

Moving Design Awning

P A L S A I L

テクニカル・マニュアル

目次

1 基本構成

1-1 主要部材名称	1 ページ
1-2 断面納まり図	1 ページ
1-3 用途別高さ寸法	2 ページ
1-4 平面納まり図	2 ページ

2 製品仕様

2-1 出巾と勾配の関係	3 ページ
2-2 規格別重量表	3 ページ
2-3 手動ギア（逆転防止機構付）について	4 ページ
2-4 ローリングシェード（オプション）の設定	5 ページ

3 本体の組み立て

3-1 柱の組み合わせ	7 ページ
3-2 オーニング取付梁材の取り付け	7 ページ
3-3 巻取パイプの取り付け	7 ページ
3-4 アームの取り付け	9 ページ
3-5 キャンバスの組込み	9 ページ
3-6 前枠の取り付け	9 ページ
3-7 アーム角度の調整	10 ページ
3-8 アーム位置の確認と調整	11 ページ
3-9 梁の取り付け	11 ページ
3-10 上ケースホルダーの取り付け	11 ページ
3-11 上ケースの取り付け	12 ページ
3-12 ケース側板の取り付け	12 ページ
3-13 脚の伸長	13 ページ
3-14 収納方法	14 ページ

4 本体の組み立て（メンテナンス）

4-1 柱および脚の組み立て	15 ページ
4-2 巻取パイプの組み込み	17 ページ
4-3 キャンバスの縫製	18 ページ
4-4 キャンバス選定の注意	19 ページ
4-5 キャンバスの組込み	20 ページ

5 結線

5-1 結線方法	21 ページ
----------	--------

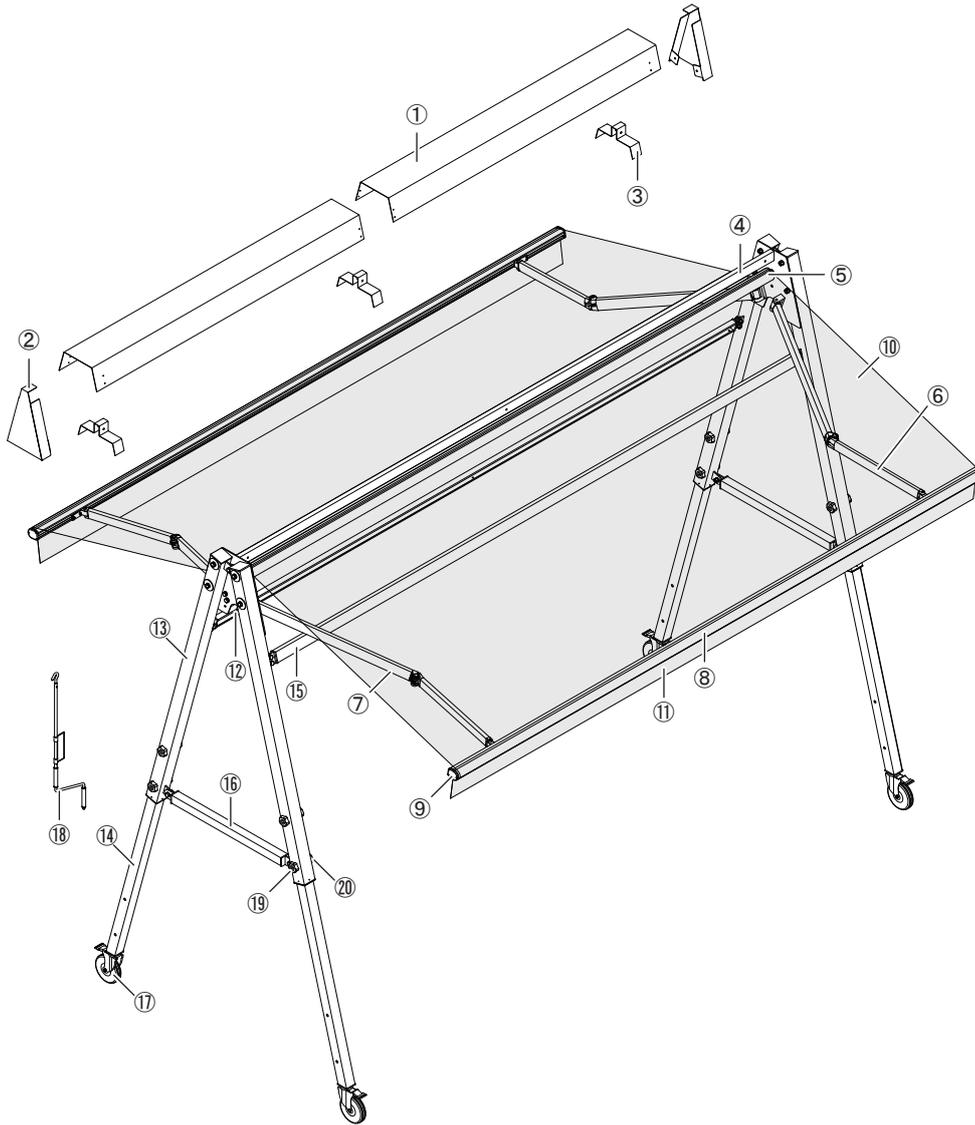
6 確認事項

6-1 動作不良時の解決事例	22 ページ
6-2 点検	23 ページ



- この施工手順書をお読みいただき、ご理解いただいた上で取り付け工事を行って下さい。
- この施工手順書は、取り付け工事中でのご不明な点やメンテナンスにより製品の構造をご確認いただく上で重要となりますので、いつでも調べられるよう大切に保管して下さい。

## 1-1 主要部材名称



No.	名称
①	上ケース
②	ケース側板
③	上ケースホルダー
④	オーニング取付梁材
⑤	巻取パイプ
⑥	アーム (右) <sup>※1</sup>
⑦	アーム (左) <sup>※1</sup>
⑧	前枠 <sup>※2</sup>
⑨	前枠キャップ
⑩	キャンバス
⑪	フリル <sup>※3</sup>
⑫	手動ギア (G2 型) <sup>※4</sup>
⑬	柱
⑭	脚
⑮	梁
⑯	支え材
⑰	キャスター
⑱	クランクハンドル <sup>※5</sup>
⑳	グリップボルト
㉑	グリップナット

※1 ⑥⑦アームの規格は、15、20の2種類です。

※2 ⑧前枠はローリングシェイドの設定もあります。

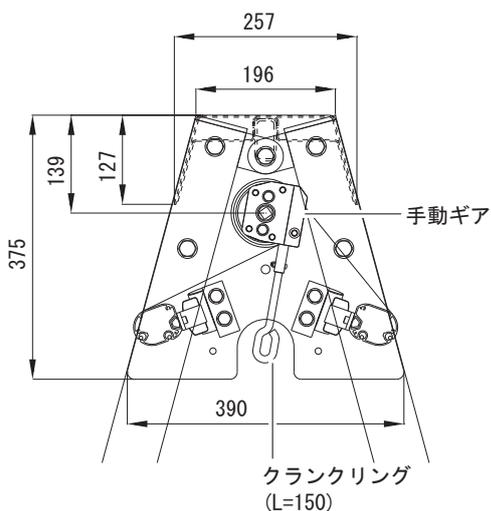
※3 ⑪フリルは、ご指定時のみ設定となります。

※4 ⑫手動ギアは手動タイプでの設定です。その他に電動リモコンタイプの設定もあります。

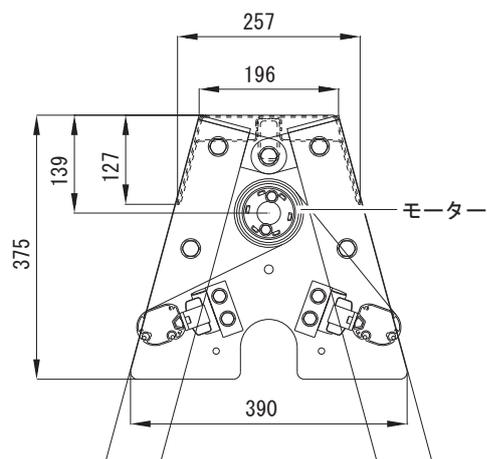
※5 クランクハンドルは、手動タイプでの設定となります。(サイズは4ページ「2-3 手動ギアの操作」参照)

## 1-2 断面納まり図

[1] 手動タイプ



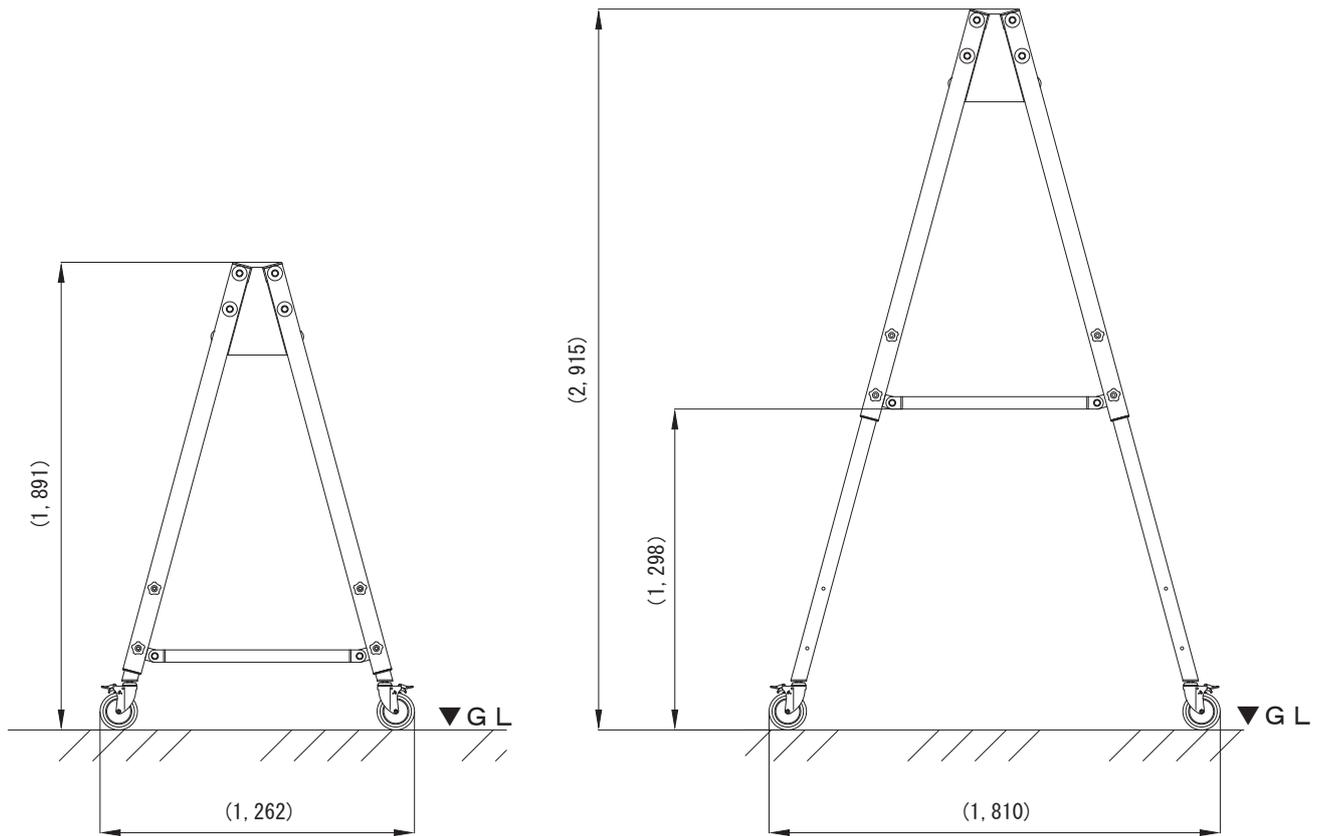
[2] 電動リモコンタイプ



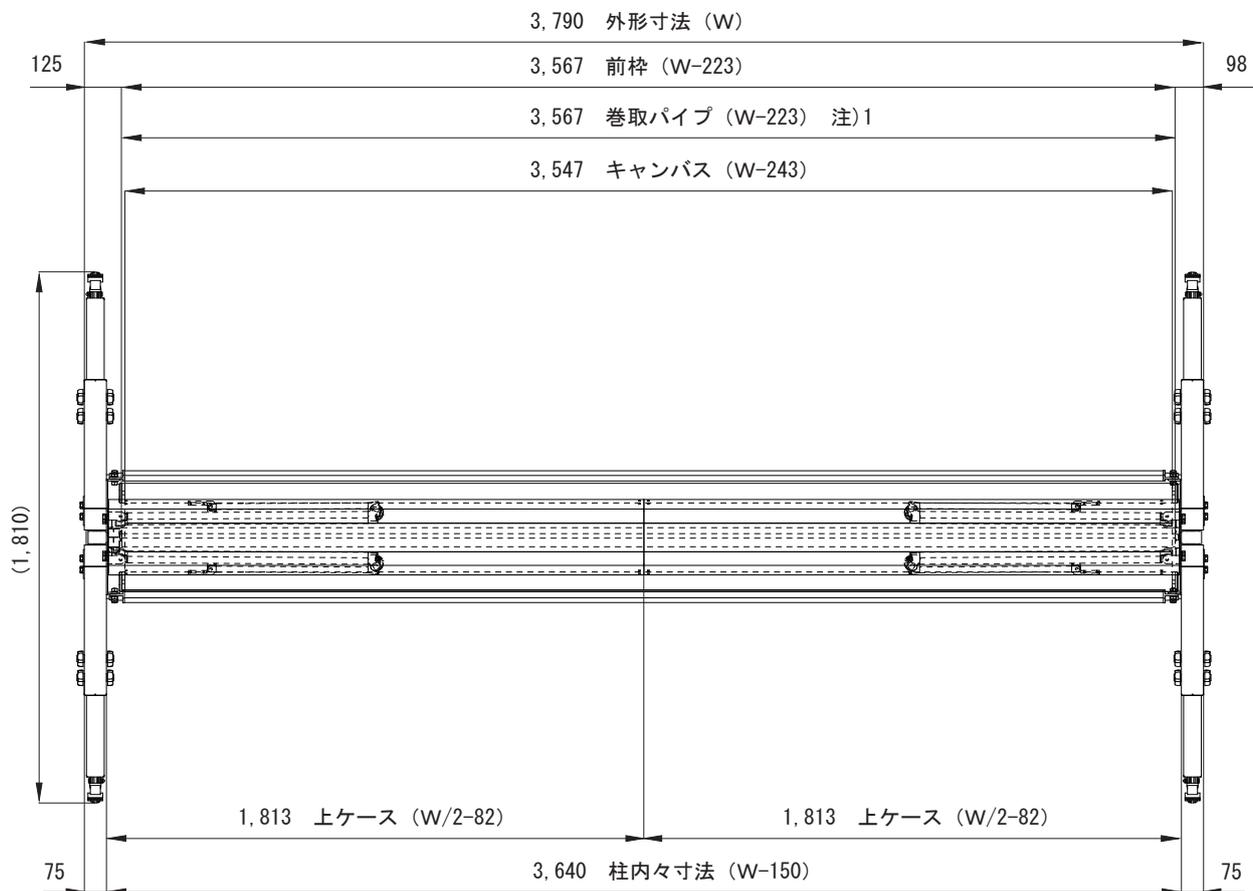
### 1-3 用途別高さ寸法

[1] 最小高さ（未使用時）

[2] 最大高さ（使用時）

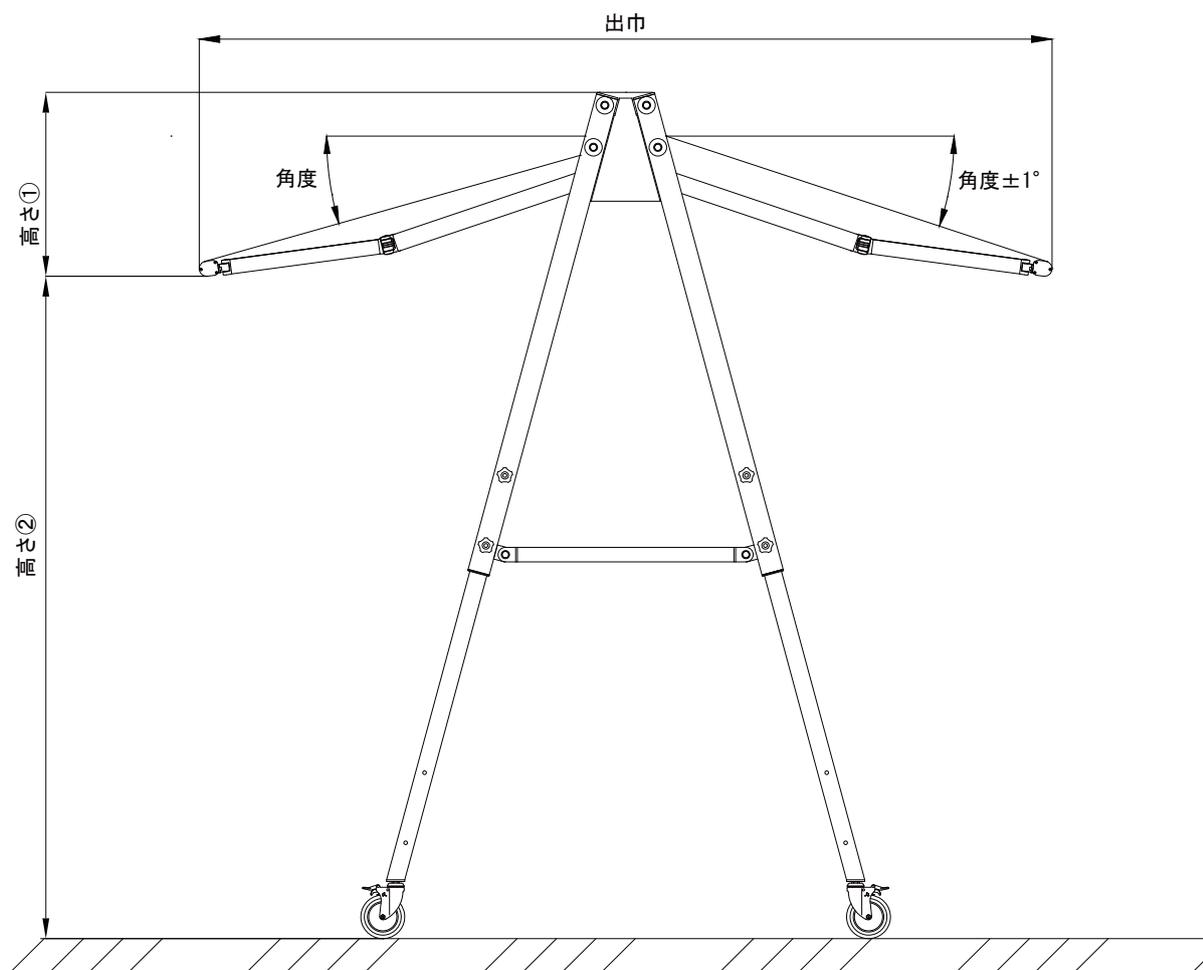


### 1-4 平面納まり図



注)1: 電動リモコンタイプは巻取パイプ3,585 (W-205) になります。

## 2-1 出巾と勾配の関係



勾配寸法表 (単位: mm)

アーム 角度	15 アーム			20 アーム		
	出巾	高さ①	高さ②	出巾	高さ①	高さ②
15°	2,915	633	2,282	3,864	742	2173

## [設置場所の制限]

設置場所は、地上部を基準として取り付けて下さい。  
強風の影響を受けやすい場所への設置は、お避け下さい。

※張り出し時の数値は参考値ですので、設置時の目安としてご使用下さい。

※キャンバスの重み、また張り出し操作（手動タイプ）時やリミット設定（電動リモコンタイプ）の状況によってキャンバス角度が設定通りにならない場合もあります。

※途中使いをすると雨がたまりやすくなりますので、ご注意ください。

## 2-2 規格別重量表

規格別重量表 (単位: kg)

間口規格	機能区分	アーム規格	
		15+15	20+20
3,790mm	手動	282.5	286.2
	アルタス	286.5	288.8

※キャンバス重量、440g/㎡時で算出したものです。

※重量は、標準フリル (H=150 ストレート) も含む。

## 2-3 手動ギア（逆転防止機構付）について

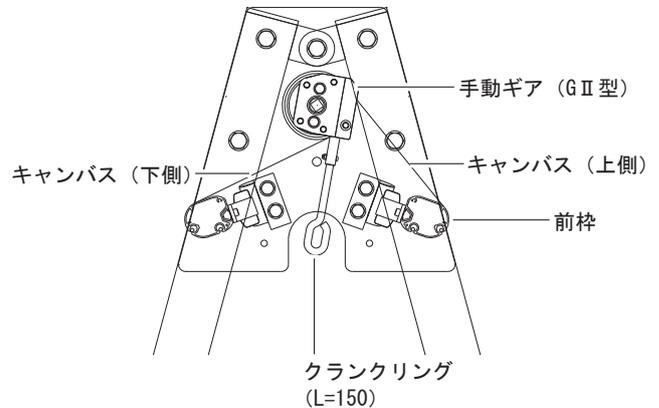
### [1] 機能と特長

手動タイプ製品に使用されている手動機構には、キャンバスの逆巻きを防ぐ機能があります。あくまでも逆回転でキャンバスの巻き取りを防ぐ為の機能ですので、張り出す際にクランクハンドルを回し過ぎるとキャンバスがたるんでしまいます。その場合は、少し巻き取り方向にクランクハンドルを回してキャンバスが張った状態で使用して下さい。

※手動ギアは消耗品です。交換時期は約3年又は開閉約3,000往復のどちらか早い方を目安に行ってください。なお、これはあくまでも出巾2m規格品での一般的な使用方法の場合で保証値ではありません。

### [2] 施工時の注意

①手動ギア本体は取り付け向きが決まっていますのでご注意ください。向きを逆に付けるとアームテンションによりキャンバス及びアームが飛び出すので危険です。



### ②クランクハンドルの種類

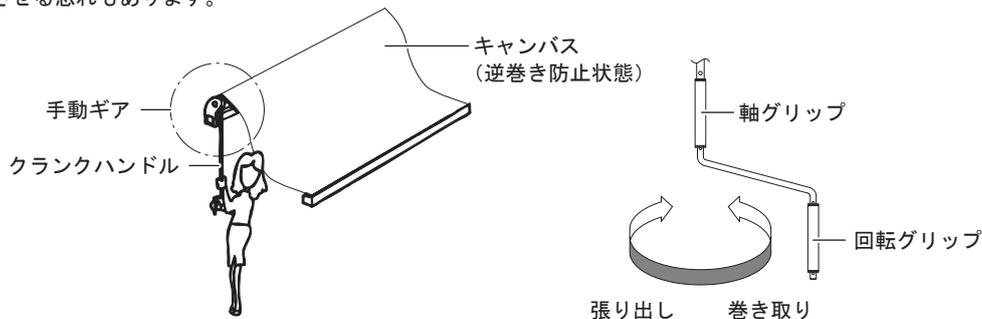
表内の寸法はクランクハンドルの全長です。本体のクランクリングから、真下の位置に立った時のお腹までの距離と同じ位のサイズをご使用下さい。

規格サイズ	
大	2,200mm
特中	1,950mm
中	1,700mm
特小	1,450mm
小	1,000mm

### [3] クランクハンドル操作時の注意

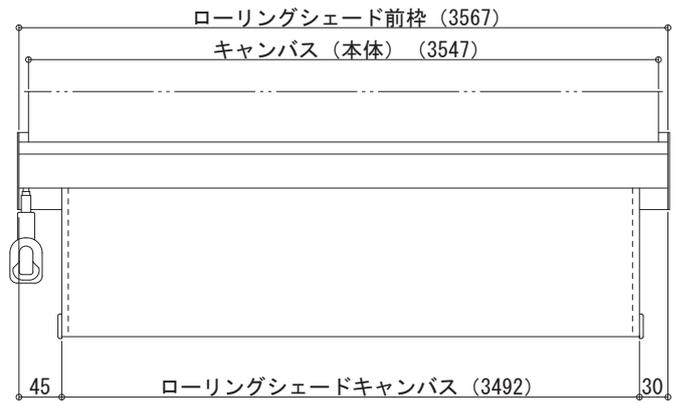
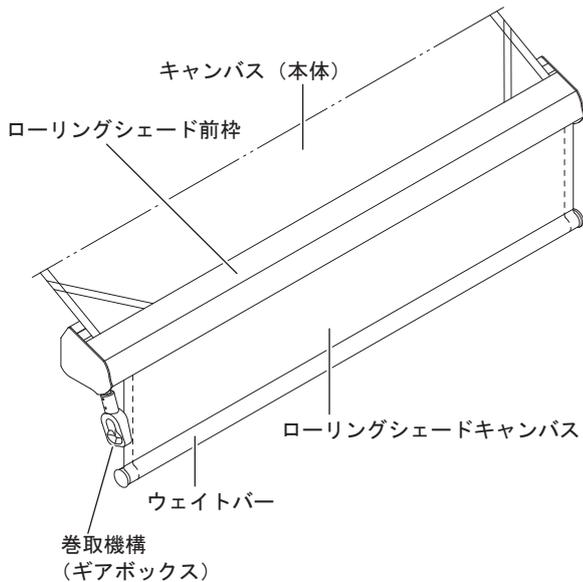
クランクハンドルで開閉を行う際、本体手動ギアのクランクリングと直線状になる様にし、軸グリップを固定させ、回転グリップ部分を回して操作します。

※クランクハンドルと手動ギアのクランクリングが一直線でない、開閉時の操作が重くなります。また、手動ギア及びクランクハンドルを破損させる恐れもあります。



## 2-4 ローリングシェード（オプション）の設定

### [1] 主要構成部材



※ローリングシェード前枠が片側の場合キャンバスに対して向きがありますので注意してください。(P. 17 参照)

### [2] 部材寸法設定表

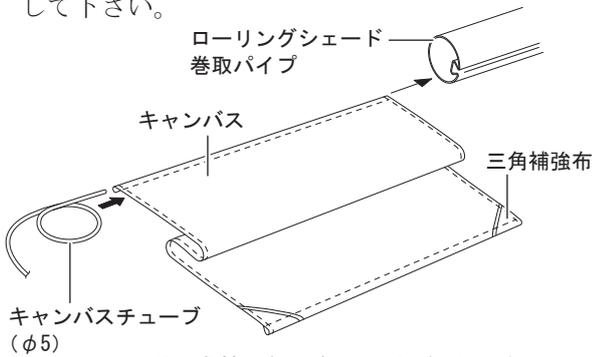
(単位: mm)

柱外々寸法 (W)	前枠 (W-223)	巻取パイプ (W-258)	ウェイトバー (W-298)	キャンバス (W-298)
3,790	3,567	3,532	3,492	3,492

### [3] ローリングシェードの組み立て

#### ① キャンバスを巻取パイプに挿入

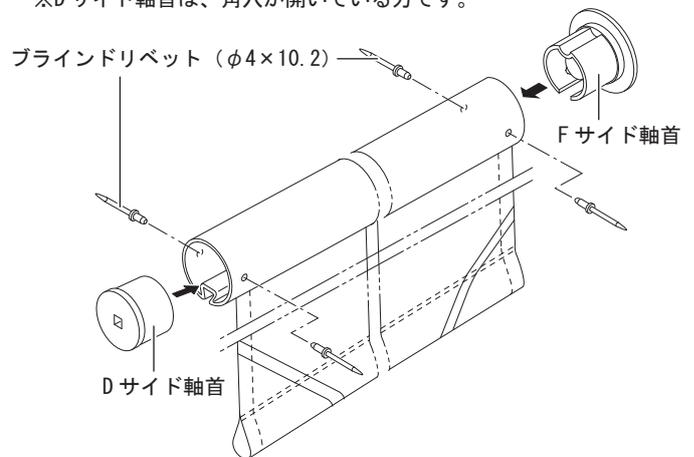
巻取パイプ側にキャンバスチューブを挿入し、ローリングシェード巻取パイプにキャンバスを挿入して下さい。



#### ② 軸首取り付け

操作側がDサイド軸首となる様に軸首を取り付け、リベットで固定して下さい。

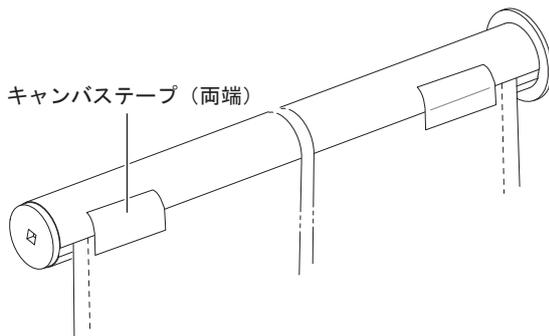
※Dサイド軸首は、角穴が開いている方です。



#### ③ キャンバスの固定と巻き付け

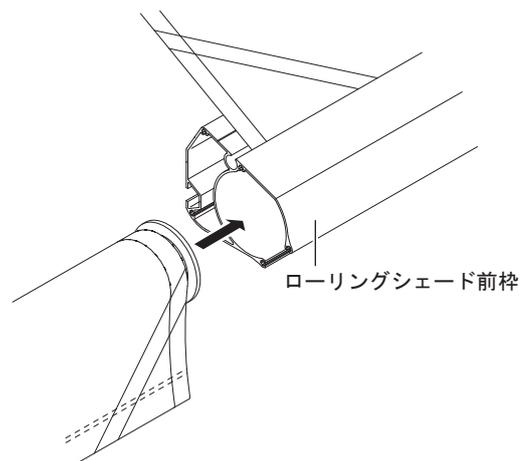
ウェルダ以外部分にキャンバステープを貼り付け、巻き付けて下さい。

※キャンバスは左右のチリを合わせて下さい。



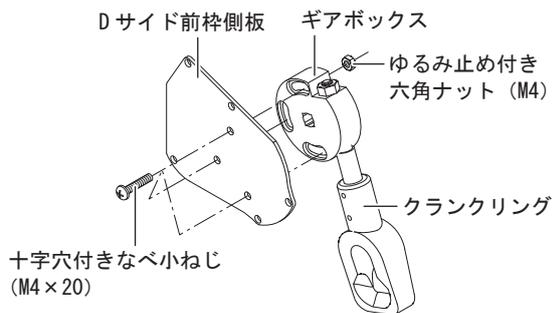
#### ④ 巻取パイプ挿入

ローリングシェード前枠に巻取パイプを挿入して下さい。



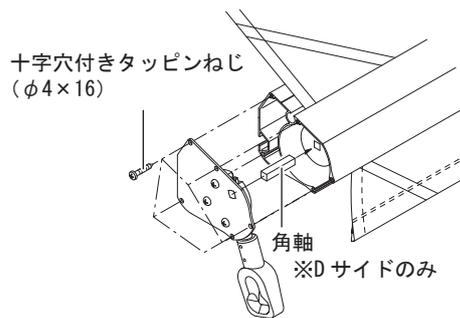
⑤ギアボックスの取り付け

Dサイド前枠側板に、ギアボックスを取り付けて下さい。



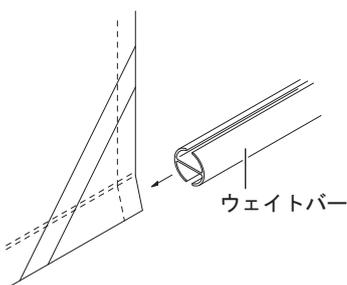
⑥前枠側板の取り付け

Dサイド軸首とギアボックスに角軸を入れて下さい。



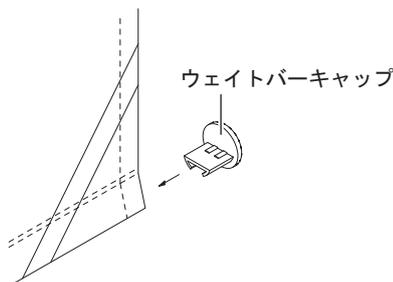
⑦ウェイトバーの取り付け

ウェイトバーをキャンバスに挿入して下さい。



⑧ウェイトバーキャップの取り付け

ウェイトバーに、たたき込んで取り付けして下さい。



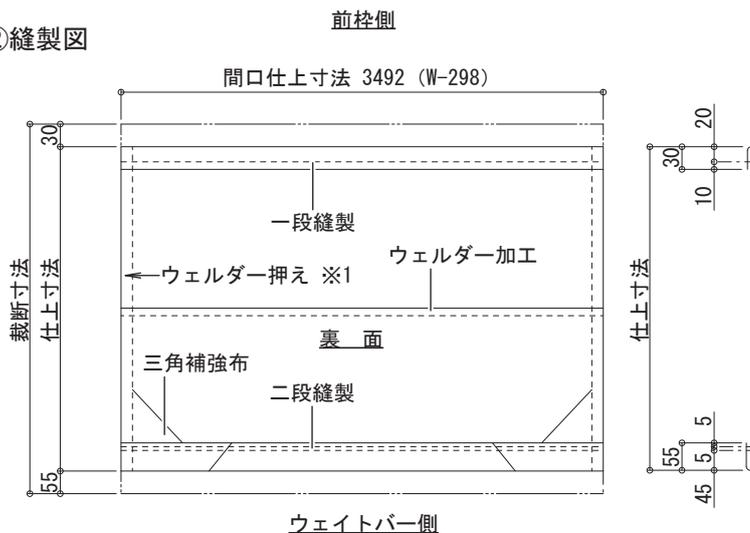
[6] ローリングシェードキャンバスの縫製

①使用可能キャンバスと注意事項

- ウェルダーは必ず横つなぎとして下さい。
- キャンバスの厚みは、0.45mm以下のものを使用して下さい。
- キャンバスの仕上寸法は、下表を厳守して下さい。

キャンバス種類	仕上寸法
メッシュキャンバス	1,800mm
ポリエステルキャンバス	1,500mm

②縫製図

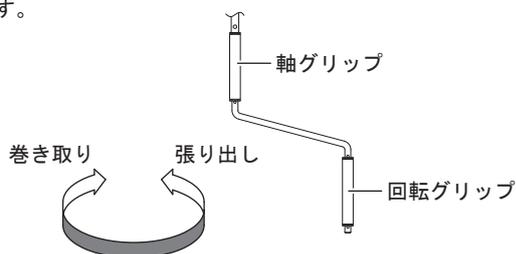


※1 両端は折り返さずに、ほつれ防止、防水の為にウェルダー押えを行って下さい。

[7] 操作方法

ギアボックスのクランクリングに、クランクハンドルのフックを引っ掛けて回転させます。手動ギアのクランクリングと直線状になる様にし、軸グリップを固定させ、回転グリップを回して操作します。

※クランクハンドルと手動ギアのクランクリングが一直線でない時、手動ギア及びクランクハンドルを破損させる恐れがあります。

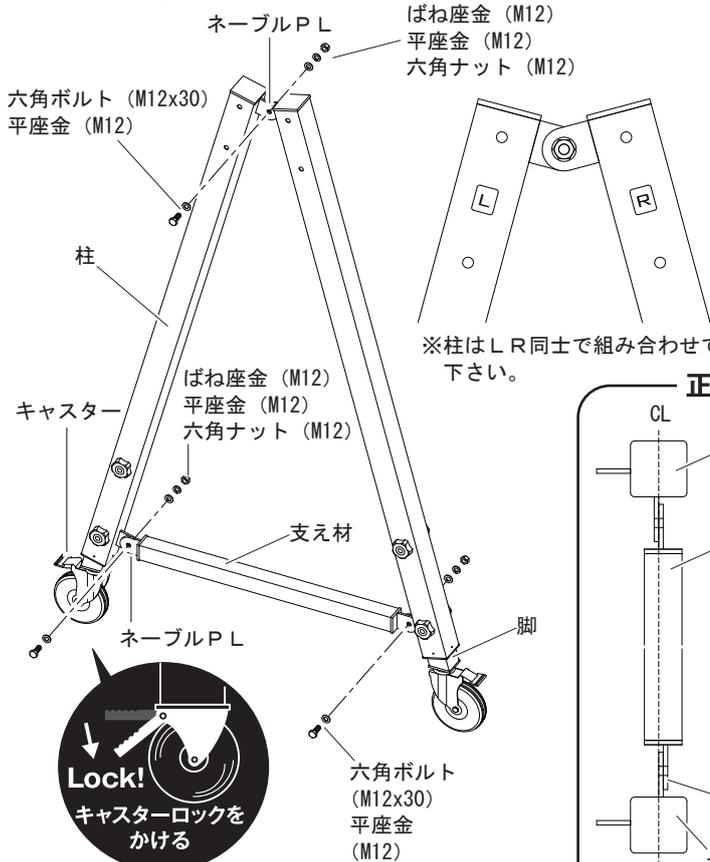


[8] 注意事項

- 巻取パイプに1巻以上の捨て巻きがある状態でご使用下さい。
- キャンバスが風等でバタついている時に、むやみに巻き取らないで下さい。キャンバスにシワが入り、正常に巻き取る事が出来ません。
- 強風の場合は、使用しないで下さい。

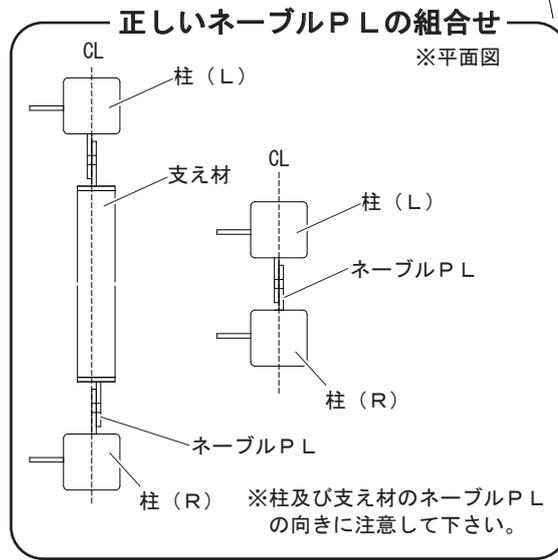
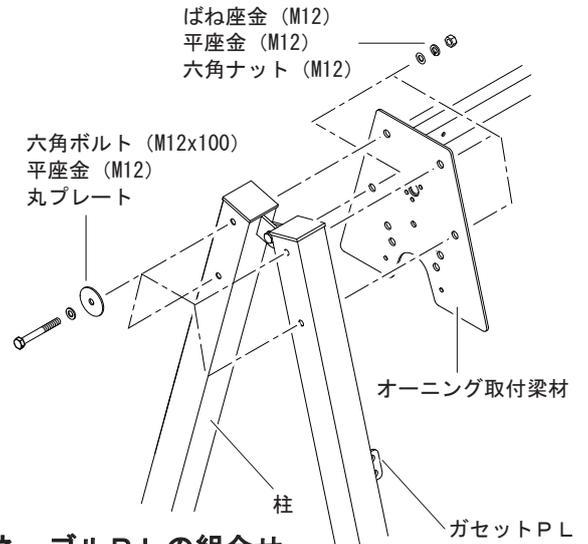
### 3-1 柱の組み合わせ

- ① 上端にあるネーブルP Lを重ねて合わせ、左右の柱を六角ボルトで固定して下さい。
  - ② 下側を左右に広げ、柱と支え材のネーブルP Lを重ねて合わせ、六角ボルトで固定して下さい。
- ※柱、脚及び車輪は組み込まれた状態で納品されます。  
 ※柱には「L」及び「R」のシールが貼ってあるためL R同士で組み合わせて下さい。  
 ※脚にはウェイトが入っておりますので、作業する時は足元等に落下させない様にご注意下さい。(柱と脚で1本約46kg)  
 ※キャスターのロックが掛かっているのを確認してから作業を行って下さい。



### 3-2 オーニング取付梁材の取り付け

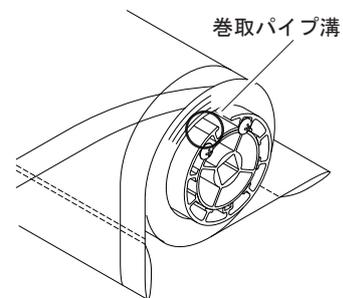
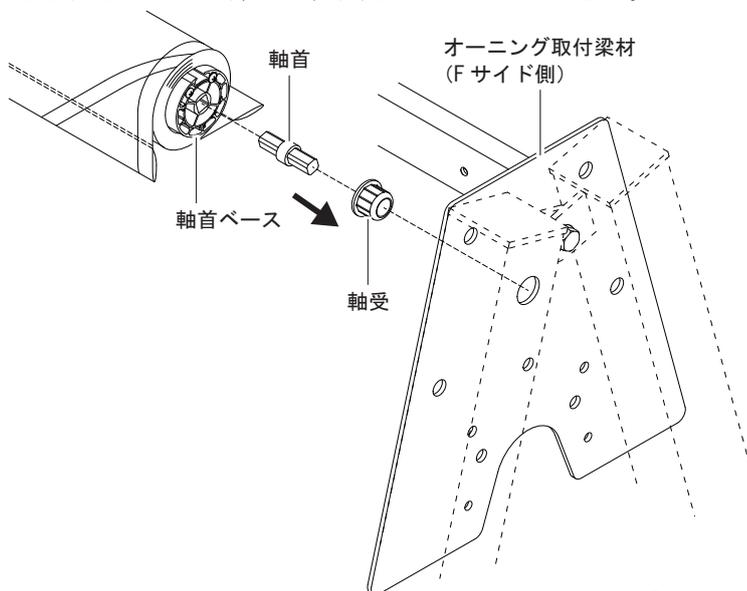
- オーニング取付梁材と柱を六角ボルトで固定して下さい。
- ※柱はキャスターのロックを掛け2人以上で支えて下さい。  
 ※柱のガセットP Lがオーニング内側になる様にして下さい。



### 3-3 巻取パイプの取り付け

- [1] Fサイド側の取り付け  
 オーニング取付梁材のFサイド側のプレートに軸受をしっかりと挿入して下さい。  
 軸首を軸首ベースに挿入し、軸受にはめ込んで下さい。

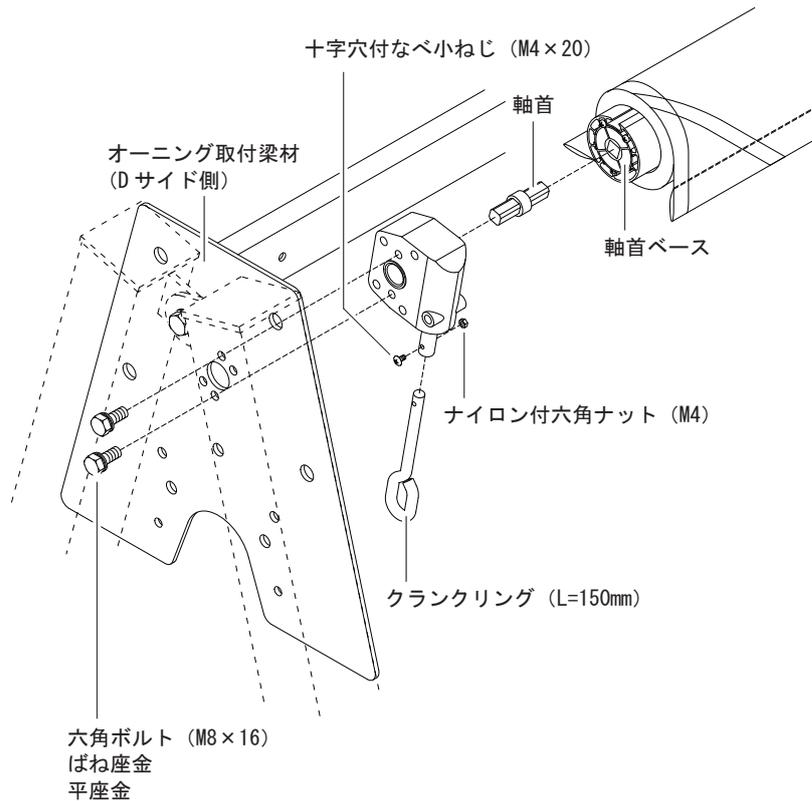
- ※取り付けの際は下図の様にプレートが右側になる様にし、巻取りパイプの溝がある方が手前になる様に取付けて下さい。



## [2] Dサイド側の取り付け

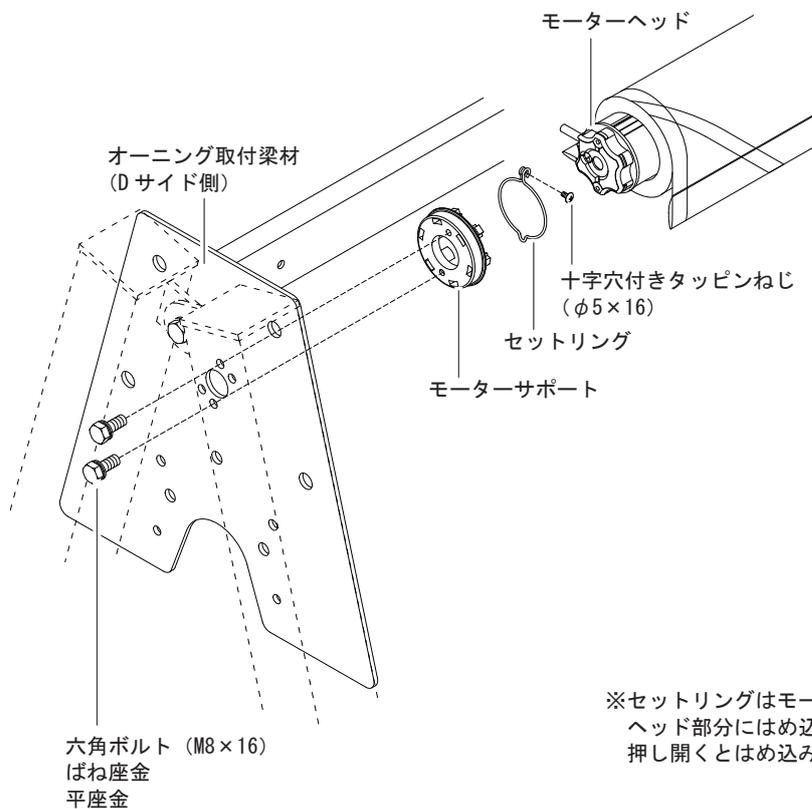
### ●手動タイプの場合

巻取パイプの軸首ベースに軸首及び手動ギアをセットし、オーニング取付梁材のDサイド側のプレートに手動ギアを取付けます。



### ●電動リモコンタイプの場合

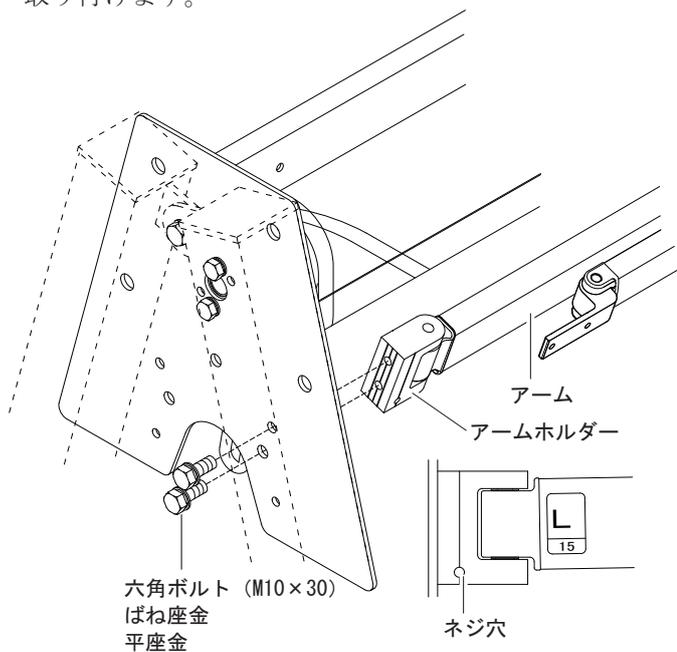
モーターサポートをオーニング取付梁材のDサイド側のプレートに取付けます。



※セットリングはモーターサポートに取り付けた状態でモーターヘッド部分にはめ込みます。タッピンねじ取り付け部分を手で押し開くとはめ込み易くなります。

### 3-4 アームの取付け

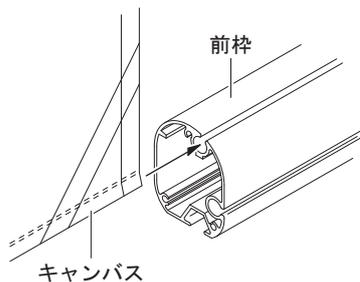
オーニング取付梁材の両サイドのプレートにアームを取り付けます。



※アームホルダーのネジ穴が下になる様、取付けてください。

#### [2] キャンバスに前枠を挿入

キャンバスチューブがセットされたキャンバスを前枠に挿入します。

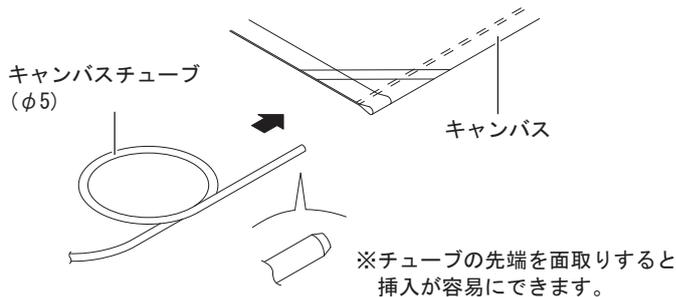


### 3-5 キャンバスの組込み

#### [1] キャンバスチューブの挿入

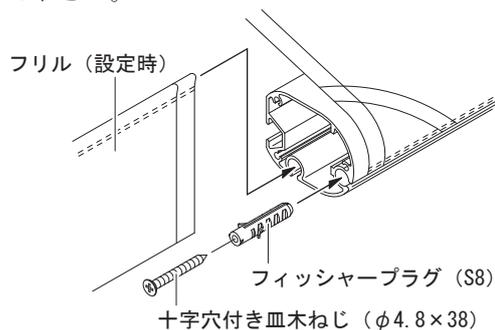
キャンバスの袋縫い部にキャンバスチューブを挿入して下さい。

※キャンバスチューブはフィッシャープラグ分、短く切ってください。



#### [3] キャンバスと前枠の固定

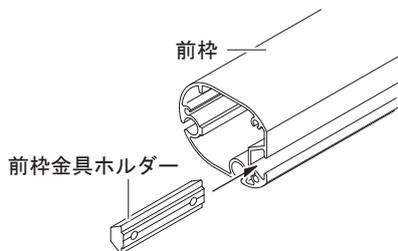
左右のチリ (10mmずつ) を合わせてからフィッシャープラグで固定して下さい。また、フリル設定時はフリルを前枠に挿入し、フィッシャープラグで固定して下さい。



### 3-6 前枠の取り付け

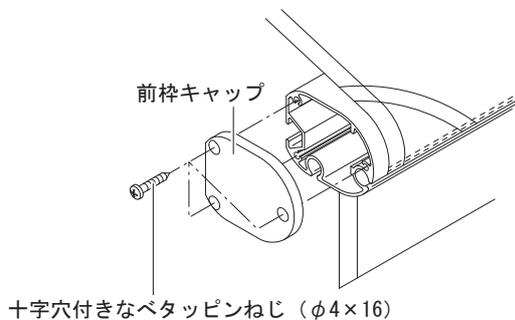
#### [1] 前枠金具ホルダーの挿入

前枠の溝に前枠金具ホルダーを挿入して下さい。(反対側も同様に挿入して下さい。)



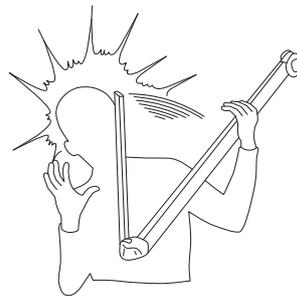
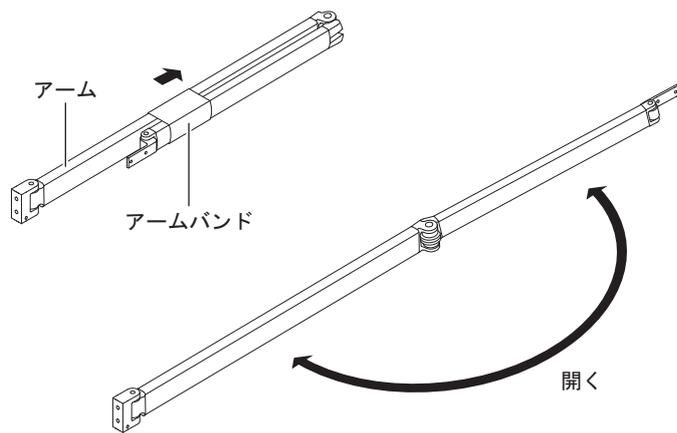
#### [2] 前枠キャップの取り付け

前枠キャップを十字穴付きタッピンねじで固定して下さい。



### [3] アームバンドの取外し

アームをしっかりと押さえた状態でアームバンドを外し、伸びた状態にして下さい。



#### [注意]

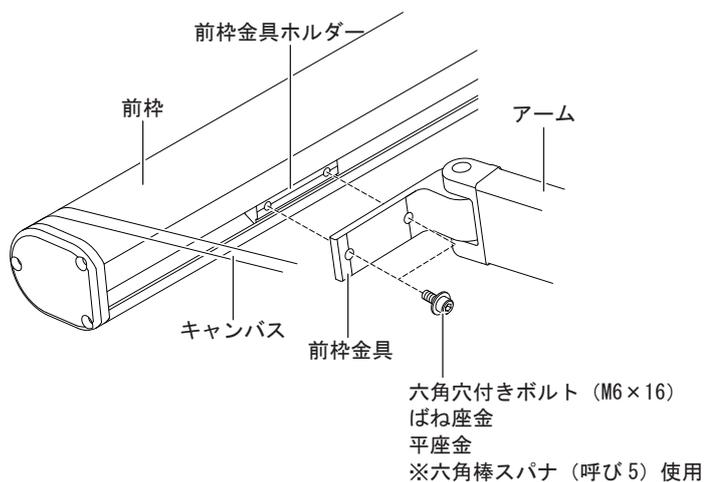
アームバンドをはずす時は十分注意して下さい。  
強いスプリングでアームが伸びるので、しっかり  
手で押さえて下さい。

### [4] 前枠金具の取り付け

キャンバスを張り出し前枠金具のホルダーと前枠金具を六角穴付ボルトで固定して下さい。

※キャンバスが巻き取られた状態でも前枠金具の取り付けは可能です。

その場合アームは伸ばさずアームバンドをアームが開く方向へ少しズラした状態にして作業を行って下さい。



## 3-7 アーム角度の調整

本体を設置した際、前枠が水平になっていない場合はアーム角度の調整をします。  
調整する際は、前枠が下がっている側に合わせて下さい。

#### [注意]

※工具を回す際は、アームを支え（持ち上げ）ながら行って下さい。

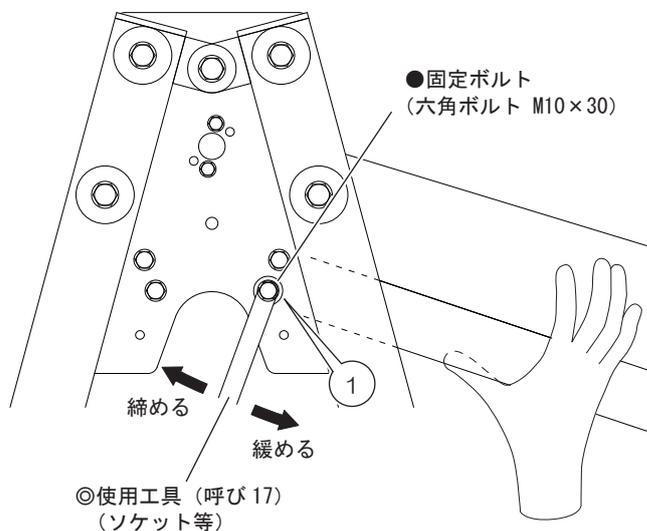
※固定ボルト（M10）は確実に締めて下さい。締め付けがあまりと破損の原因となります。

#### [1] 調整の準備

オーニング取付梁材サイドのプレートに固定ボルト（2本）を緩めて下さい。

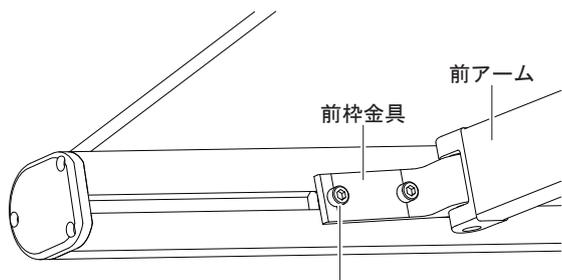
#### [2] アーム角度の調整方法

①の六角ボルトで、アームが下がる方向に微調整をして下さい。前枠の水平を決めた後、固定ボルトを確実に締めて下さい。

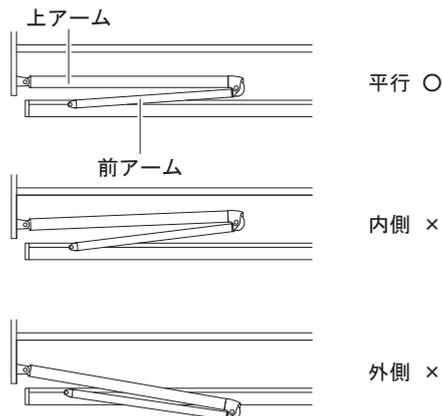


### 3-8 アーム位置の確認と調整

アーム位置の調整又はキャンバスの取り付け・交換等によりアーム位置がズレた場合は、前アーム先端の前枠金具を左右にスライドさせて調整を行って下さい。



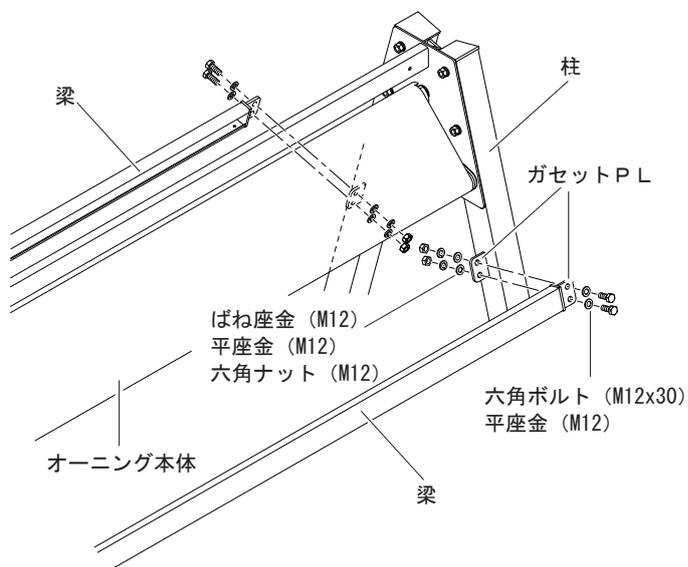
六角穴付きボルト (M6×15)  
※六角スパナ (呼び5) 使用



### 3-9 梁の取り付け

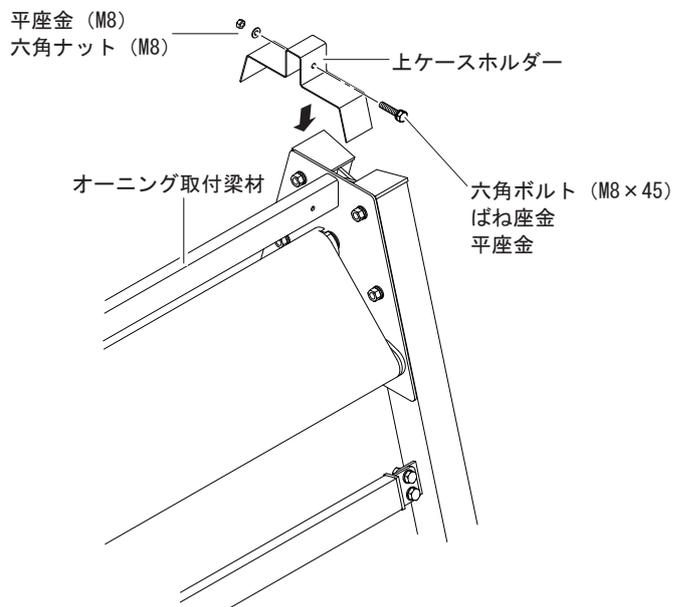
柱のガセットPLに梁のガセットPLを合わせ六角ボルトで固定して下さい。

※梁は水抜き穴のある方が下側になる様に取付けて下さい。



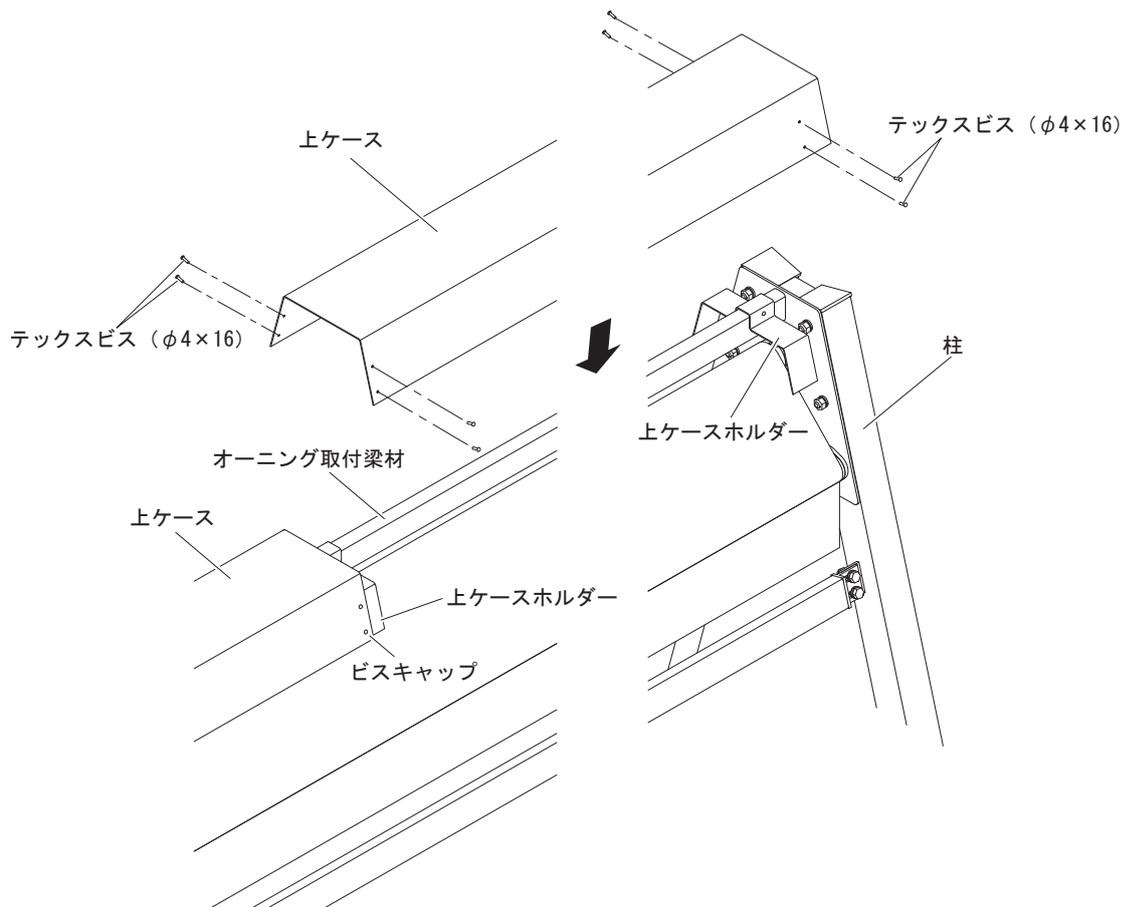
### 3-10 上ケースホルダーの取り付け

オーニング取付梁材の穴位置に合わせて (3ヶ所) 上ケースホルダーを六角ボルトで固定して下さい。



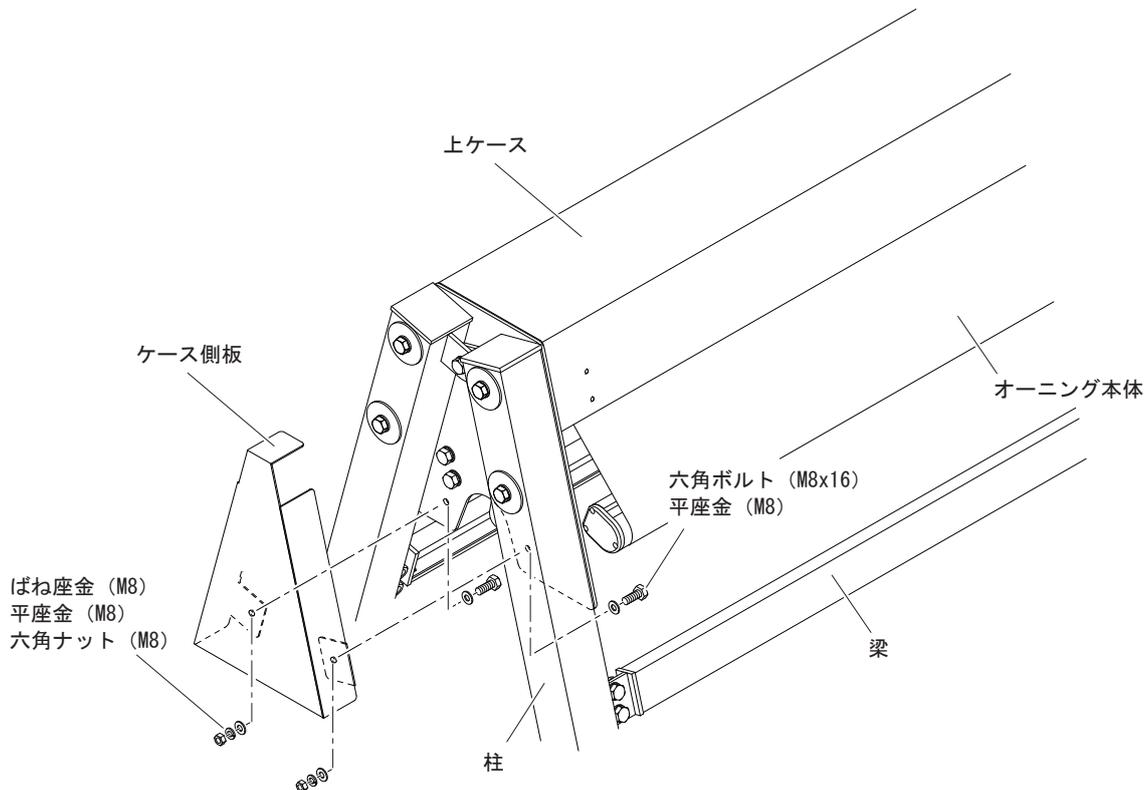
### 3-11 上ケースの取り付け

上ケースホルダー取付け後、上ケースをテックスビスで固定し、ビスキャップを取付けて下さい。



### 3-12 ケース側板の取り付け

ケース側板を六角ボルトで固定して下さい。



### 3-13 脚の伸長

グリップナットを外し、グリップボルトを引き抜いた後、柱を持ち上げ左右片側ずつ順番に脚を出します。柱と脚の穴の合ったところでグリップボルトを差し込みグリップナットで固定して下さい。

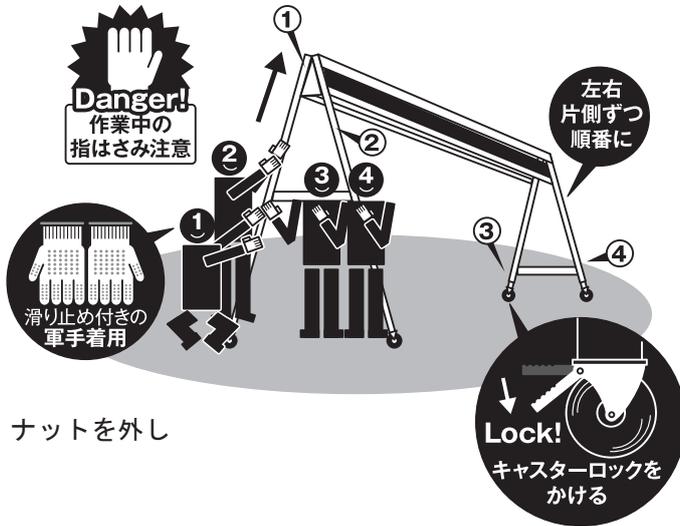
※脚を引き出す時は、引き出す側の脚のキャスターのロック機能を解除して作業を行って下さい。

※作業は滑り止め付きの軍手着用の上、4名以上で行って下さい。

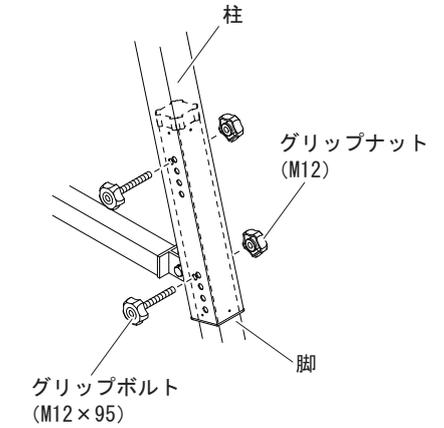
(持ち上げ部分の重量は144kgになります。)

※高さ4段階調整できます。

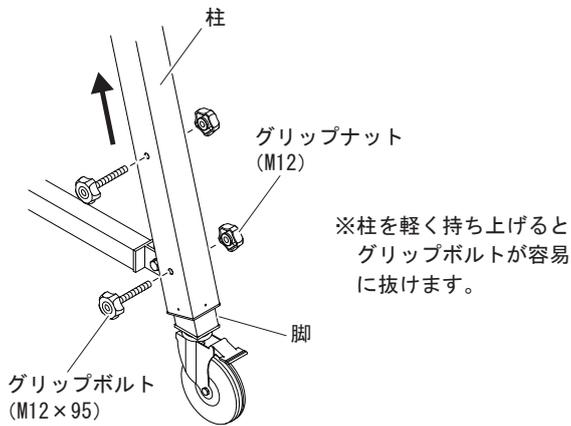
(地面の若干の凹凸に対して微調整程度)



②脚のと柱の穴(4段階)を合わせてグリップボルトを差し込む

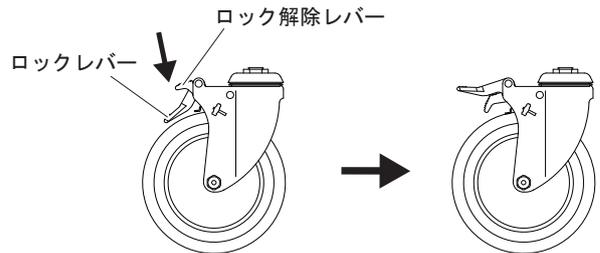


①グリップボルト・ナットを外し脚を引き出す



※キャスターのロック解除方法

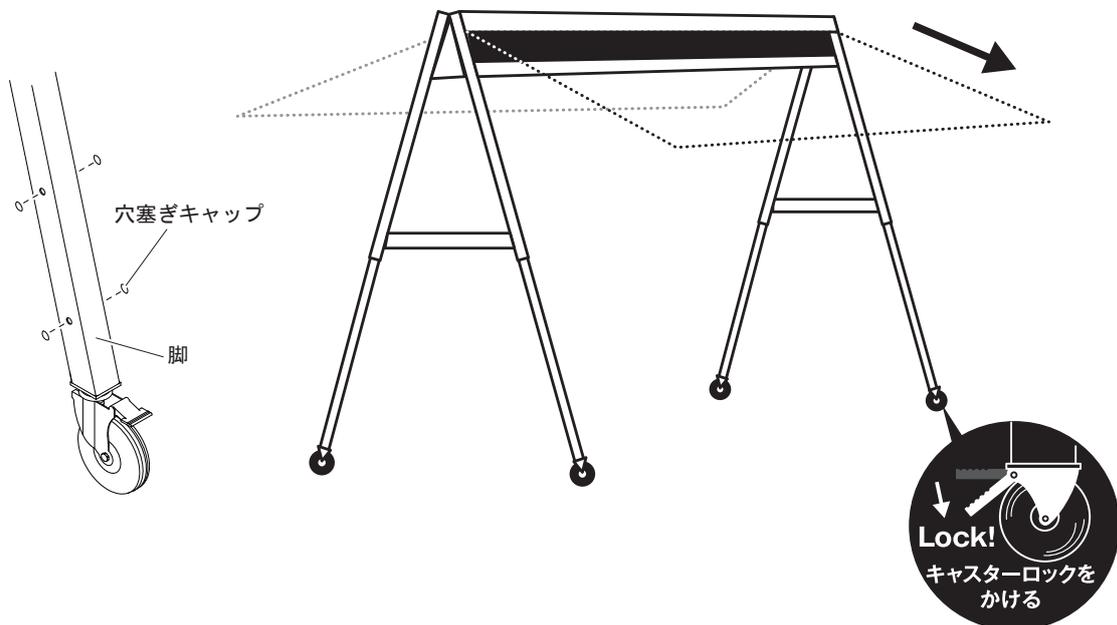
ロック解除レバーを踏むことでロックが解除されます



全ての柱の伸長が終了したら、脚の穴をキャップで塞ぎます。(16ヶ所) キャスターのロックを掛け、オーニングを張り出して下さい。

※キャスターのロックを忘れると大変危険です。

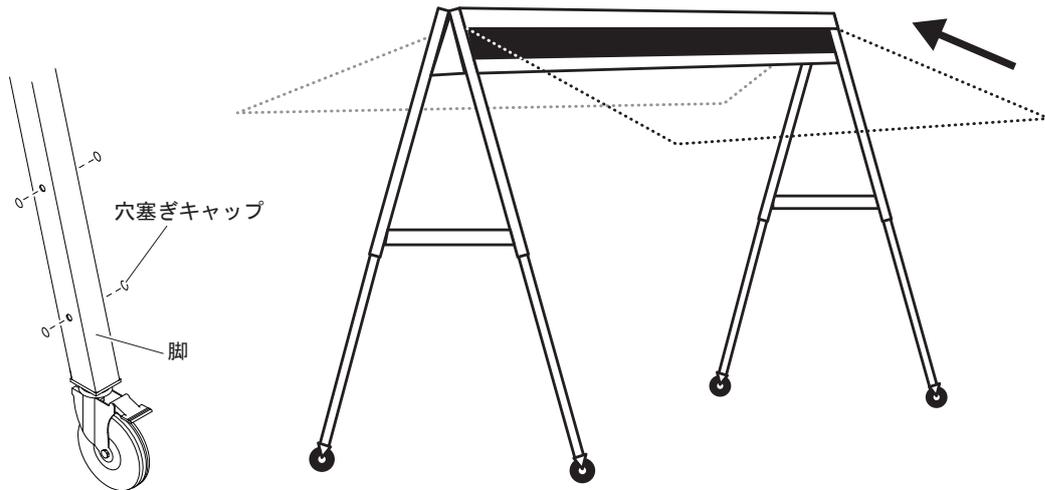
必ず確認して下さい。



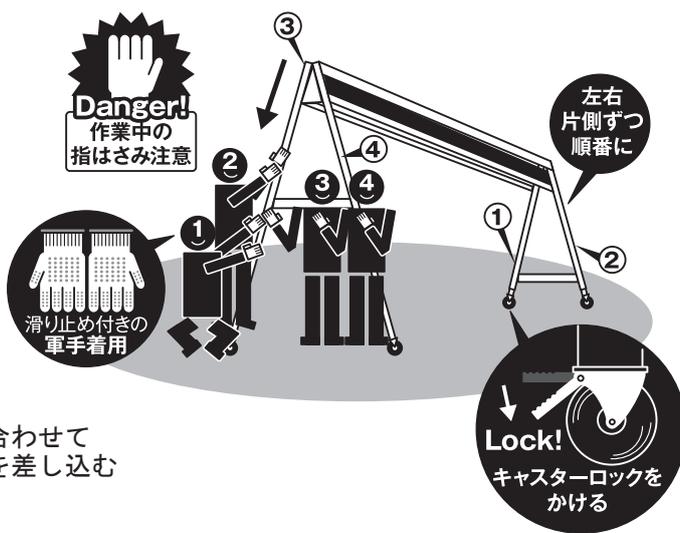
### 3-14 収納方法

収納手順については【3-13 脚の伸長】と逆の手順で行います。

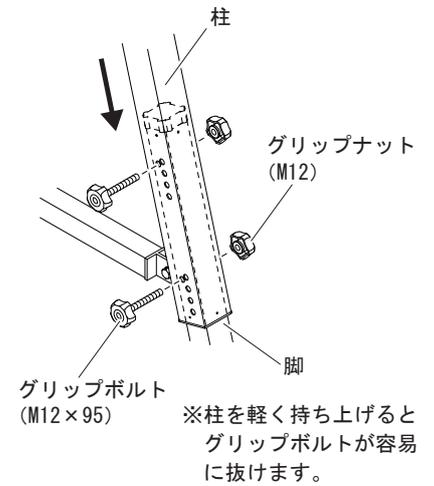
①オーニングを閉じ、穴塞ぎキャップを外します。(16ヶ所)



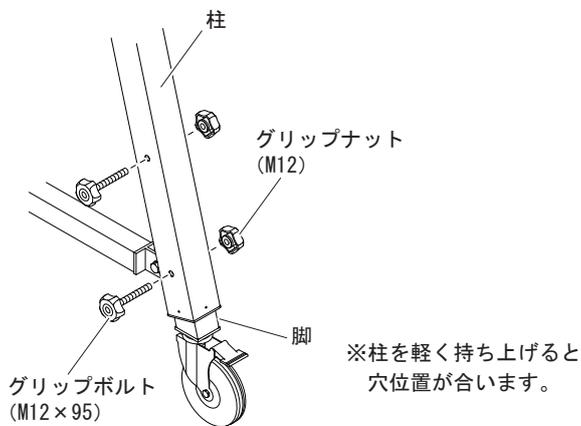
※脚を収納する時は、収納側の脚のキャスターのロック機能を解除して作業を行って下さい。  
 ※作業は滑り止め付きの軍手着用の上、4名以上で行って下さい。



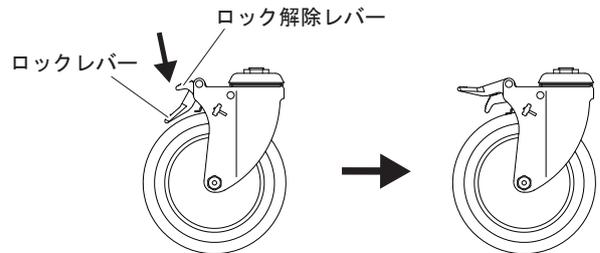
②グリップボルト・ナットを外し脚を収納する



③脚のと柱の穴を合わせてグリップボルトを差し込む



※キャスターのロック解除方法  
 ロック解除レバーを踏むことでロックが解除されます



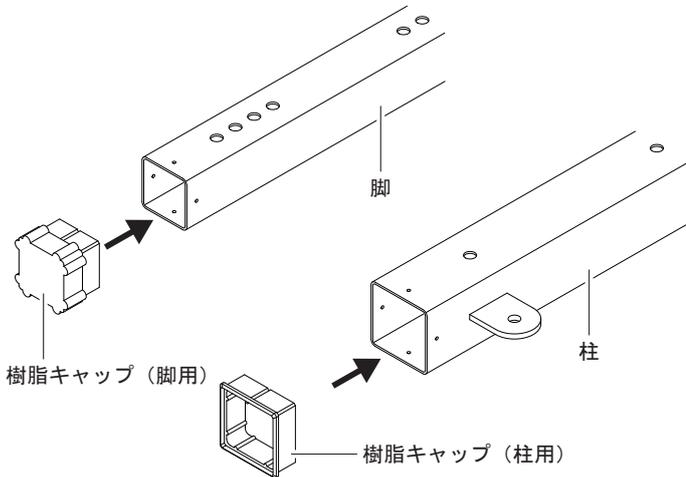
本ページより 20 ページまではメンテナンスを目的とした内容となっております。通常に取り付け方法をご理解して頂いた上でメンテナンス時の資料としてご使用下さい。

#### 4-1 柱および脚の組立て

##### [1] 樹脂キャップの仮取付け

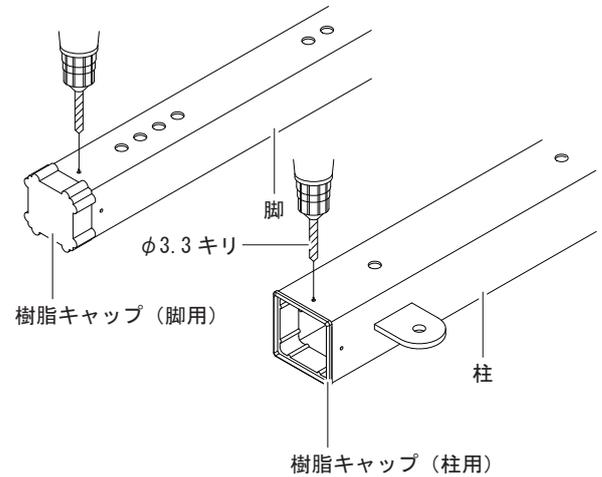
柱および脚にそれぞれ樹脂キャップをはめ込みます。

※脚にはウェイトが入っておりますので、作業する時は足元等に落下させない様にご注意下さい。（脚は1本約35kg）



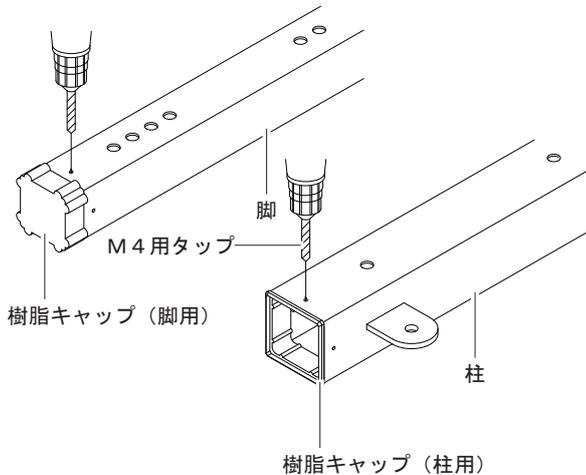
##### [2] 樹脂キャップの穴空け

柱および脚の穴位置（上下左右計4ヶ所）に合わせて樹脂キャップにφ3.3mmのキリで穴を開けます。



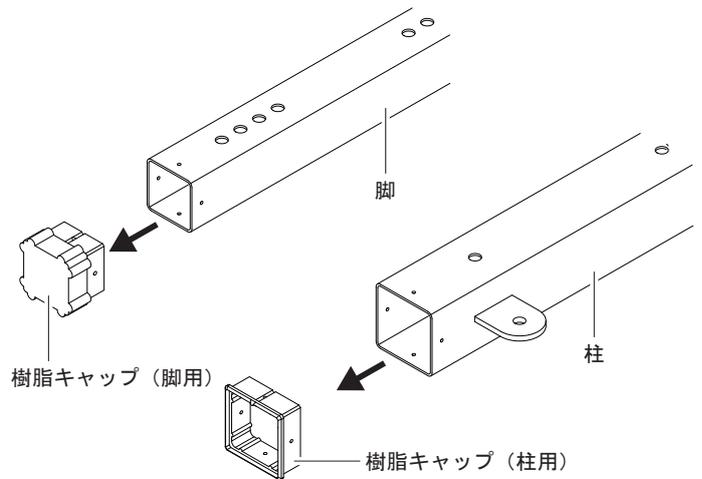
##### [3] 柱、脚及び樹脂キャップのタップ加工

φ3.3mmの穴を開けたところにM4用のタップ加工を行います。



##### [4] 樹脂キャップの取り外し

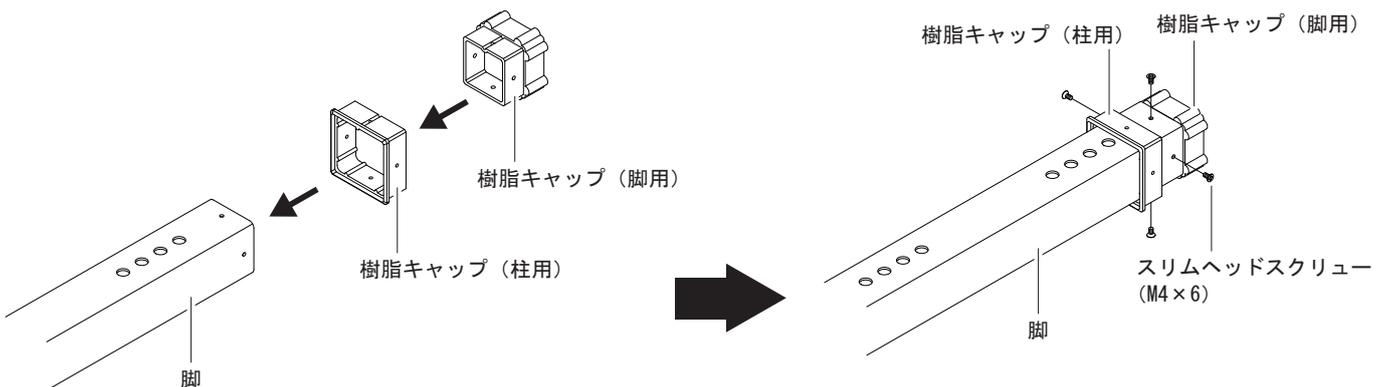
加工後、樹脂キャップをそれぞれ外します。



※外した樹脂キャップと柱、脚の組み合わせがわかるようにしておいて下さい。

##### [5] 脚と樹脂キャップ（脚用）の取付

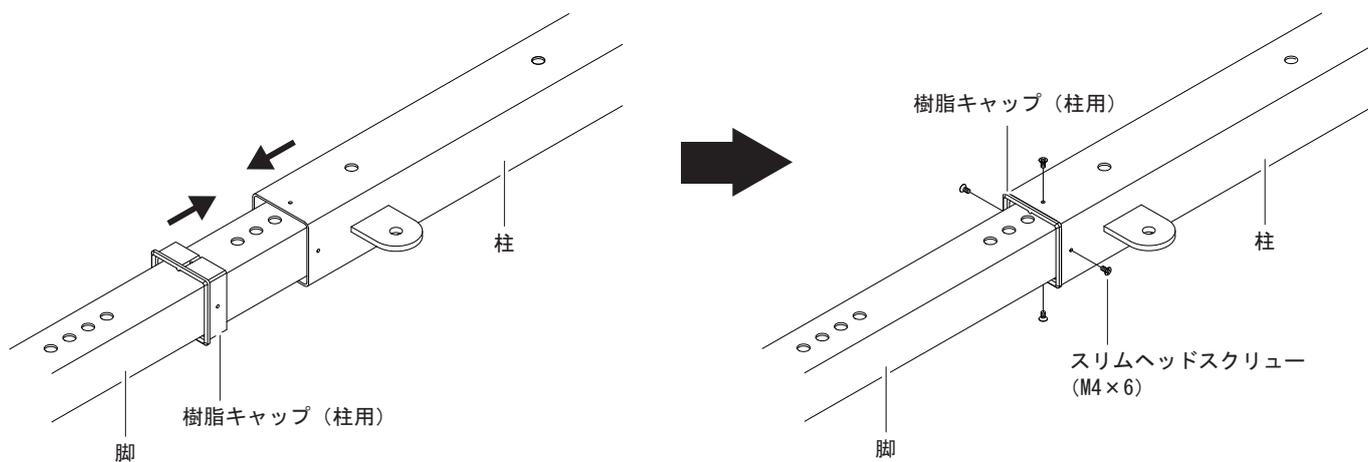
脚に加工した樹脂キャップをそれぞれセットし、穴位置に合わせてプラスドライバーで固定します。



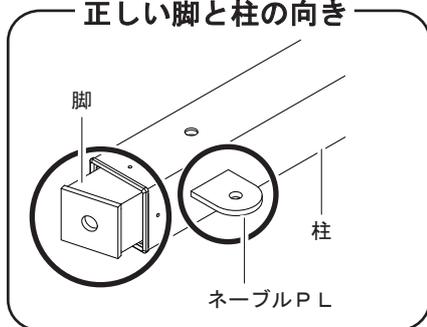
## [6] 柱と樹脂キャップ（柱用）の取付

- ①柱に組み立てた脚を挿入し、樹脂キャップ（柱用）をセットします。
- ②穴位置に合わせてプラスドライバーで固定します。

※挿入時に柱と脚の向きが合っているか必ず確認してください。  
（下図参照）



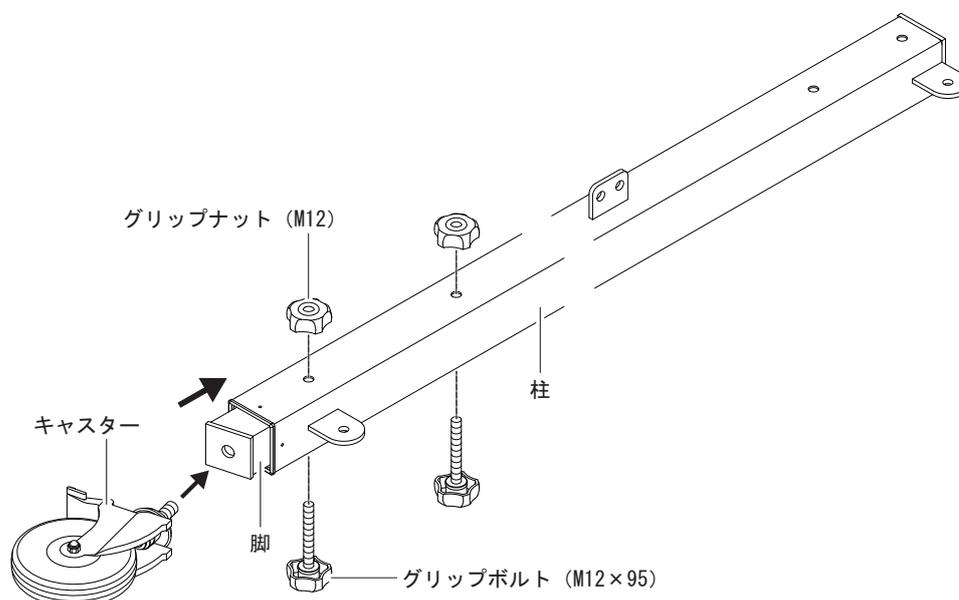
### 正しい脚と柱の向き



## [7] キャスターの取付け及び柱と脚の固定

柱に脚を入れていき穴位置の合ったところでグリップボルトを差込みグリップナットで固定します。キャスターは脚下部の穴に入れボルトと同じ様に回して固定して下さい。

※キャスターのボルト部には緩み止め剤を使用して下さい。

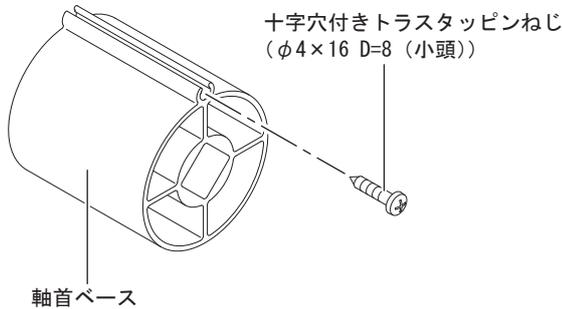


## 4-2 巻取パイプの組み込み

### [1] 軸首ベース準備

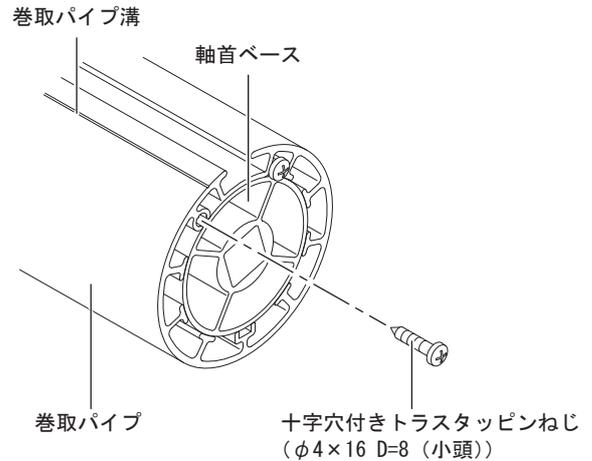
軸首ベースに十字穴付きトラスタッピンねじを締め込んで下さい。

※手動タイプの場合、巻取パイプの両端に軸首ベースを取付けます。



### [2] 軸首ベースの取り付け

巻取パイプの溝がある方を張り出し側（前枠側）となる様に、軸首ベースを巻取パイプに挿入し、十字穴付きトラスタッピンねじで固定して下さい。

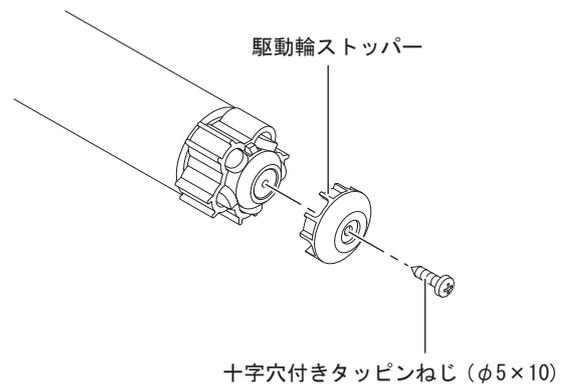
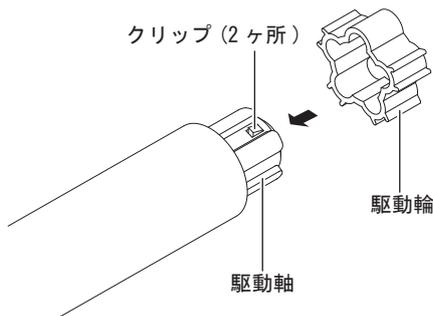


### [3] 駆動輪の取り付け（電動リモコンの場合）

駆動軸のクリップが「カチッ」と音がするまではめ込みます。

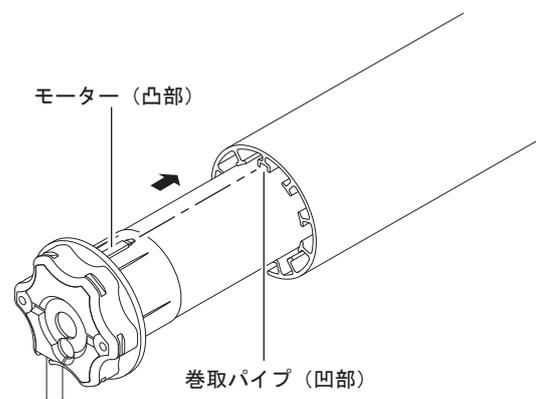
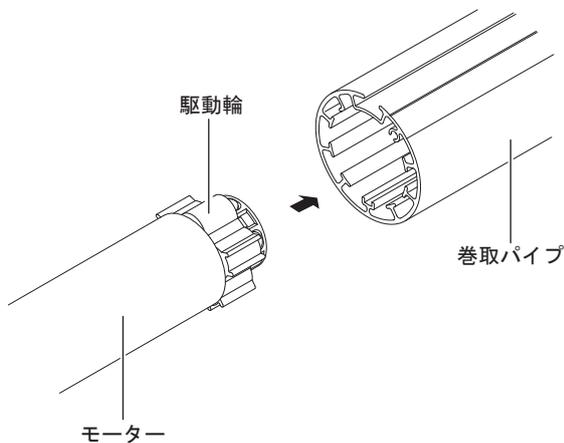
※外す場合は2ヶ所のクリップを摘んだ状態で、駆動輪を引き抜いて下さい。

強引に引き抜くとクリップが破損します。



### [4] モーターの組み込み

駆動輪を巻取パイプの突起に合わせモーターをはめ込み、モーターの根元の凸部を巻取りパイプの凹部に合わせてはめ込んで下さい。





#### [4] フリルの種類



※フリルのh寸法は、最大150mmを標準とします

#### 4-4 キャンバス選定の注意

- [1] 厚さ：0.45 mm以下  
0.45 mmを超えると巻き太り、シワの発生等が起こる場合が考えられます。
- [2] 重さ：500g/ m<sup>2</sup>以下  
500g/ m<sup>2</sup>を超えるものを使用するとキャンバスたるみの発生原因となり、設定勾配によっては雨が溜まる場合があります。また、キャンバスとアームがこすれる等の問題も発生します。
- [3] 強度：約 70 kg /3 cm以上  
引っ張り、引き裂き等の強度が低いものは適していません。強度が低いものを使用した場合、風等の外力を受けるとキャンバスが損傷する可能性があります。
- [4] アクリルキャンバスの使用範囲  
アクリルキャンバスはウエルダー溶着が困難なためマシン縫製となり、縫い目から雨が漏れる場合がありますので、日除け等にご使用する事を推奨します。また、横つなぎでの使用は、縫い目から裂ける恐れがありますので絶対に行わないで下さい。
- [5] ガラス繊維キャンバス  
ガラス繊維キャンバスは適していません。ガラス繊維の場合、キャンバスチューブの袋縫い部分や端部などの折り曲げには弱く、ガラス繊維が折れてしまい、そこから破れる場合があります。
- [6] 柔軟性  
柔軟性のあるキャンバスを使用して下さい。柔軟性のないキャンバスを使用すると、巻取パイプになじまず、巻き太りしてシワ等の発生原因となる場合があります。
- [7] 滑りやすさ  
滑りの悪いキャンバス、手で触ってベタベタする様なキャンバスは適していません。キャンバス同士がくっついて、シワ等の発生原因になる場合があります。

## 4-5 キャンバスの組込み

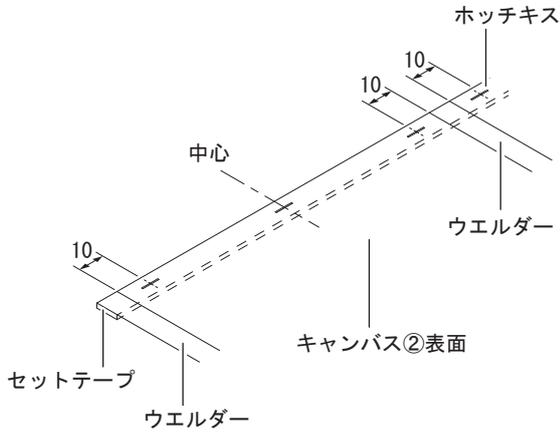
### [1] 巻取パイプ側

袋縫い加工されていないキャンバス②の裏側にセットテープを貼り付け、ホッチキスで固定して下さい。

※ホッチキスはMAX 中型 三号針相当をご使用下さい。

※ホッチキスはウエルダー部の両サイドとウエルダー部の中心に固定して下さい。

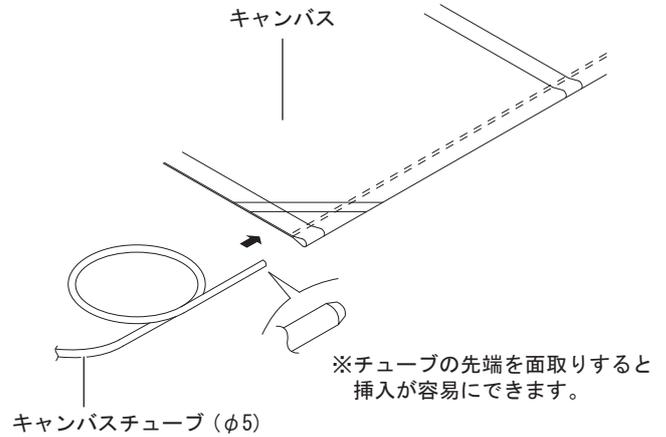
※生地の種類によってはセットテープが張り付きにくい場合があります。その場合は、セットテープが剥がれない様にホッチキスを多く打ってください。



### [2] 前枠側

キャンバスの袋縫い加工部に、キャンバスチューブを挿入して下さい。

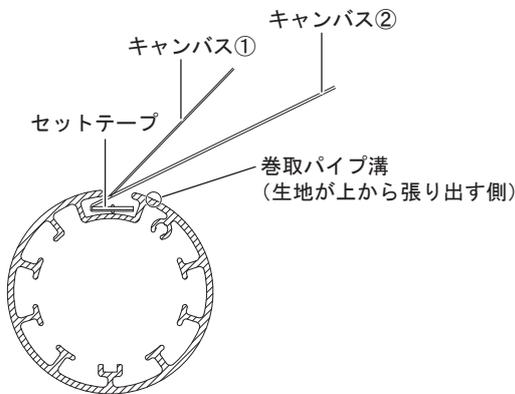
※キャンバスチューブはフィッシャープラグ分、短く切って下さい。



### [3] キャンバスの挿入 (巻取りパイプ側)

セットテープ部をキャンバス裏側方向へ1回折り曲げ、巻取パイプの溝に完全に挿入して下さい。

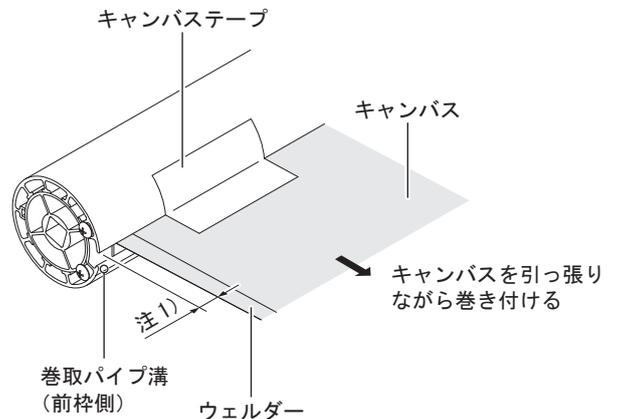
※巻取パイプの溝がある方を生地が上から張り出す側 (キャンバス②) となるように挿入してください。



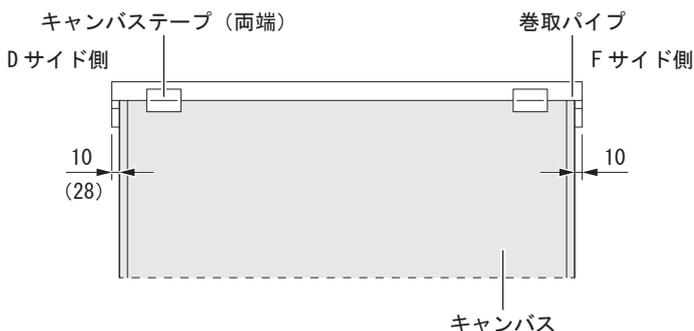
### [4] キャンバスの固定と巻き取り

左右のチリ (注1: 手動タイプは10mm ずつ、電動リモコンタイプはDサイド: 28mm、Fサイド: 10mm) を合わせ、キャンバスの巻き付け方向を確認して下さい。キャンバスを引っ張りながらウエルダー以外部分にキャンバステープを貼り付け、巻き付けて下さい。

※キャンバスは緩みのないように巻いて下さい。



### [5] キャンバステープ貼付位置



※P7. [3-3 巻取パイプの取り付け] へ続く

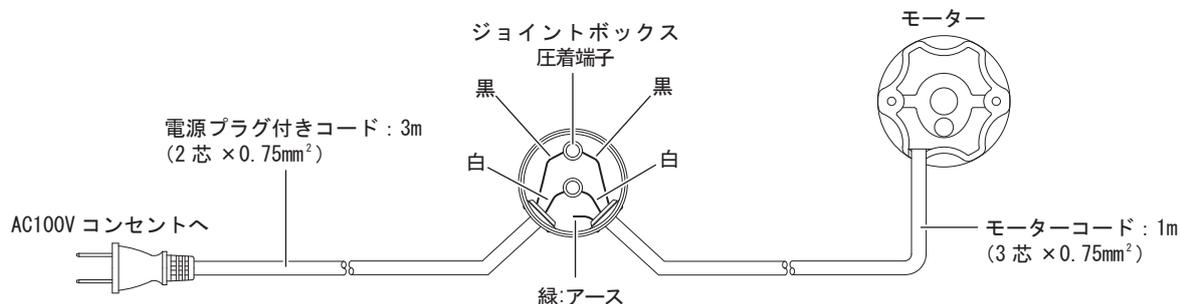
## 5-1 結線方法

## [1] 結線

モーターコードと電源プラグ付きコードをジョイントボックス内で結線して下さい。

※屋外配線の場合、必ずU字結線を行って下さい。

※モーター線の緑コードはアース線ですので、現場の状況に応じた設置方法をお取り下さい。



## [2] モーター仕様 (40N アルタスマーター)

単相AC100V (50/60Hz)

種別	品番	モーター表示番号	定格トルク (Nm)	回転数 (rpm)		消費電流 (A)	初期電流 (A)	定格時間 (分)	リミット回転数範囲	重量 (kg)	全長 (mm)
				50Hz	60Hz						
アルタス	M40RTS	540R3ARTS	40	12	14	2.20	2.86	5	200	2.55	683

※消費電力 (W (VA)) の算出方法は、電圧 (V) × 消費電流 (A) です。

※定格時間 (分) は、モーターが定格トルクを継続して動作する時間。

※アルタスマーターは、一回の送信機操作で動作可能時間は最大3分です。3分経過により停止した場合、再度送信機を操作することでアルタスマーターは動作します。(但し、サーマルプロテクタの動作は除く)

※電源電圧は、AC95 ~ 107Vの範囲で使用しないとモーターは正常に動作せず、破損の原因となる場合があります。

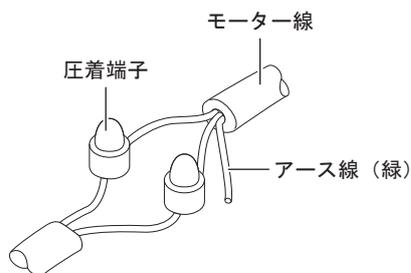
※使用温度範囲: -10 ~ +40°C

## [3] 付属品

- ①開・閉シール (各1枚)      ②電源プラグ付きコード (3m)      ③モーターコード (1m)  
 ④ジョイントボックス (1個)      ⑤圧着端子 (3個)      ⑥ML棒端子 (5個)

[注意] 付属品の③モーターコード (1m) はモーターに取り付けた状態で出荷となります。

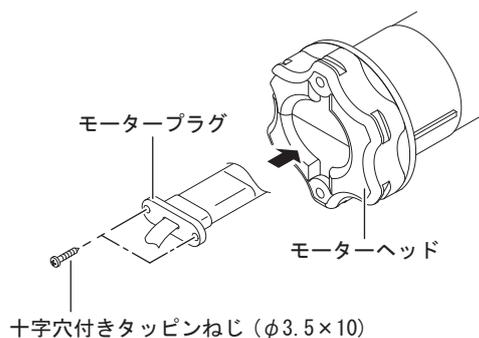
## [4] ジョイントボックス内の接続



※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。



## 6-1 動作不良時の解決事例

施工、使用時等でトラブルが発生した場合、以下の項目を確認して下さい。解決できない場合は直ちに作業及び操作を中止して購入元へご確認下さい。

### ①モータから作動音はしているが動かない。

- 駆動輪が所定通り固定されていますか？
- キャンバスが凍結していませんか？
- モーターには AC100V の電源がきていますか？

→電圧が 95 ～ 107V の範囲でないとモーターのブレーキ回路が作動せず正常に動作しません。テスター等で電圧を確認して下さい。

### ②モーターから異常音がする。

- 配線、結線は正しく接続されていますか？
- モーターには AC100V の電源がきていますか？

→電圧が 95 ～ 107V の範囲でないとモーターのブレーキ回路が作動せず正常に動作しません。テスター等で電圧を確認して下さい。

### ③キャンバスの張り出し及び巻き取り時、途中でストップ又は全く動かない。

- モーターには AC100V の電源がきていますか？

→電圧が 95 ～ 107V の範囲でないとモーターのブレーキ回路が作動せず正常に動作しません。テスター等で電圧を確認して下さい。

- 配線、結線は正しく接続されていますか？

### ④当初は作動したが、その後動きが不安定、或いは作動しなくなった。

- AC200V の電源を使用していませんか？

→過電圧によりモーターが破損します。テスターで電源を確認して下さい。

- モーターを水のかかる場所へ設置していませんか？

→多量の水がかかると錆びたりショートしたり故障の原因となります。

### ⑤連続又は継続的に操作しているうちにモーターが動かなくなった。

- モーターを連続又は断続的（約 5 分間）に作動させませんでしたか？

→モーター内部が高温になると内蔵されているサーマルプロテクタにより一時的に自動停止します。故障ではありません。温度が下がると再び作動します。（30 分以上で復帰）

### ⑥停止位置にムラがあったり、全く停止しなかったりする。

- 巻取パイプにモーターが正しく装着されていますか？

### ⑦キャンバスの張り出し及び巻き取り時に停止位置のズレが大きい。

- キャンバスが正しく巻取パイプに巻き取られていますか？
- キャンバスの巻きズレはありませんか？
- モーターの駆動輪が所定通り装着されていますか？

### ⑧使用中にモーターの動作音はするがキャンバスが巻き取れなくなった。

- モーターの駆動輪が所定通り装着されていますか？

→巻取パイプ内の駆動輪が外れた可能性があります。モーターを外して確認して下さい。

### ⑨リモコンで操作ができない

- モーターに送信機の登録を行いましたか？

→別冊「コントロールマニュアル」を参照して下さい。

- 送信機でのボタン操作で、連続又は間欠的にボタンを押しましたか？

→送信時間が 5 秒に達すると自動的に 2 秒間の休止時間が設定されますのでご注意下さい。（電波法による）

- 送信機の電池切れ又は電池の ± は正しく装着されていますか？

→通常、ボタンを押すと LED が点灯します。

- 送信機の電波が届く範囲にいますか？

→動作距離は壁を隔てて約 20m です。（壁とはコンクリート 150 mm 厚での場所）

- 配線、結線は正しく接続されていますか？

### ⑩手動ギアを回してもキャンバスが巻き取られない

- ハンドルを回す方向は間違っていないですか？

→張り出しや巻取りを行う方向は決まっております。逆に巻き取ろうとすると保護機能により空回ります。

- 長年使用していませんか？

→手動ギアは消耗品です。指定の耐用年数を目安に交換が必要です。

### ⑪ローリングシェイドのキャンバス張り出し又は巻き取りが出来ない

- 長年使用していませんか？

→手動ギアは消耗品です。指定の耐用年数を目安に交換が必要です。

## 6-2 点検

点検箇所	名 称
オーニング取付梁材	設置場所は適正か
	柱に適正に固定されているか
	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）
	モーターサポートの取り付けは問題ないか（電動リモコンタイプ時）
	ねじの緩み、締め忘れはないか
巻取パイプ	キャンバスの左右のチリは合っているか（手動タイプ時）
	キャンバスのチリはDサイド側（28mm）、Fサイド側（10mm）となっているか（電動リモコンタイプ時）
	キャンバスはキャンバステーブでしっかり固定されているか
アーム	オーニング取付梁材へ適正に固定したか
	キャンバス収納時、アームは巻取パイプ及び前枠と平行に折りたたまれているか
	アーム収納時のバランスは適正か
	キャンバス張り出し時、アームが伸びきってキャンバスが弛んだ状態になっていないか
前枠	前枠金具の位置及びねじの締め付けは確実か
	キャンバスはフィッシャープラグで固定されているか
	キャンバスの左右のチリは同じか
	キャンバスの張り出し時、前枠のレベルは水平か
	フリルはフィッシャープラグで固定されているか（設定時）
	フリルの左右のチリは同じか（設定時）
	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）
その他	キャンバスの弛み、シワ等はないか
	キャンバスの巻取パイプへの巻かれ方は適正か
	手動ギアの取り付け向きは適正か（手動タイプ時）
	クランクリングの固定ボルトを確実に締め付けたか（手動タイプ時）
	クランクハンドルは適正な長さの物が設定出来ているか（手動タイプ時）
	モーターのリミット調整による停止位置は適正か（電動リモコンタイプ時）
	キャンバスの開閉方向リモコンの開閉表示とが合っているか（電動リモコンタイプ時）
	風力・陽光センサーの設定レベルは通常範囲か、動作確認を行ったか（風力・陽光センサー設置時）
	屋外配線コードはU字結線されているか（電動リモコンタイプ時）
	取り扱いの注意事項を説明し、取扱説明書を手渡し、施工完了書にサインを受けたか