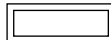


●この説明書は必ず、取付けされる方にお渡しください。

※  内は、ロットNo.表示位置を示します。

■取付けされる方へのお願い

●本説明書で使われているマークには、以下のような意味があります。

**▲注意** …取付けを誤った場合に、使用者などが中程度の傷害・軽傷を負う危険又は物的損害の発生が想定されます。  
冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

**▲注意**

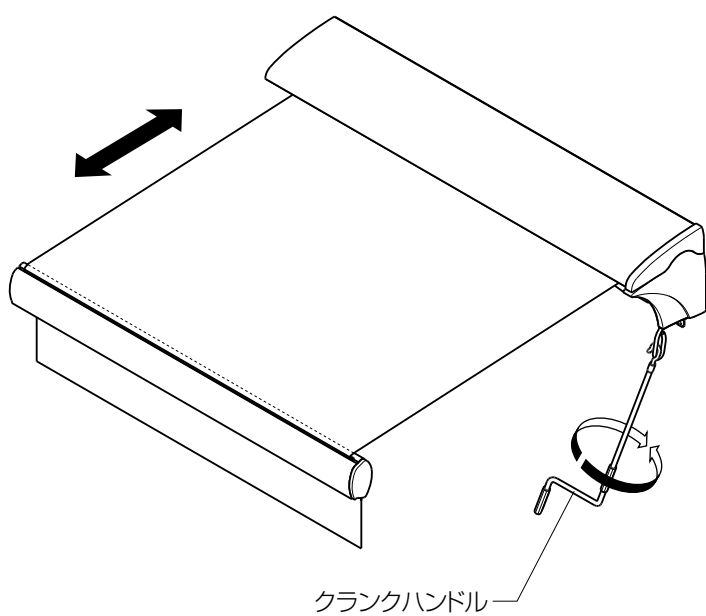
- 商品が落下・破損するおそれがありますので、下記事項をお守りください。
  - ・躯体取付けブラケットは、躯体の柱などの重量・使用に耐えられる構造材に直接取付けてください。
  - ・躯体が木造の場合は、天井付けはしないでください。
  - ・指定のボルト・ねじで固定してください。
  - ・コーチボルトφ9を使用する場合は、必ず構造材に45mm以上ねじ込んでください。付属のコーチボルトだと長さが足りない場合は、別途用意してください。
  - ・アジャストアンカーφ10(オプション)を使用する場合は、必ずRC本体に45mm以上埋込んでください。
- 強いスプリングでアームが伸びてケガをするおそれがありますので、下記事項をお守りください。
  - ・アームをアームブラケット・前枠に取付け終わるまで、アームバンドを外さないでください。
  - ・アームバンドを外す際は、手で押さえてください。
- 漏水のおそれがありますので、ねじ穴にはコーキング材を充てんしてください。

■取付け上のお願い

- 強風(10m/s以上)のとき、又は突風が予想される場合は、必ずキャンバスを巻取ってください。
- 出幅が2mを超える場合は、こう配角度を20°以上に設定してください。キャンバスに雨水が溜まる場合があります。
- キャンバス生地・フリル生地は汚れ・傷が付きやすいので特に取扱いに気を付けてください。
- 特注寸法でご注文の場合、上下ケース・前枠は規格寸法品となりますので現場加工をしてください。
- 電動スイッチ式**の場合、モーター(巻取りパイプ)は日影に入れて熱くならないようにしてください。

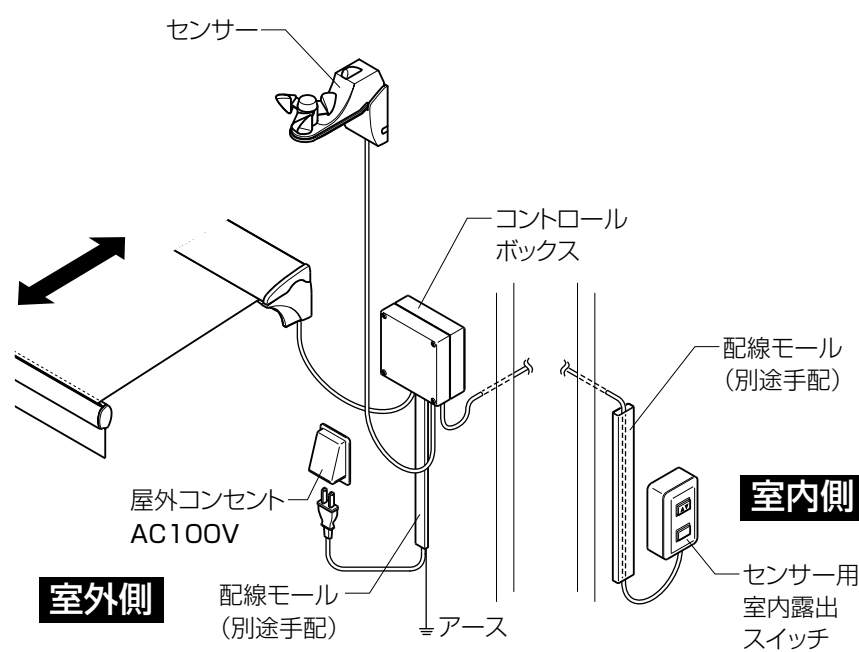
■タイプ一覧

**手動式**



**電動スイッチ式**

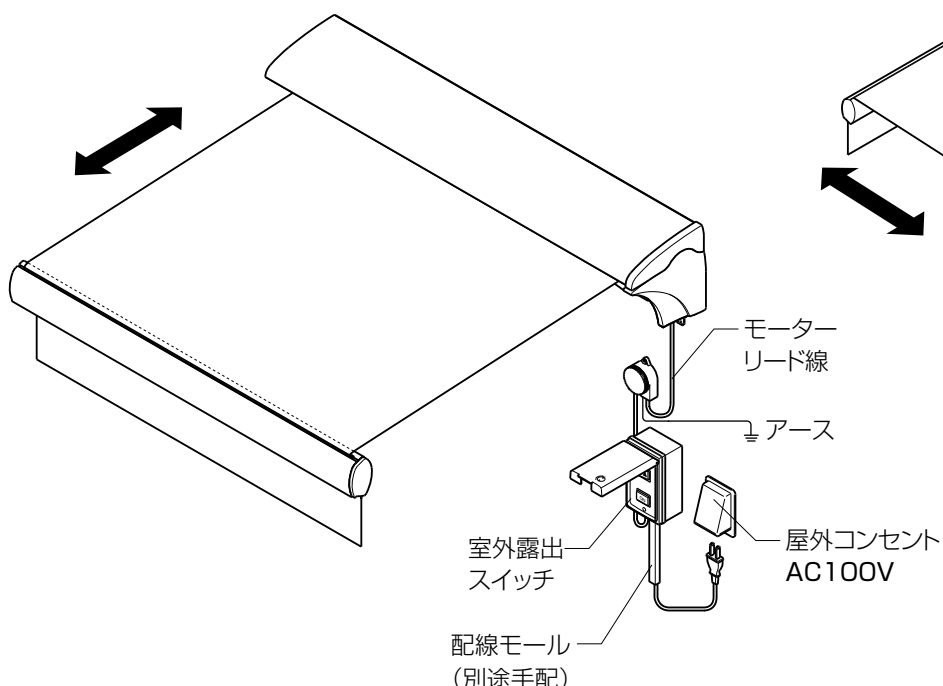
●風力センサースイッチ仕様/風力陽光センサースイッチ仕様



※室外露出スイッチ仕様は特注対応

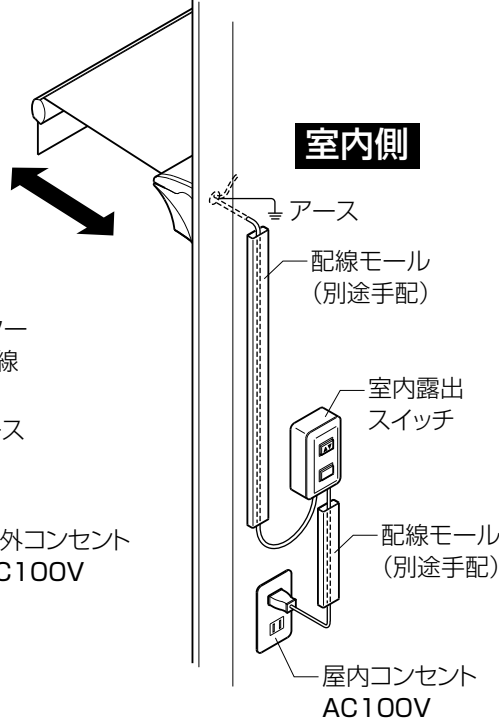
**電動スイッチ式**

●室外露出スイッチ仕様



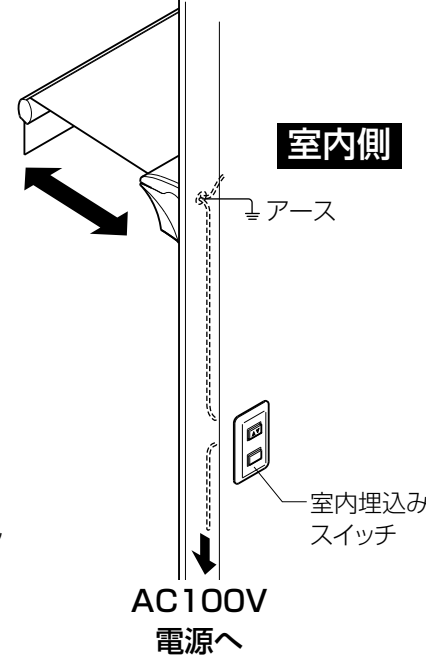
**電動スイッチ式**

●室内露出スイッチ仕様



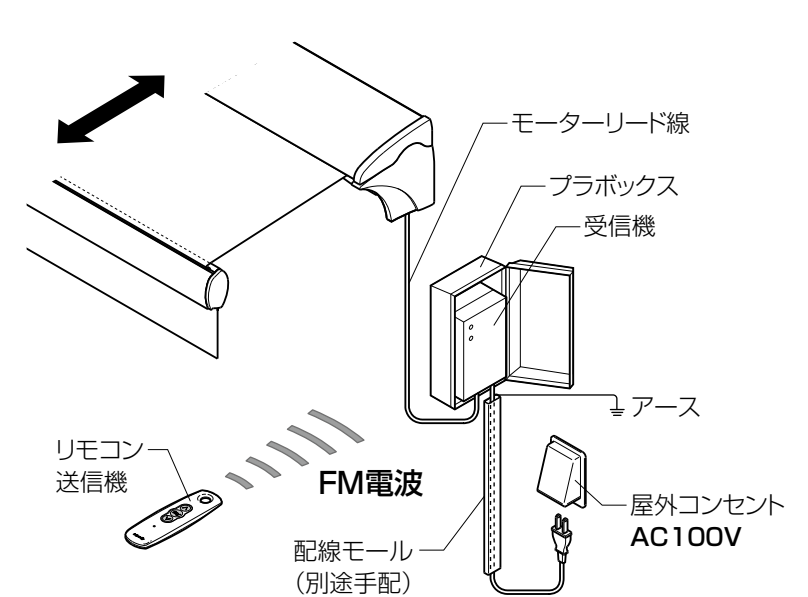
**電動スイッチ式**

●室内埋込みスイッチ仕様



**電動スイッチ式**

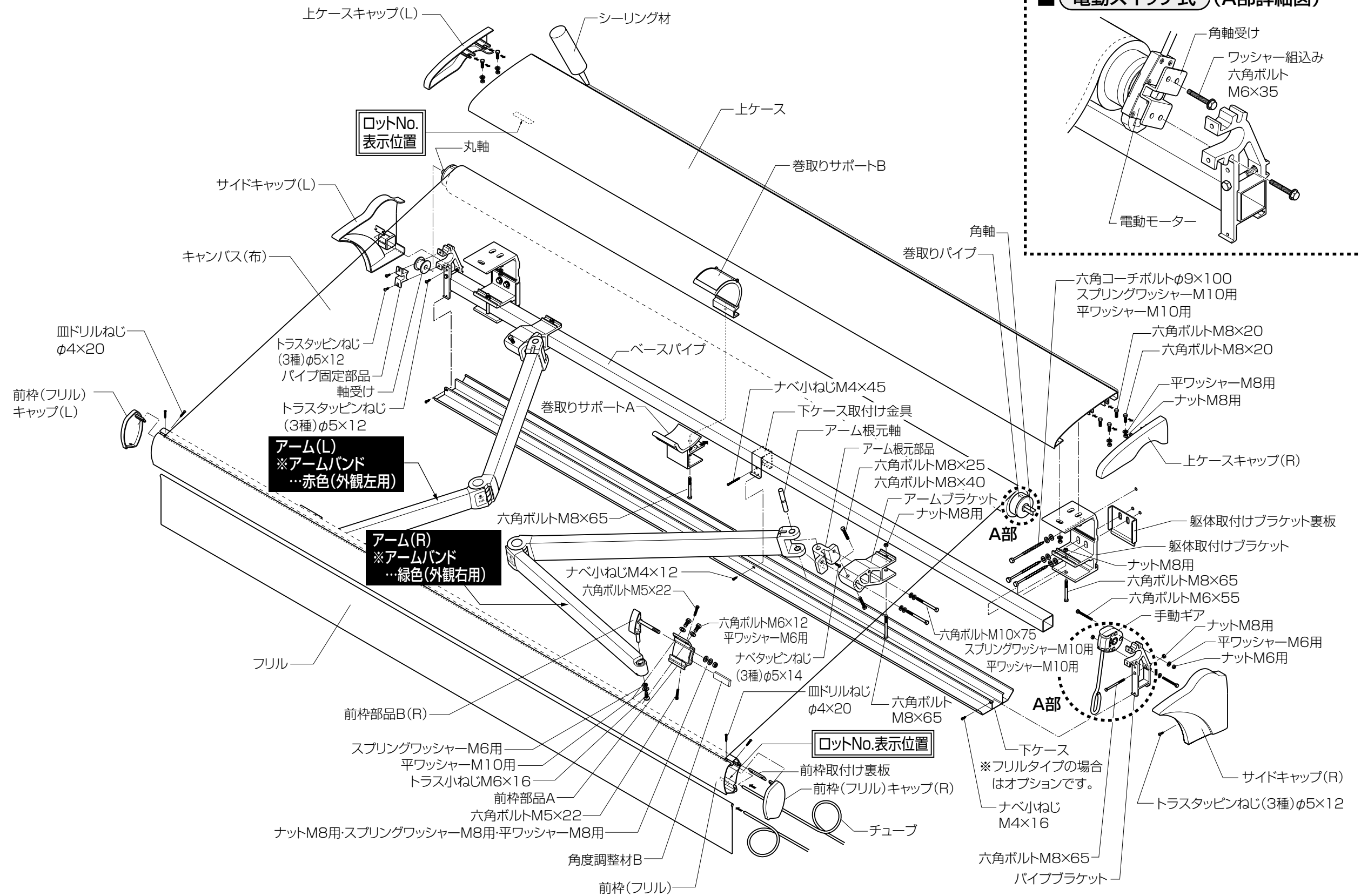
●リモコンスイッチ仕様



※センサー用室外露出スイッチ(室内露出スイッチ)1個が追加できます。(特注対応)  
※センサーとの併用はできません。

構造説明図

※本図は外観右側を駆動部とし、手動式を例に示します。



取付け手順

**1 躯体取付けブラケットの取付け**  
※取付け面の面を出してください。

躯体取付けブラケット

※取付け位置は4ページをご覧ください。

**2 ベースパイプの取付け**  
**3 パイプブラケットの取付け**

ベースパイプ

パイプブラケット

※取付け位置は4ページをご覧ください。

**4 巻取りパイプの取付け**  
**5 巻取りサポートの取付け**

巻取りパイプ

巻取りサポート

キャンパス

前枠(フリル)

フリル

**6 上ケースの取付け**  
**7 アーム・アームブラケットの取付けおよびアームの調整**

アームブラケット

アーム(L)

アーム(R)

上ケース

※電動の場合は結線してリミット調整してください。  
※アームが伸びきると、アームが突張って巻取れない場合があります。アームひじを曲げ方向に押すか、前枠を押して巻取ってください。

**8 下ケースの取付け**  
**9 キャンパスの固定**  
**10 前枠キャップの取付け**

上ケースキャップ(L)

上ケースキャップ(R)

下ケース

サイドキャップ

前枠(フリル)キャップ(L)

前枠(フリル)キャップ(R)

電動スイッチ式 電気配線

モーター

リード線

室外露出スイッチ

アース

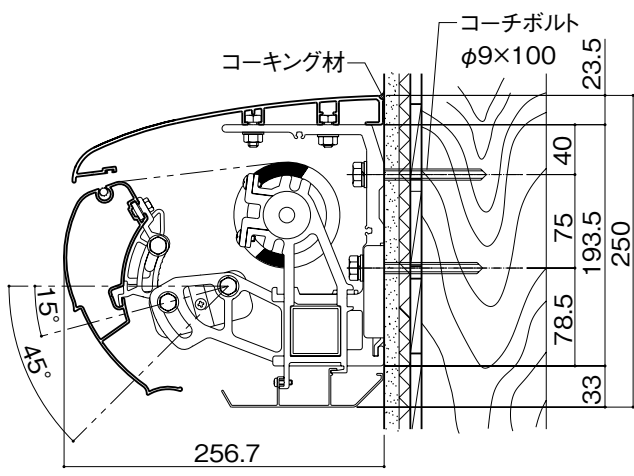
配線モール(別途手配)

※電気工事説明書をご覧ください。 屋外コンセント AC100V

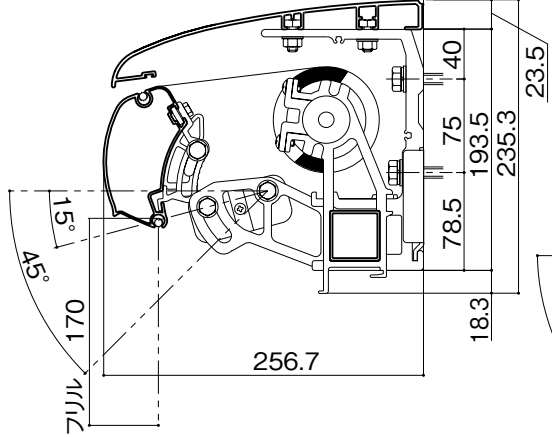


■断面納まり図

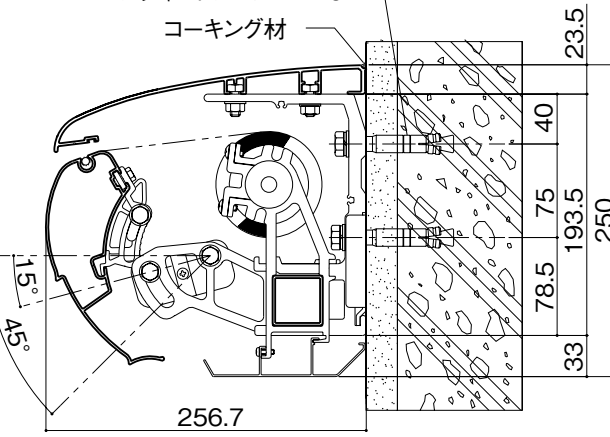
●ボックスタイプ(木造納まり)



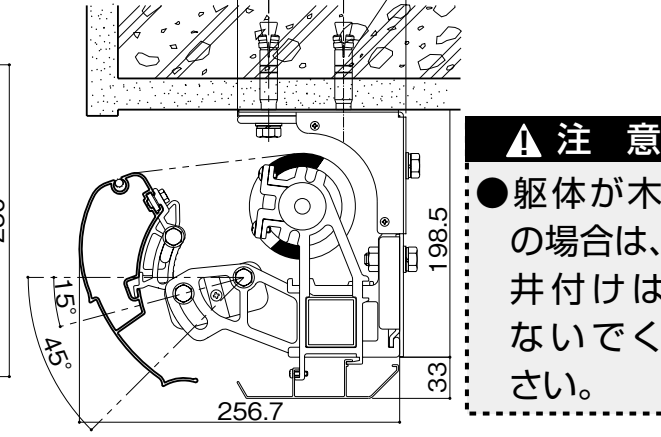
●フリルタイプ  
(製品)



●ボックスタイプ(RC造壁付け納まり) -  
(躯体)



●ボックスタイプ(RC造天井付け納まり) -  
(躯体)

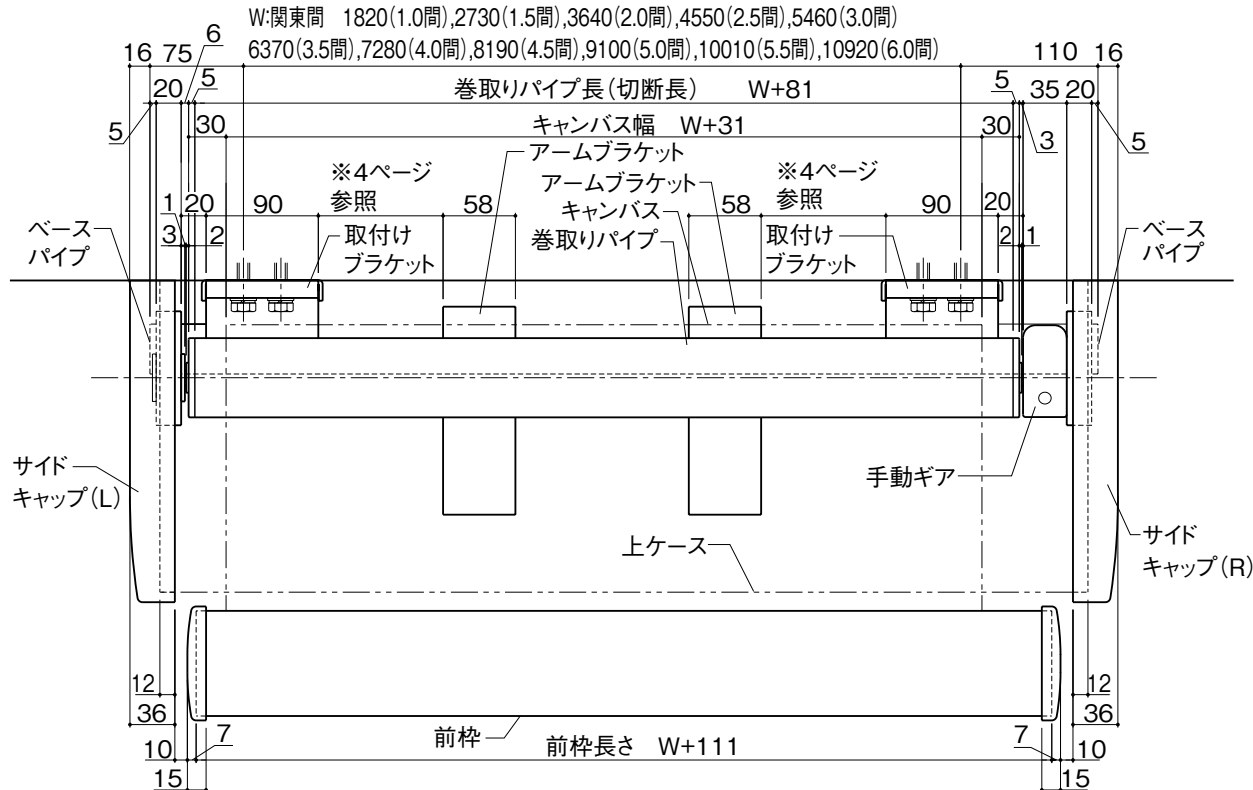


▲注意  
●躯体が木造の場合、天井付けはしないでください。

■平面納まり図

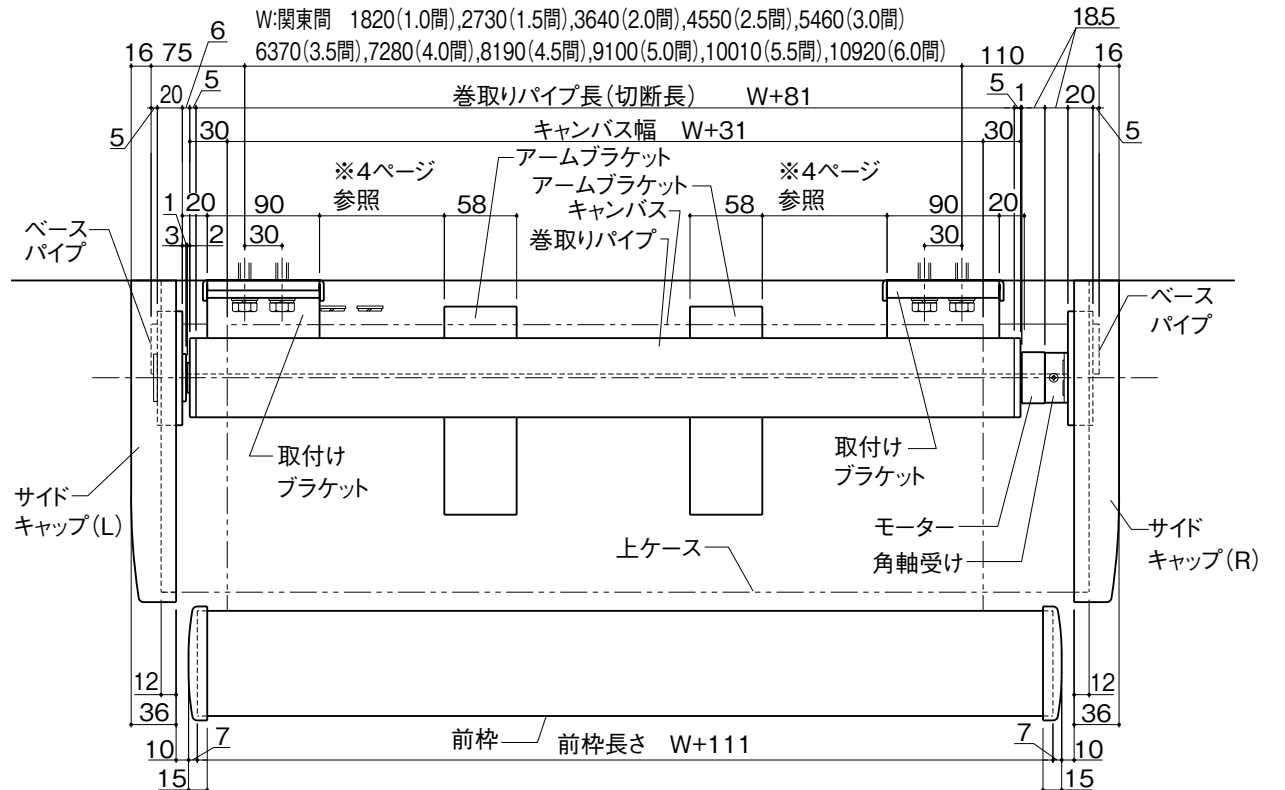
●手動(外観右側駆動の場合)

※外観左側駆動の場合は左右対称図になります。



●電動(外観右側駆動の場合)

※外観左側駆動の場合は左右対称図になります。



■製品重量

(単位:kg)

駆動方式	出幅	間													
		1.0間	1.5間	2.0間	2.5間	3.0間	3.5間	4.0間	4.5間	5.0間	5.5間	6.0間			
手動式	1.25m	25.1	32.7	40.2	47.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5m	-	33.3	40.9	48.6	72.2	73.2	80.8	88.6	100.5	122.1	143.8	-	-	-
	2m	-	34.5	42.3	50.1	73.9	75.5	83.2	91.3	103.7	125.4	147.2	-	-	-
	2.5m	-	-	44.0	52.0	76.0	78.2	86.1	94.4	107.4	129.4	151.3	-	-	-
	3m	-	-	45.6	53.8	78.0	80.8	89.0	97.6	111.0	133.2	155.4	-	-	-
電動スイッチ式	1.25m	26.5	34.1	41.6	49.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5m	-	34.7	42.3	50.0	73.7	74.8	82.2	90.4	102.3	124.4	146.0	-	-	-
	2m	-	35.9	43.7	51.5	75.4	77.1	84.6	93.0	105.5	127.7	149.5	-	-	-
	2.5m	-	-	45.4	53.4	77.5	79.8	87.5	96.2	109.2	131.6	153.6	-	-	-
	3m	-	-	47.0	55.2	79.5	82.4	90.4	99.3	112.8	135.5	157.7	-	-	-
	上ケース重量	5.6	8.2	10.8	13.4	15.9	18.5	21.1	23.7	26.2	28.8	31.4	-	-	-
	下ケース重量	1.6	2.4	3.1	3.9	4.6	5.4	6.1	6.9	7.6	8.3	9.1	-	-	-

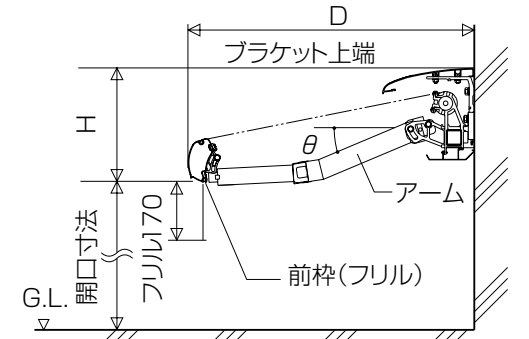
■出幅とこう配の関係

●こう配寸法(数値は参考)

(単位:mm)

出幅	1.25m		1.5m		2m		2.5m		3m	
	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H
15°	1278	444	1522	491	2009	580	-	-	-	-
20°	1256	533	1499	600	1975	736	2446	878	2820	1030
25°	1223	622	1461	708	1921	881	2381	1065	2720	1270
30°	1186	701	1413	812	1862	1024	2301	1247	2600	1500
35°	1142	784	1359	910	1782	1161	2204	1424	2460	1725
40°	1089	857	1290	1003	1691	1293	-	-	-	-
45°	1030	930	1220	1090	1595	1415	-	-	-	-

※ボックスタイプの場合は、H寸法を70mm足してください。  
 ※出幅が2mを超える場合は、20°以上に設定してください。キャンバスに雨水が溜まることがあります。  
 ※出幅2.5m・3mは36°以上にはできません。



■取付け位置の障害物確認

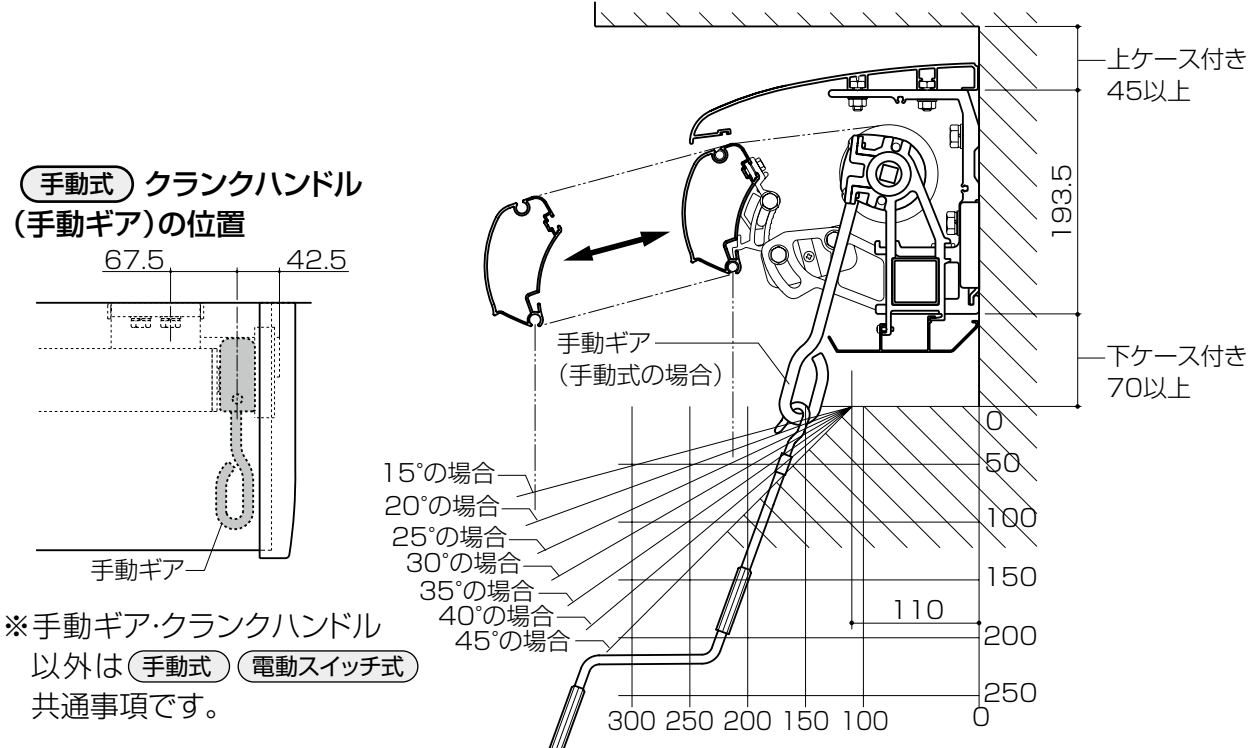
※取付け位置の上下に障害物があると取付けられないことがありますので、下記を確認してください。

1 取付け位置の上部に障害物がある場合

- 上ケース付きの場合…ブラケット上端から45mm以内に障害物がないこと。
- 上ケースなしの場合…ブラケットが取付けられること。
- ※上ケース付きの場合で躯体部にシーリングをするときは、作業スペースを考慮してください。

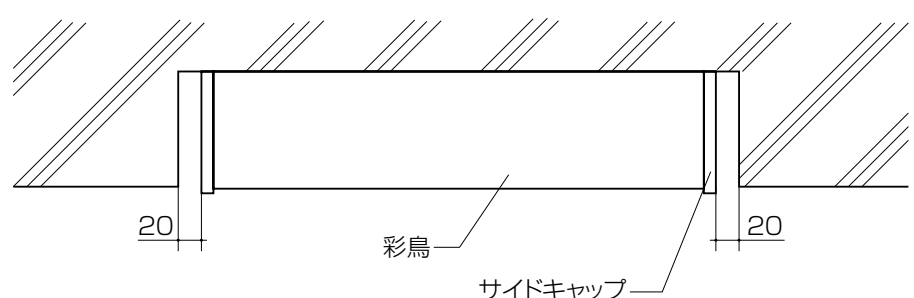
2 取付け位置の下部に障害物がある場合

- (手動式)…躯体からの出寸法が110mm以下であること。(クランクハンドルが当たります。)
- 下ケース付きの場合…ブラケット下部から70mm以内に障害物がないこと。
- アーム角度…アームの角度調整範囲に障害物がないこと。



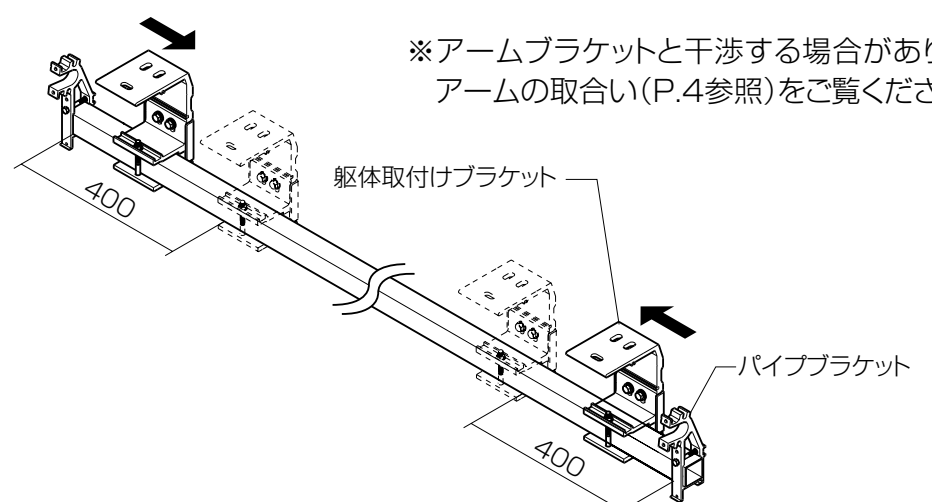
3 両入隅部分に取付ける場合

- サイドキャップを取付ける場合は、外寸より20mm程度すき間をあけてください。



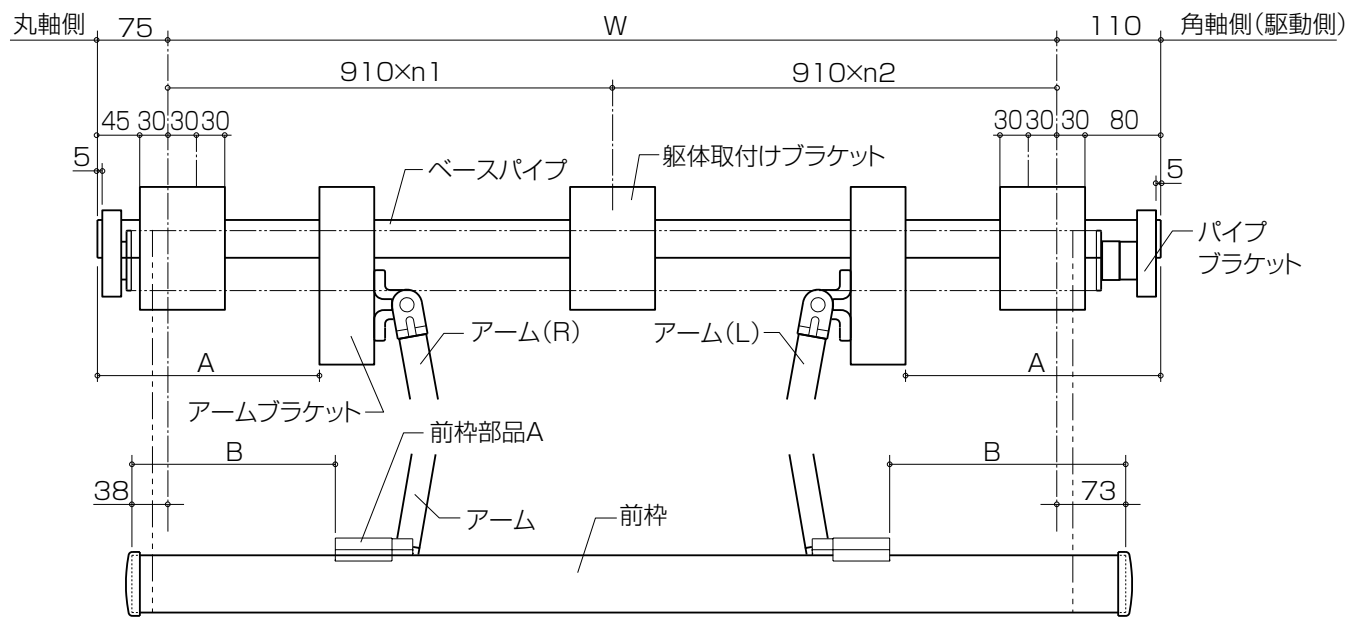
4 躯体取付けブラケットの移動

- 両端の躯体取付けブラケットはそれぞれパイプブラケットから内側に400mmの範囲で移動することができます。



※アームブラケットと干渉する場合があります。アームの取合い(P.4参照)をご覧ください。

■間口標準設置寸法

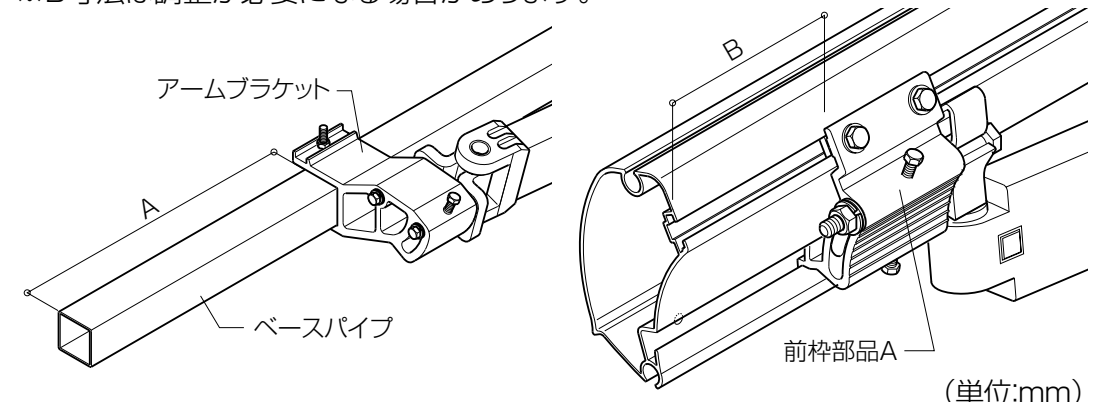


※本図は外観右側駆動(標準)で示しています。

(単位:mm)

	A寸法		B寸法(目安)	
	丸軸側	駆動側	丸軸側	駆動側
1.0間	202	237	368	403
1.5間、2.0間、2.5間 ×1.25m、1.5m、2.0m	235	270	401	436
2.0間×3m	207	242	430	465
3.0間、4.0間~6.0間	535	570	758	793
上記以外	235	270	458	493

※B寸法は調整が必要になる場合があります。



(単位:mm)

※W寸法は躯体取付けブラケットの両端は外側の止め穴中央、中間はブラケット中心位置を示します。

間束間	W	外寸	寸法図	特注寸法の躯体取付けブラケット位置について	
1.0間	1820	2037		<p>■特注寸法の躯体取付けブラケット位置について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●直近上位サイズの規格品の切詰めとして見ます。</li> <li>●中間の躯体取付けブラケットの位置は                             <ol style="list-style-type: none"> <li>①中間アームブラケットの取付け位置から400mm以内にあること。</li> <li>②間口3.5間以上の場合は、上ケースの連結部の両側にあること。</li> <li>③巻取りサポート、アームブラケット取付け位置を避けること。</li> </ol>                             ※巻取りサポートは、キャンバス生地の継目に必ずしてください。                              ※アームの折たたみ寸法は詰まりません。                              ※上記が無理な場合は、躯体取付けブラケットを追加して対応してください。                         </li> </ul>	
1.5間	2730	2947			
2.0間	3640	3857			
2.5間	4550	4767			
3.0間	5460	5677			
3.5間	6370	6587			※間口3.5間の場合、本図は中央のアームがR用のときを示します。L用のときは中央のアームが本図と左右対称になります。
4.0間	7280	7497			
4.5間	8190	8407			※間口4.5間の場合、本図は中央のアームがL用のときを示します。R用の時は中央のアームが本図と左右対称になります。
5.0間	9100	9317			
5.5間	10010	10227			
6.0間	10920	11137			







## ■取付け詳細

### 1 躯体取付けブラケットの取付け

※躯体取付けブラケットは、平坦で凹凸のない面に取付けてください。

①躯体取付けブラケットのレベル・通りを墨出しして取付け位置をけがきます。

※経年変化などで躯体の損傷が著しい場合は、お施主様と打合わせをし、必要に応じて補修してから取付けてください。

②下穴をあけます。

※コーチボルトφ9を使用する場合の下穴は、φ5.5mmにしてください。

※アジャストアンカーφ10を使用する場合の下穴は、φ15mmにしてください。

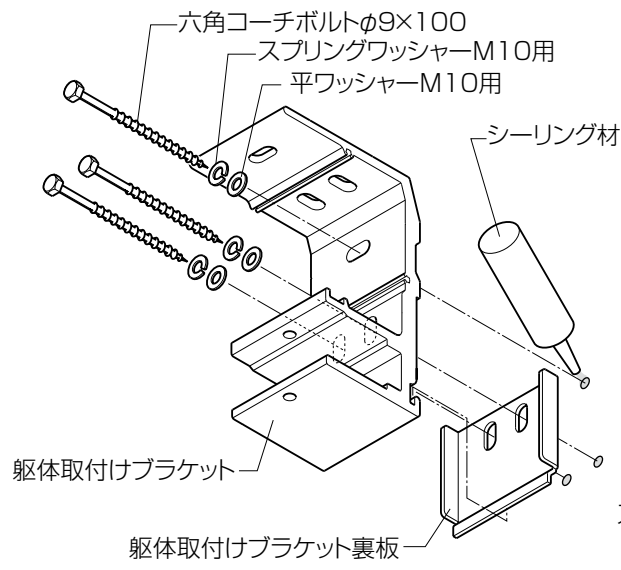
※壁面からボルトなどを出して取付ける場合は、下表にしたがってください。

壁付け納まり	上	25mm以下	下	35mm以下
RC造天井付け納まり	25mm以下			

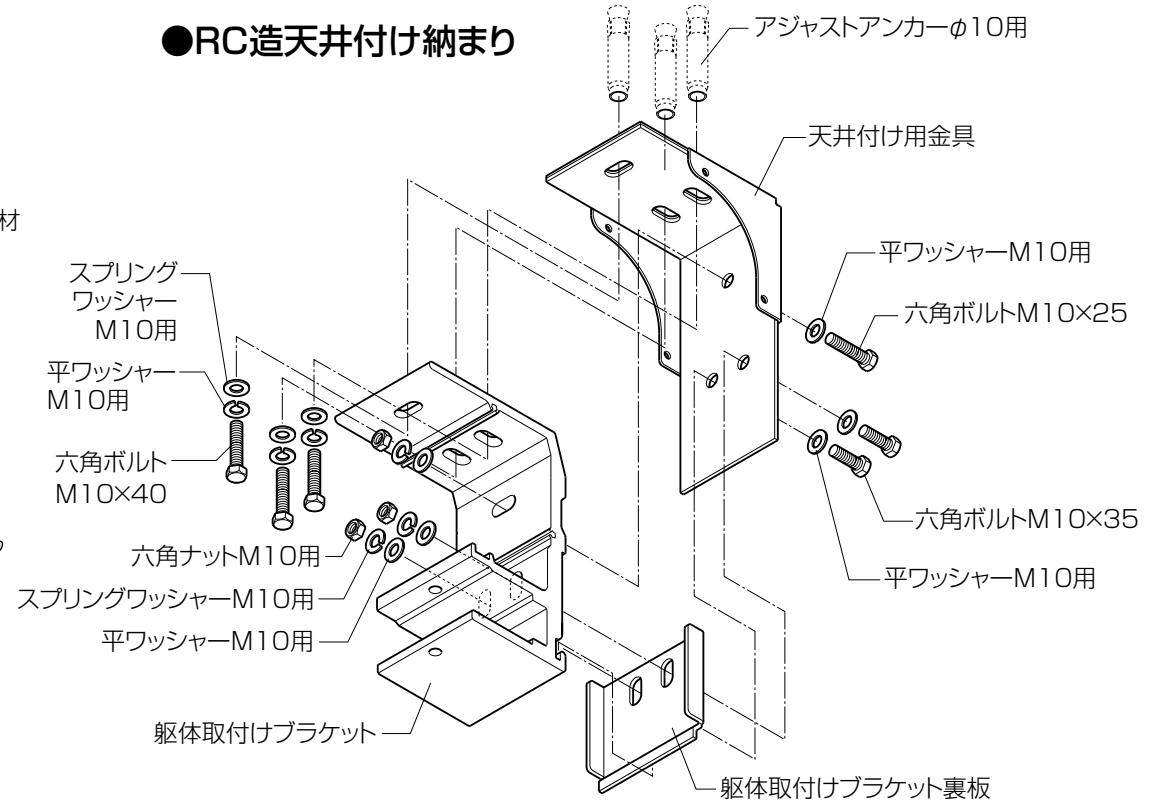
③躯体取付けブラケットを全体が壁面に密着するように取付けます。

※躯体取付けブラケットは必ず垂直かつ水平に並べて取付けてください。

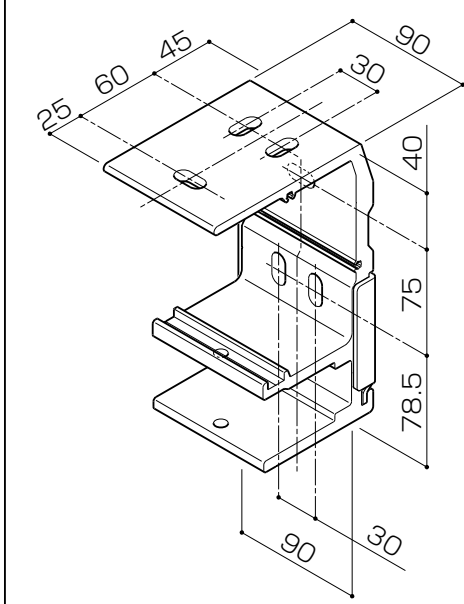
#### ●壁付け納まり



#### ●RC造天井付け納まり



#### ■躯体取付けブラケット寸法

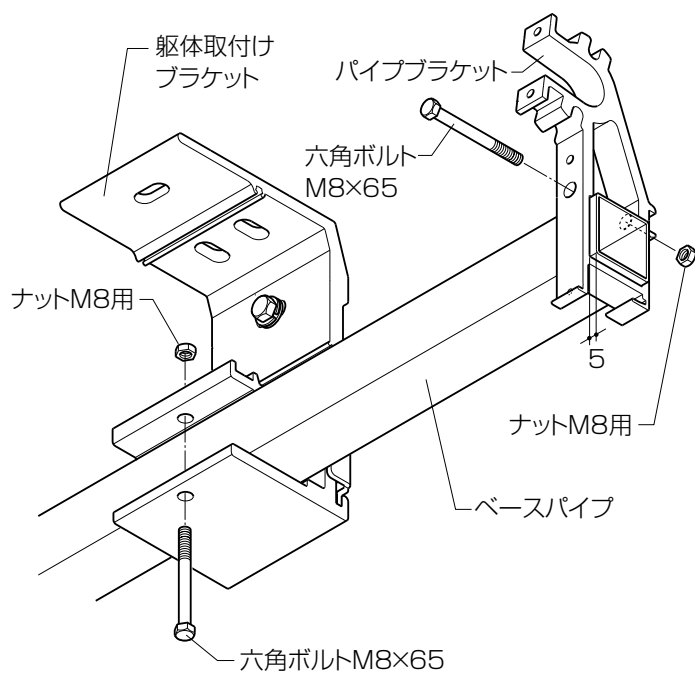


#### ▲注意

- 躯体取付けブラケットは、躯体の柱などの重量・使用に耐えられる構造材に直接取付けてください。
- 躯体が木造の場合は、天井付けはしないでください。
- 指定のボルト・ねじで固定してください。
- コーチボルトφ9を使用する場合は、必ず構造材に45mm以上ねじ込んでください。付属のコーチボルトで長さが足りない場合は、別途用意してください。
- アジャストアンカーφ10(オプション)を使用する場合は、必ずRC本体に45mm以上埋込んでください。

### 2 ベースパイプの取付け

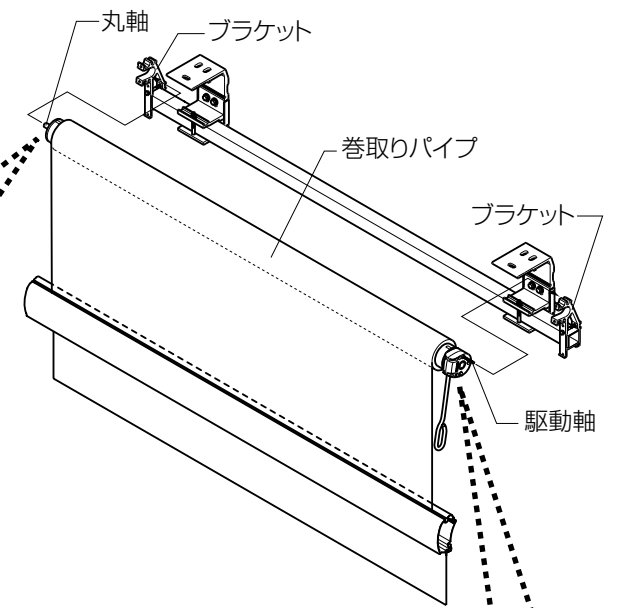
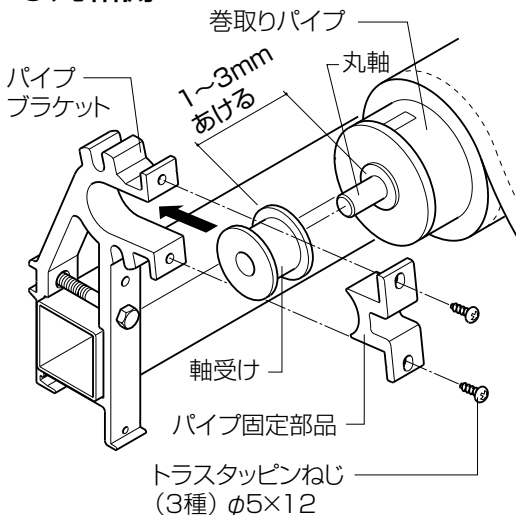
#### 3 パイプブラケットの取付け



### 4 巻取りパイプの取付け

- ①仮止め側のパイプブラケットを、巻取りパイプが入れやすいよう少し外側にずらします。
  - ②駆動側のボルトを上側だけ取付けます。
  - ③巻取りパイプを持ち上げて、駆動側はボルトを、丸軸側は丸軸をブラケットにいったん乗せます。
  - ④駆動側のボルトを取付け、固定します。
  - ⑤丸軸側に軸受けを取付け、パイプ固定部品で固定します。
  - ⑥ブラケットを戻して垂直に固定します。
- ※巻取りパイプと軸受けの間は1~3mmあけてください。

#### ●丸軸側



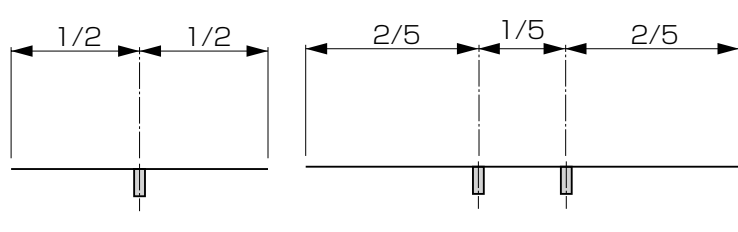
### 5 巻取りサポートの取付け

- ①下図を目安に、キャンパス生地の継目に左右バランス良く取付けます。

#### ■取付け位置

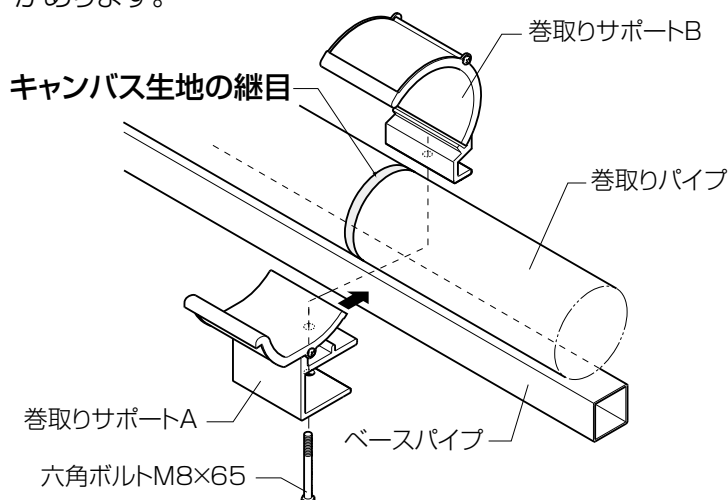
【3.0間用】

【3.5~6.0間用】



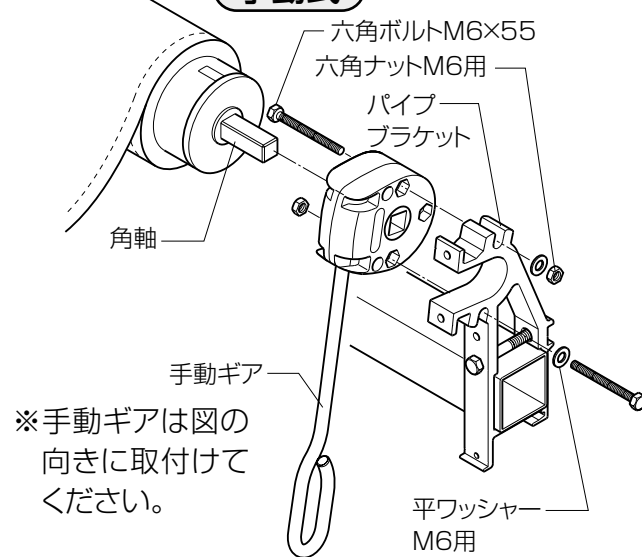
※ブラケットなどと位置がぶつかる場合は、位置をずらしてキャンパス生地の継目に取付けます。

※生地継目に取付けないとキャンパス生地が破れるおそれがあります。



#### ●駆動軸側

##### 手動式

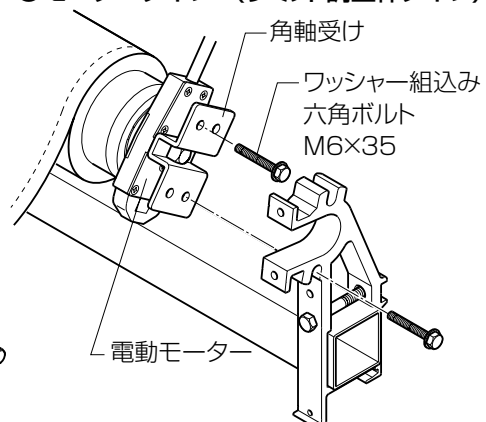


※手動ギアは図の向きに取付けてください。

※下ケースに当たる場合はリング部を手前に傾けて取付けてください。

##### 電動スイッチ式

●モータータイプA(リミット調整棒タイプ)

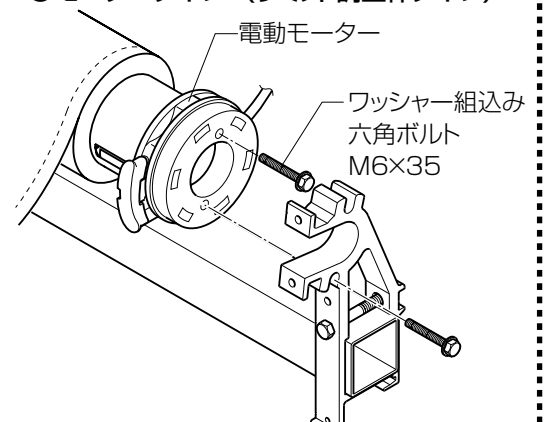


※電動モーターは図の向きに取付けてください。

※リミット調整部が外観手前斜め下側にくるようにします。

##### 電動スイッチ式

●モータータイプB(リミット調整棒タイプ)

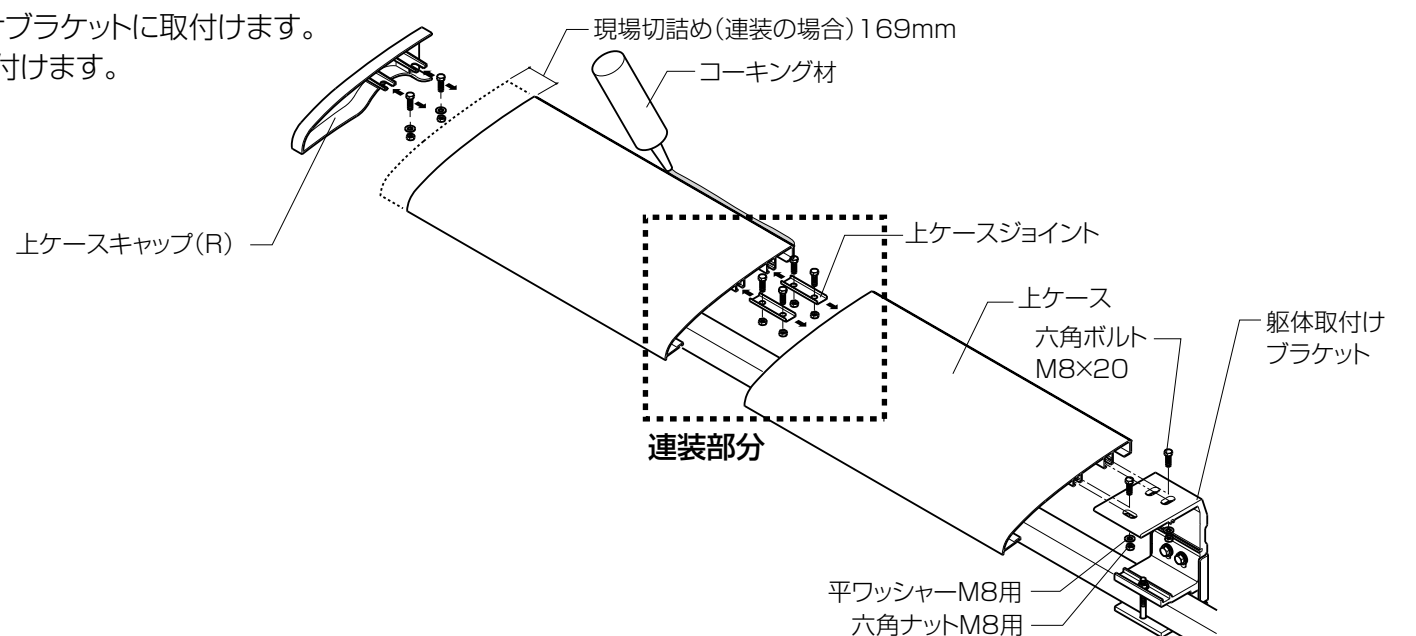


※電動モーターは図の向きに取付けてください。

※リミット調整部が外観手前斜め下側にくるようにします。

### 6 上ケースの取付け

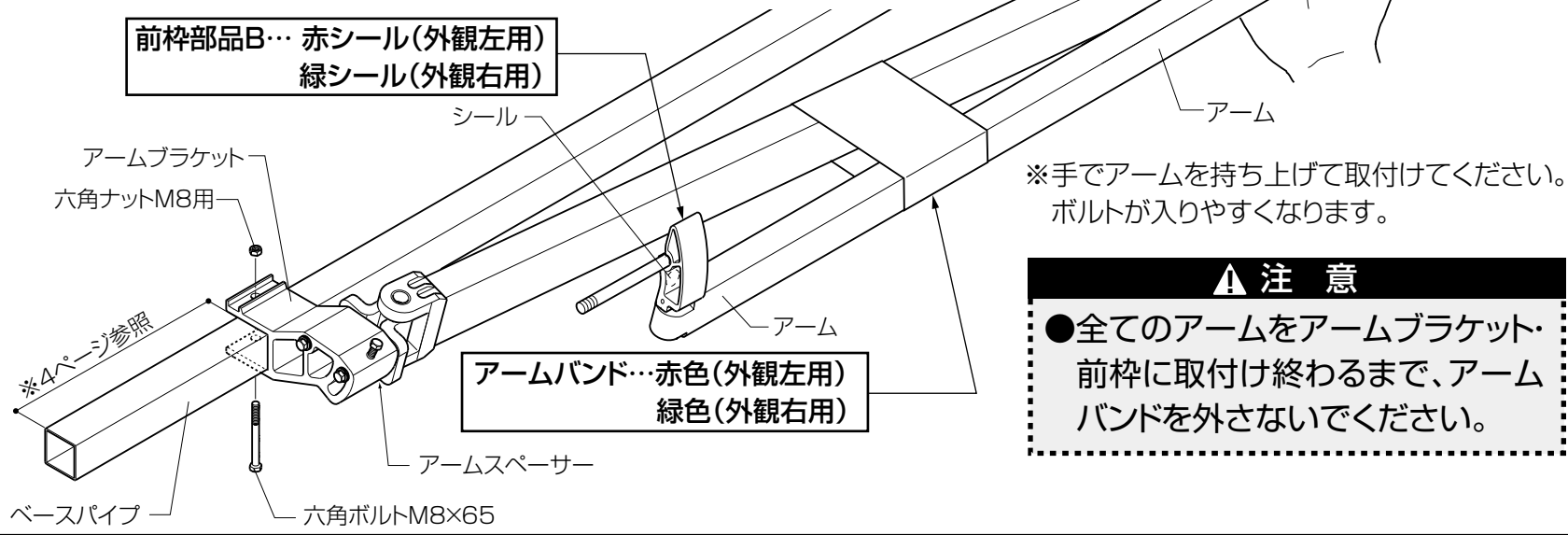
- ①上ケースを躯体取付けブラケットに取付けます。
- ②上ケースキャップを取付けます。





## 7 アーム・アームブラケットの取付けおよびアームの調整

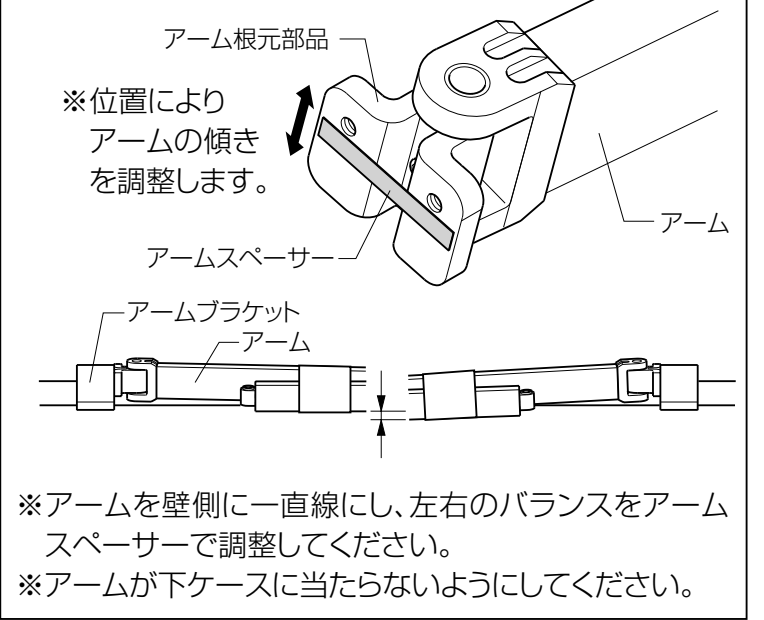
- ※アームおよび前枠部品Bには左右があります。
- アームバンドおよびシールの色で見分けてください。
- ※アームバンドの色と前枠部品Bに付いているシールの色を合わせてください。
- ①ベースパイプに、アーム・アームブラケットを取付けます。



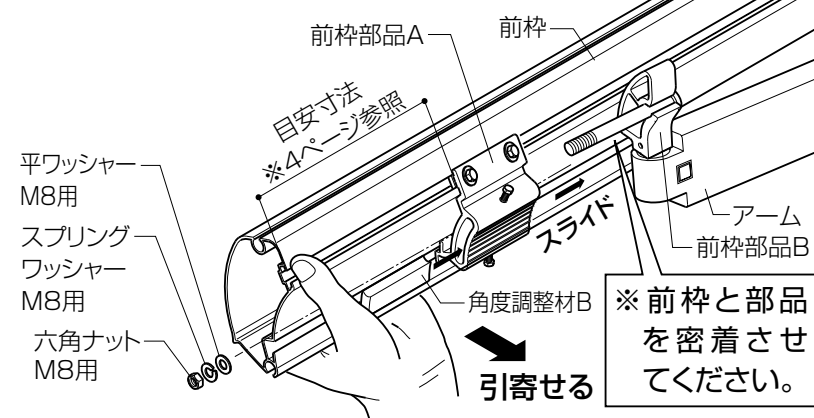
※手でアームを持ち上げて取付けてください。ボルトが入りやすくなります。

**▲注意**  
●全てのアームをアームブラケット・前枠に取付け終わるまで、アームバンドを外さないでください。

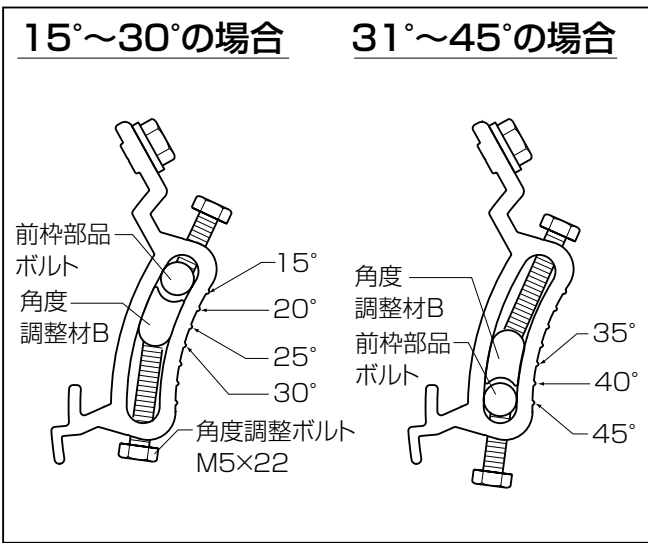
### ■アームの調整



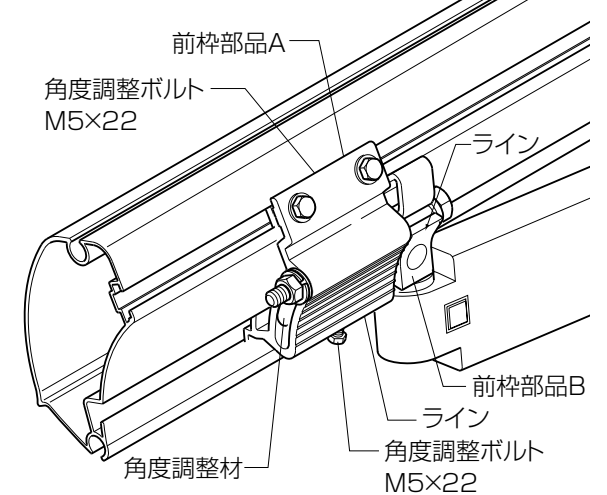
- ②アームを前枠に取付けます。
- ※前枠をアームの前に垂らした状態で前枠部品Aをスライドさせて取付けます。



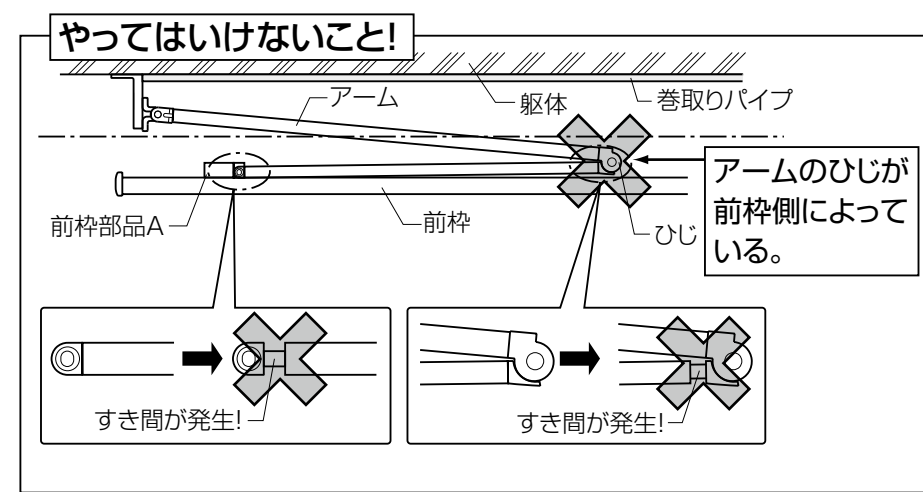
- ※前枠部品Aをスライドさせ、六角ナットを締める際に、前枠の下側を引寄せて固定します。
- ③アームのこの配角度を調整します。
- ※前枠部品Aのラインと前枠部品Bのラインを合わせると前枠の傾きを一定に設定できます。
- ※右図の状態がアーム角度15°です。
- ※角度調整材Bは15°～30°の場合は取付けボルトの下に入れます。
- 31°～45°の場合は取付けボルトの上に入れます。



### ■15°設定の例



- ④前枠部品を移動し、アームが正常位置にくる様に調整して固定します。
- ※右記1～3の調整を行わないとアームのジョイント部分が破損(すき間)します。



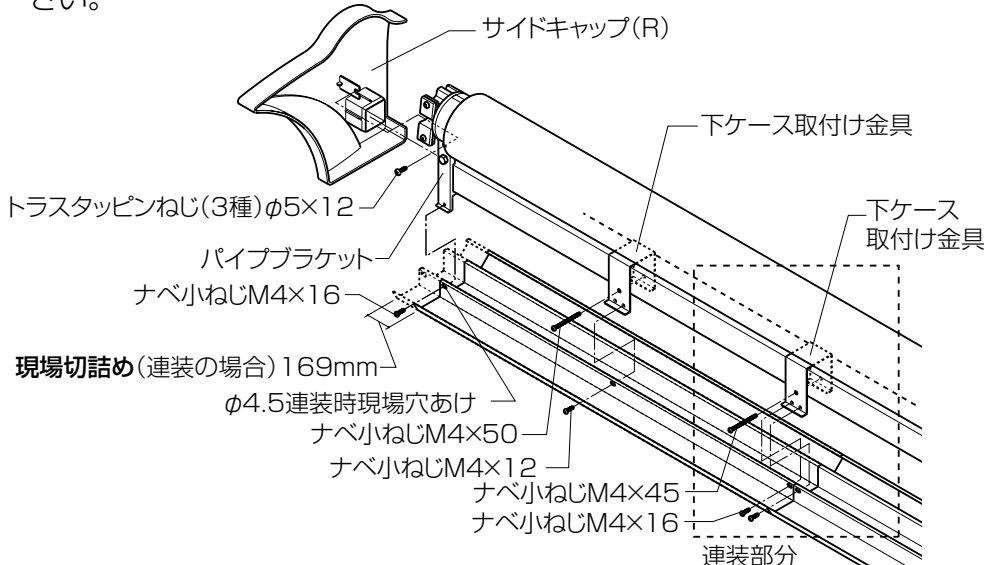
- 前枠部品Aを取付け目安寸法(4ページ参照)より5mm程長めの位置に仮止めします。
- 前枠部品Aを下図のように数ミリづつ移動させ、アームのひじが前枠と巻取りパイプの中間に位置するように調整します。
- 前枠部品Aを固定します。
- 前枠の水平やアームの角度を③④の操作で調整します。

●ひじが巻取りパイプにぶつからないように注意してください。



## 8 下ケースの取付け

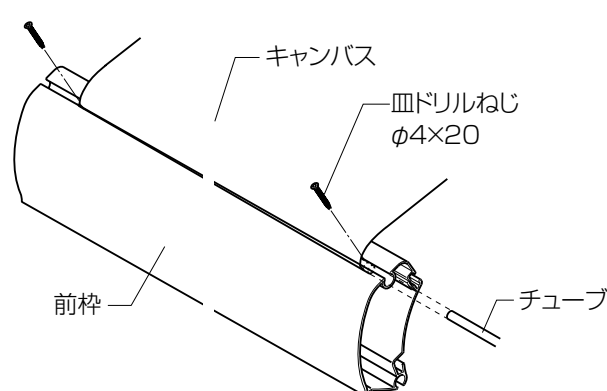
- ①下ケースを、下ケース取付け金具・パイプブラケットに取付けます。
- ②サイドキャップを取付けます。
- ※下ケースに手動ギアが当たる場合は、手動ギアをパイプブラケットに固定しているボルトをゆるめて当たらないよう調整し、ボルトをしめ直してください。



※フリルタイプの場合はオプションです。

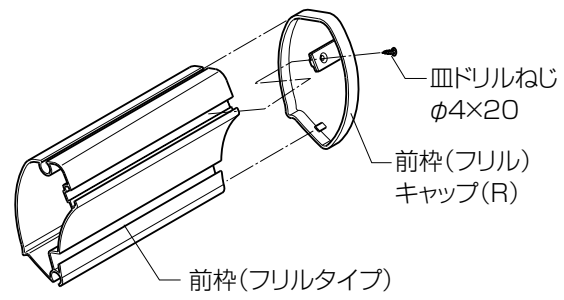
## 9 キャンバスの固定

- ①開閉したときキャンバスが横ずれしないよう、チューブをキャンバスから少し出る位置でカットし、キャンバスの外側に皿ドリルねじを止めて固定します。

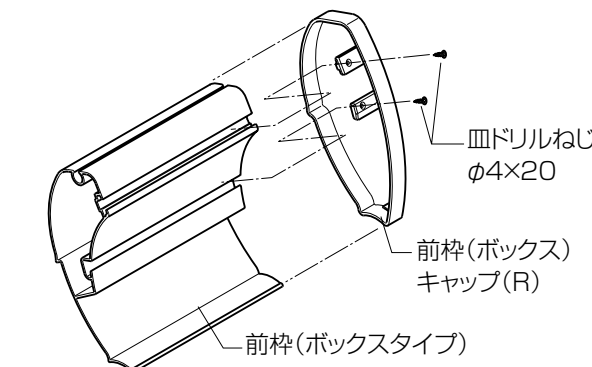


## 10 前枠キャップの取付け

- ①前枠に前枠キャップを取付けます。
- フリルタイプ

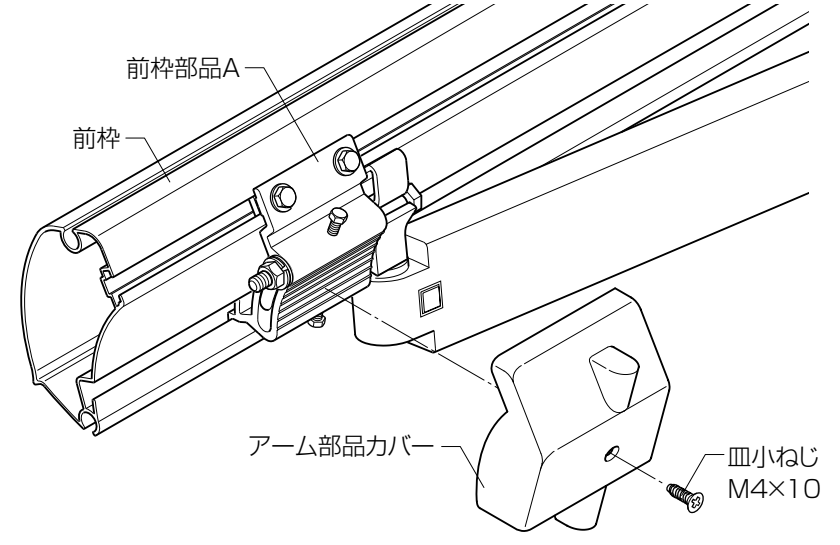


### ●ボックスタイプ

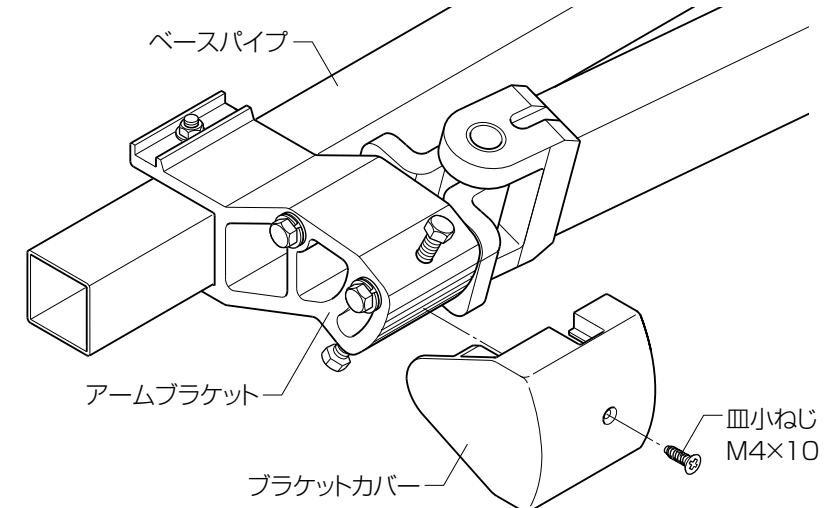


## 11 カバーの取付け

- アーム部品カバーの取付け
- アーム取付け調整後、ねじ止めします。



- ブラケットカバーの取付け(L型のみ)
- アーム取付け調整後、ねじ止めします。



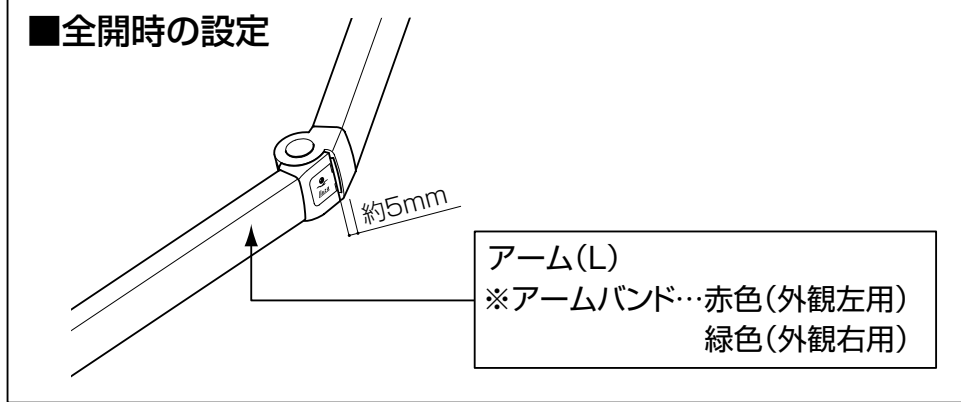


## ■開閉リミット(限界)調整

※全開の場合は、アームが伸びきった状態から少し巻戻した状態で設定してください。  
伸びきった状態にすると風が吹いたときにアームが破損しやすくなります。又、巻戻し始めが重くなります。アームのひじ部品のベルトが5mm程度見えるように設定してください。

※(手動式)と(電動スイッチ式)で調整方法が異なります。

### ■全開時の設定

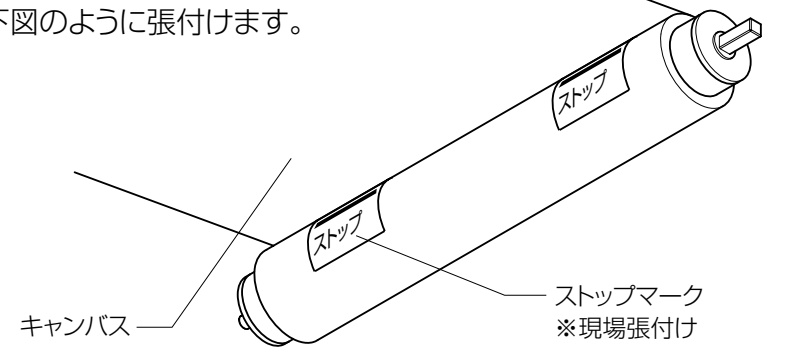


※キャンバスを張出す(開く)場合は、周囲に障害物(木の枝・電線・アンテナなど)がないか確認してください。  
※リミット調整された範囲内であれば、途中停止状態でも使用できます。

### 手動式

〔閉じるとき〕 ※ストッパーはありませんので、前枠が止まる直前で止めてください。

〔開くとき〕 ※全開時の設定以内で、ストップマークを下図のように張付けます。

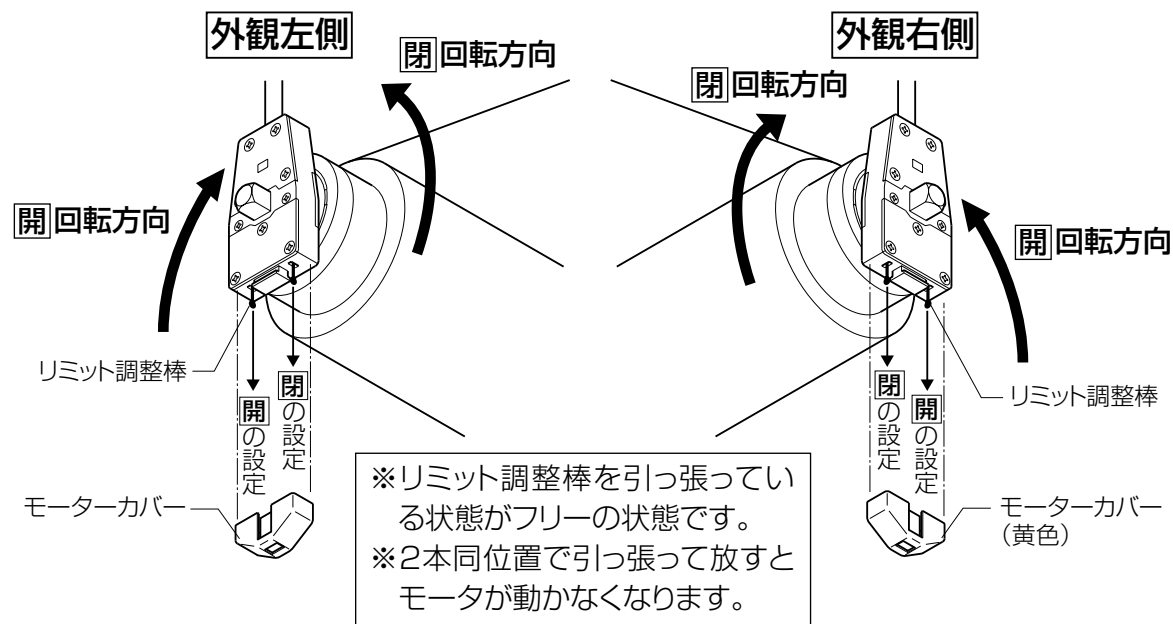


### 電動スイッチ式

※間口・出幅サイズによりモーターのタイプが異なりますので、取付けてあるタイプに合わせてタイプAかタイプBのリミット調整方法を選んでください。

#### 〔タイプA：リミット調整棒タイプ〕

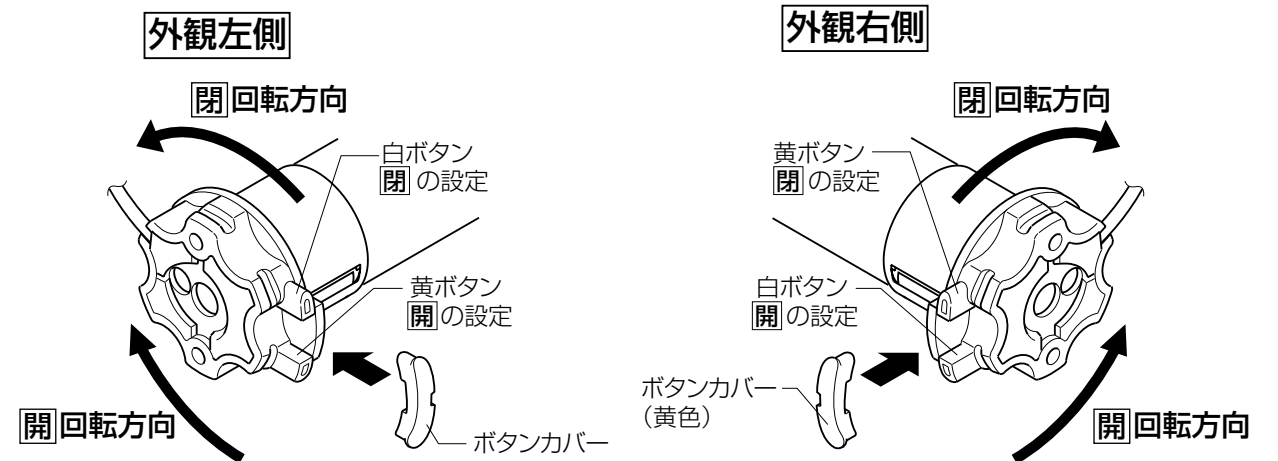
- ①電源を入れ、リミット調整棒を引っ張った状態のままスイッチを入・切して止めたい位置で停止させます。
- ②開・閉の設定する方のリミット調整棒を放し、元の状態に戻します。  
・張り出す(開く)状態の場合は外観奥のリミット調整棒を放し設定します。  
・巻き取る(閉じる)状態の場合は外観手前のリミット調整棒を放し設定します。
- ③モーターカバー(黄色の部品)を取付けます。



#### 〔タイプB：リミット調整ボタンタイプ〕

※3間×3m以上のサイズで出てきます。

- ①電源の入っていない状態でボタンカバーを外し、リミット調整ボタン(2個)を押します。  
※ボタンが下がった状態Ⅰになり、未設定状態になります。
- ②電源を入れ、スイッチを入・切して止めたいところで停止させます。
- ③巻取った(閉じた)状態の場合は外観手前のボタンを押し、上った状態Ⅱにします。  
張出した(開いた)状態の場合は外観奥のボタンを押し、上った状態Ⅱにします。  
※リミット調整が設定され、この位置にくると自動停止します。
- ④作動確認し、リミット調整が正しく設定されていない場合は①～③の手順をやり直します。
- ⑤ボタンカバーを取付けます。



## ■巻きじわ調整

※巻きじわが発生した場合は、以下の手順にしたがってください。

- ①巻取りサポートがキャンバス生地の継目に取付けてあることを確認します。
- ②キャンバス生地を間口方向にピンと張り、巻きじわを直します。
- ③閉じる最後に、アームのひじが前枠やパイプに当たっていれば前枠部品の取付け位置調整をします。

※それでもひどく巻きじわが発生する場合は、以下にしたがって調整してください。

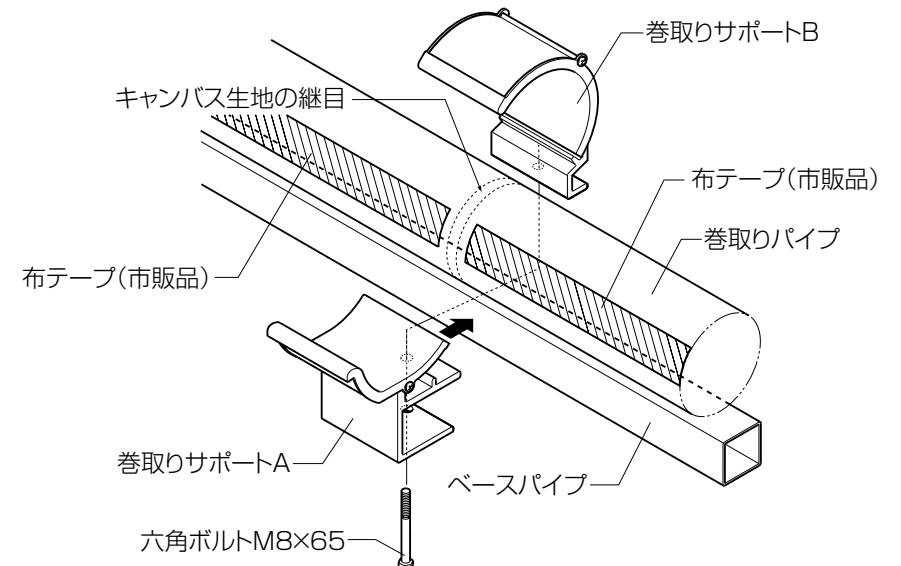
・巻取りパイプには一巻き分の生地の巻き残しがありますので、それに隠れるようにパイプ芯に布テープを張ります。

テープは市販の布テープで結構です。張付け位置はキャンバス生地の継目と継目の間です。

※テープは軸径を大きくすることにより生地の継目と中間の巻取り径を合わせるために張ります。

※早く巻取り過ぎて前枠が内側にそってしまわないよう、布テープは厚く張り過ぎないでください。

※巻取りサポートが複数ある場合は、巻取りサポート位置を前後して、キャンバス生地が均等に当たるようにします。



## ■前枠の閉じのこし寸法の調整

●前枠の左右の閉じのこし寸法が異なる場合は、躯体のレベル出し、アームの調整・キャンバスのしわ取りをした上で、閉じのこし部分の巻取りパイプにテープ張りをします。

## ■メンテナンス

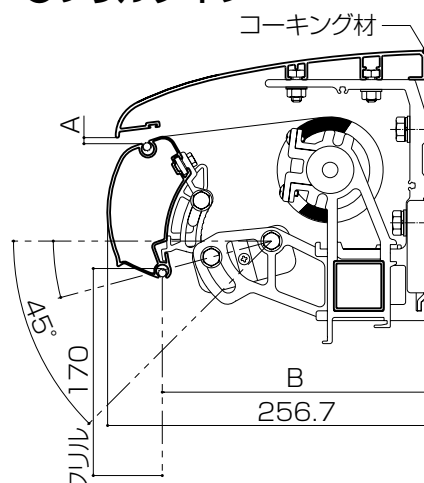
### ■キャンバスの交換

- ①前枠からチューブを抜き、キャンバスを外します。
- ②巻取りパイプからキャンバスをほどいて外します。
- ③新しいキャンバスを巻取りパイプに一直線になるようマジックテープで取付けます。
- ④前枠にチューブでキャンバスを差込みます。
- ⑤キャンバスの巻きずれがないか確認し、キャンバスを巻取ります。

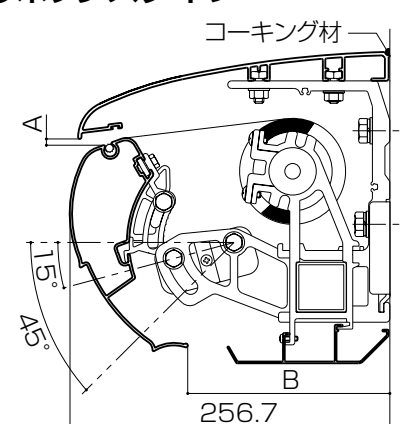
## ■施工後のチェック項目

①	ブラケットの取付けボルトのゆるみ・締め忘れはないか	6ページ
②	ブラケットの取付けボルトにシーリングはしたか	6ページ
③	丸軸と軸受けの間は1~3mmあいているか	6ページ
④	アームの左右取付け方法は適正か	7ページ
⑤	アームのひじが前枠や巻取りパイプに当たっていないか	7ページ
⑥	アームのひじが下ケースに当たっていないか	7ページ
⑦	全開の場合、アームのひじは5mm程度開いているか	8ページ
⑧	角度設定はブラケット側と前枠側がそろっているか	5・7ページ
⑨	前枠は断面図通り納まっているか	8ページ
⑩	キャンバスのたるみ・シワ・巻きずれはないか	8ページ

### ●フリルタイプ



### ●ボックスタイプ



### ●前枠納まり寸法(目安値)

こう配	出幅	フリルタイプ		ボックスタイプ	
		A	B	A	B
15°~35°	2m以下	15	245	15	195
	2m超え	20	250	20	200
36°~45°	2m以下	20	255	20	205