	モーターのリミット調整による停止位置は適正か(電動・電手動タイプ時)	コントロール マニュアル
	キャンバスの開閉方向とスイッチの開閉表示とが合っているか(電動・電手動タイプ時)	11
	屋外配線のコードはU字結線されているか(電動・電手動タイプ時)	コントロール マニュアル
	取扱いの注意を説明し説明書を手渡し、施工完了書にサインを受けたか	取扱説明書



株式会社テンパル 本社/〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-29-7

東京 ☎ 03(3207)4901 横浜 ☎ 045(825)8660

大阪 ☎ 06(6264)5569 福岡 ☎ 092(584)3477

名古屋・広島・高松・鹿児島・仙台

**テンパル**

●改良のため予告なく製品の仕様を変更する事がありますので予めご了承下さい。

●表示内容は2009年3月現在のものです。 ●発行/初刷1995年5月、9刷2009年3月