LIXIL

施工説明書番号	ME-1459

改－8

歩行用補助手摺 ユニバーサルデザイン UD手すり 施工説明書

●この度は、当社製品をご採用いただき誠にありがとうございます。
商品を正しく安全に組立・施工していただくために、この施工説明書をよくお読みの上、作業を行ってください。
●本説明書に示した注意事項は、商品の性能・機能および強度や安全性を確保する上での重要な内容です。
施工にあたっては必ずお守りください。
●施工は専門業者が行ってください。専門知識のない方が施工されますと不具合発生の原因となることがあります。
●この説明書は施工後必ず施主様へお渡しください。

注意

※歩行用補助手摺本体に乗ったり、揺すったりしないでください。
※雨具・洗濯物・布団等を載せないでください。
※歩行用補助手摺をみだりに改造・変更しないでください。
※歩行用補助手摺に電線等を直接載せないでください。
※本製品は歩行用補助手摺としてご使用できますが、転落防止機能はありません。転落のおそれのある場所、又は防護柵としての使用はできません。

施工時の注意事項

●モルタル用に海砂を使用されますと、多量に塩分が含まれているため、腐食の原因になりますのでご使用を避けていただくか、十分水洗いしたものをご使用ください。また、モルタルやコンクリートの急結剤は腐食の発生や促進作用がありますのでその使用を避けていただくか、塩化カルシウムや塩素系の化合物・珪酸ナトリウム等の入っていないものをご使用ください。
●アルミ商品と銅板やラス等の異種金属が接触しないようにしてください。接触する場合には、ビニールテープ等を貼るか塗料等で絶縁処理をしてください。
●腐食の恐れのある接着剤や化学薬品を使用する場合には、商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。
●埋め込み柱内部にモルタルやコンクリートや水などが入らないようにしてください。柱内部の異常腐食や柱の凍結破損の原因になります。
●モルタルやコンクリートの抽出液は強アルカリ性で、しみやむら等の外観不良や腐食の原因になりますので、工事中に商品に付着しないようご注意ください。
●養生期間は十分（４日～１週間）にとり、養生期間中は重いものをのせたり、振動させたりしないように指示してください。
●改造・変更をしないでください。
●施工後には組立・仕上げが正しく行われているかの検査・確認を実施してください。
●アンカー類（プラグボルト、ホールインアンカーなど）を施工する場合には取付け面の下地強度が十分あることを確認してから作業を行ってください。

この説明書に示した注意事項は、安全に関する重要な内容を示しています。人身事故や財産への損害を未然に防止するため、次のような絵表示をしています。

絵表示	意味	絵表示	ご使用上の注意とお願い
⚠注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると使用者等が負傷する危険や物的損害の発生が予想されることを表しています。	❗	「必ず行っていただくこと」を示しています。

●足元カバーの取付けについては、足元カバーの施工説明書 [ME-1649] を参照してください。
●自在コーナー継手の取付けについては、自在コーナー継手の施工説明書 [ME-1648] を参照してください。

■お手入れ方法について

アルミ ・・・アルミ笠木・柱など

●汚れが軽い場合は、やわらかい布かスポンジで水洗いした後に乾拭きをしてください。
●汚れがひどい場合は、中性洗剤を薄めた液で汚れを落し、洗剤が残らないように水洗いした後に乾拭きしてください。

樹脂部分 ・・・樹脂笠木・柱・FJ 部品など

●汚れが軽い場合は、やわらかい布かスポンジで水洗いした後に乾拭きをしてください。
●汚れがひどい場合は、中性洗剤を薄めた液で汚れを落し、洗剤が残らないように水洗いした後に乾拭きしてください。

もくじ

梱包明細 2
納まり図 3
1. 柱設置前の作業 6
1-1 フロント柱の切詰め（フロント笠木納まり） 6
1-2 柱面内ブラケットの取付け（２段笠木柱面内納まり） 6
2. 柱の設置 7
2-1 柱の埋め込み (埋込柱) 7
2-2 水平ベースプレートの取付け (BP 柱) 7
2-3 傾斜ベースプレートの取付け (BP 柱) 7
3. ブラケットの取付け 9
3-1 フロントブラケットの取付け 9
3-2 壁付ブラケットの取付け 9
4. 笠木の取付け 10
4-1 笠木の切詰め 10
4-2 笠木の取付け 10
5. 部品の取付け 11
5-1 エンド部品の取付け 11
5-2 笠木溝ふさぎ材の取付け 11
5-3 FJ(フリージョイント) 部品・90° 継手の取付け 12
■水平コーナー部の納まり 12
■２段笠木 90° コーナー納まり (アルミ柱) 13
■２段笠木 90° コーナー納まり (樹脂柱) 13
6.2 段笠木柱面内の取付け 14
6-1 上段笠木の取付け 14
6-2 下段笠木の取付け 14
◎笠木ジョイント取付図 14
◎２段笠木柱面内の傾斜寸法図 15
◎角度別納まり寸法表 15
6-3 継手取付部材の作成 16
6-4 FJ(フリージョイント) 部品の取付け 17
6-5 柱面内ブラケットの固定 18
6-6 FJ 部品の固定 19
6-7 各ボルト・ビスの締付け 19
施工工事店様・販売店様へのお願い 20

梱包明細

●施工前に、部材数量および部品数量を確認してください。また、品質に支障のある損傷が無いか確認してください。
●施工説明書に記載している部材・部品 (ビス含) 以外は使用しないでください。

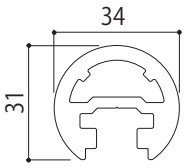
表内の（　）は個数を表しています。

梱包名称		サイズ [実寸法]	梱包内容
A 型・B 型笠木 [アルミ・樹脂]	笠木中間 1	1200[1198]	笠木（1）［笠木端部・笠木単体には、施工説明書同梱］
	笠木中間 2	2400[2398]	
	笠木端部	1350[1349]	
	笠木単体	1500[1598]	
D 型笠木 [アルミ]	笠木中間 1	1200[1198]	笠木（1）［笠木端部・笠木単体には、施工説明書同梱］
	笠木中間 2	2400[2398]	
	笠木端部	1350[1349]	
	笠木単体	1500[1598]	
トップ柱 [アルミ・樹脂]	埋込柱	H:800	トップ柱 [柱ブラケット組付済]（1）・ブラケット受け材セット［ブラケット受け材（1）・M6 × 18 アップセットボルト（2）・M6 用平座金（2）・M6 用バネ座金（2）］
		H:1000	
	BP 柱（ベースプレート）	H:800	
		H:1000	
フロント柱 [アルミ・樹脂]	埋込柱	H:1000	フロント柱（1）
	BP 柱（ベースプレート）	H:1000	
90°継手		A 型（φ 34）	90°継手（1）・M4 × 10 ナベ小ネジ（4）
		B 型・D 型（φ 40）	
FJ 部品（フリージョイント）		A 型（φ 34）	FJ 部品（1）・M4 × 8 ナベ小ネジ（4）
		B 型・D 型（φ 40）	
エンド部品	ストレート	A 型	エンド部品（1）・M4 × 8 ナベ小ネジ（1）
		B 型・D 型	
	アール	A 型	エンド部品（1）・M4 × 12 ナベ小ネジ（2）
		B 型・D 型	
連結部品 A 型・B 型（D 型）		ジョイントスリーブ（1）・ジョイントリング（1）・M4×8 ナベ小ネジ（4）	
壁付部品	1 型	壁付ブラケット（1）・ブラケット受け材（1）・M6×18 アップセットボルト（2）・M6 用平座金（3）・M6 用バネ座金（3）・M6 プラグボルトセット（1）	
	2 型		
フロント笠木取付部品 [アルミ・樹脂]		フロントブラケット A（1）・フロントブラケット B（1）・ブラケット受け材（1）・M6 × 55 六角ボルト（2）・M6 × 18 アップセットボルト（2）・M6 袋ナット（2）・M6 用平座金（6）M6 用バネ座金（4）※樹脂の場合：φ 4×19 セルフドリリングビス（1）	
2 段笠木柱面内取付部品 [アルミ・樹脂]	柱面内 A	柱面内ブラケット（1）・笠木ジョイント A または B（1）・M6×18 アップセットボルト（2）・M6 用平座金（2）・M6 用バネ座金（2）・4×19 ナベセルフドリリングビス（1）・M4 × 6 皿小ネジ（1）・φ 4 × 19 皿セルフドリリングビス（2）・φ4×25 トラスタッピン 3 種（2）	
	柱面内 B		
ベースプレート		ベースプレート本体（1）・M6 × 15 六角ボルト（6）・M6 用平座金（6）・M6 用バネ座金（12）・M10 アジャストアンカー（4）・M10 × 30 六角ボルト（4）・M10 用平座金（4）・M10 用バネ座金（4）	
傾斜地用ベースプレート		傾斜地用ベースプレート（1）・当板（1）・バックアップ材（1）・M10 アジャストアンカー（4）・M10 × 45 六角ボルト（2）・M10×30 六角ボルト（2）・M10 用平座金（8）・M10 用バネ座金（4）・φ4×25 トラスタッピン 3 種（2）・φ 5 × 16 トラスタッピン 3 種（4）・M6 × 15 六角ボルト（6）・M6 用平座金（6）・M6 用バネ座金（12）	
笠木溝ふさぎ材（オプション）		L:1500	笠木溝ふさぎ材（1）
		L:2300	

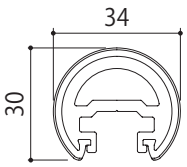
※足元カバーの取付けについては、足元カバーの施工説明書 [ME-1649] を参照してください。
※自在コーナー継手の取付けについては、自在コーナー継手の施工説明書 [ME-1648] を参照してください。

笠木の種類

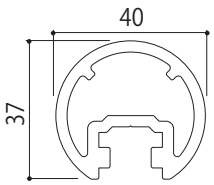
A型アルミ笠木



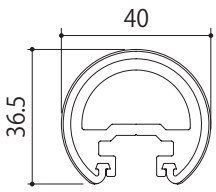
A型樹脂笠木



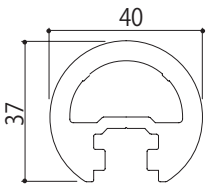
B型アルミ笠木



B型樹脂笠木



D型アルミ笠木



ME1459-028-8

納まり図

● 2 段笠木柱面内の傾斜納まりの場合は、15 ページの「2 段笠木柱面内の傾斜寸法図」を参照してください。
● 水平コーナー納まりの場合は、12 ページの「5-3.FJ(フリージョイント) 部品・90°継手の取付け」を参照してください。

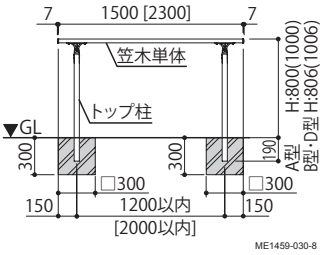
※この納まり図は、エンド部品ストレートの場合を示しています。
※［　］内寸法は、D 型笠木の場合を示しています。
※トップ笠木の場合は（ ）内寸法は、H:1000 の場合を示す。フロント笠木の場合は、H:1000 のみとなります。
※基礎寸法は□ 300mm ×深さ 300mm としてください。

標準納まり

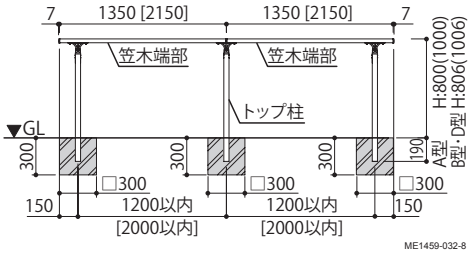
● A 型・B 型笠木　：柱ピッチ 1200mm 以内
● D 型笠木　　：柱ピッチ 2000mm 以内

■トップ笠木

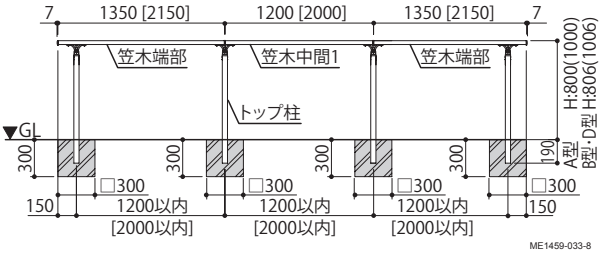
● 1 スパン



● 2 スパン

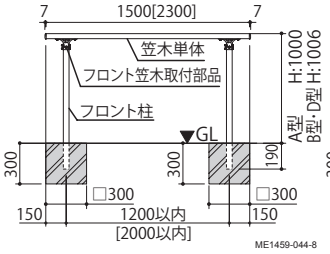


● 3 スパン

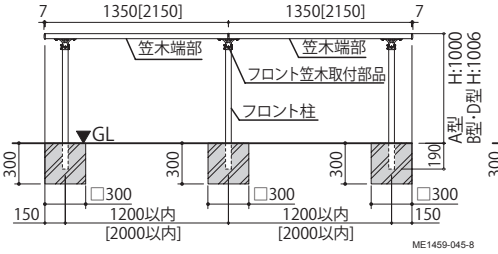


■フロント笠木

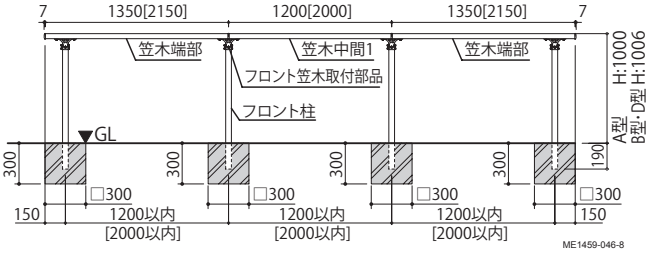
● 1 スパン



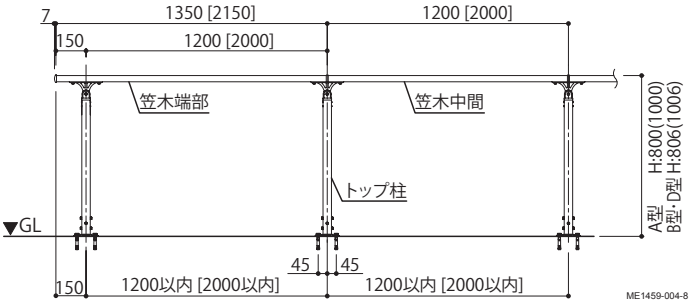
● 2 スパン



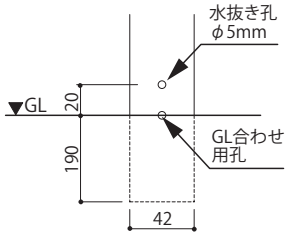
● 3 スパン



■ BP 柱 (ベースプレート) タイプ

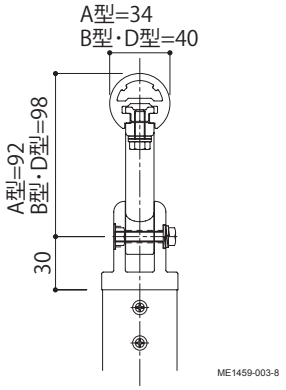


●埋込柱側面

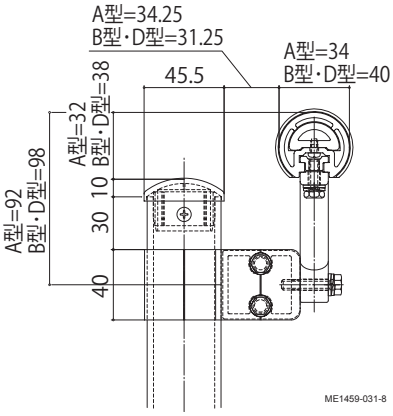


笠木断面図

●トップ笠木

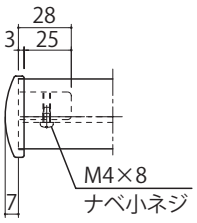


●フロント笠木

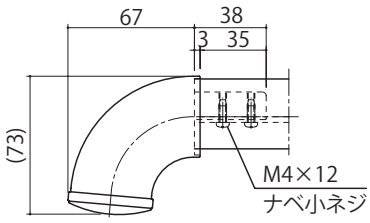


エンド部品

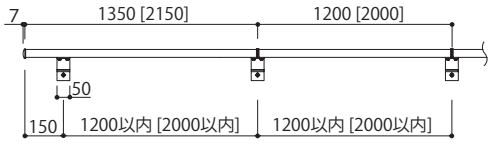
●ストレート



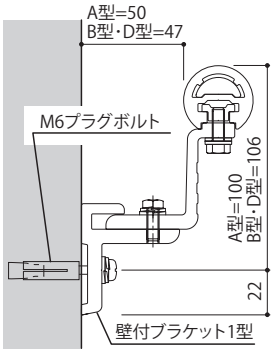
●アール



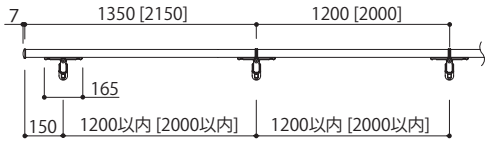
壁付タイプ１型



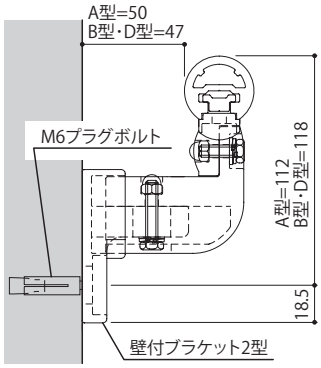
●断面図



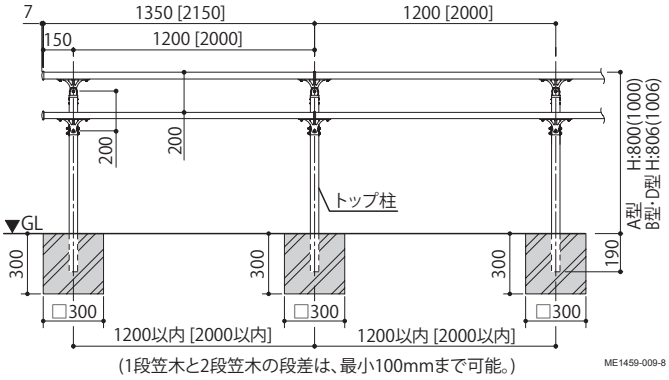
壁付タイプ２型



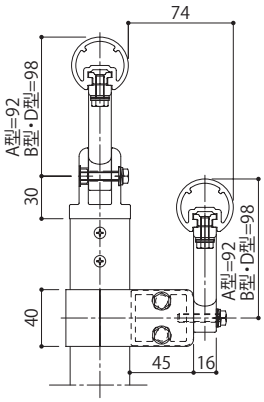
●断面図



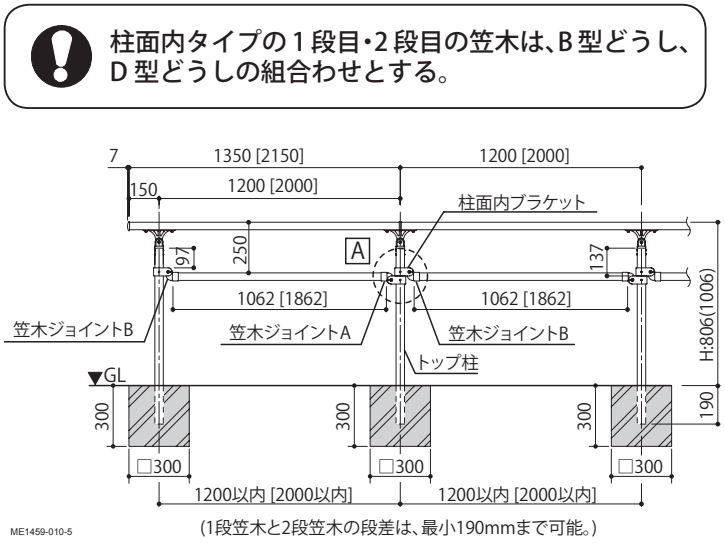
２段笠木



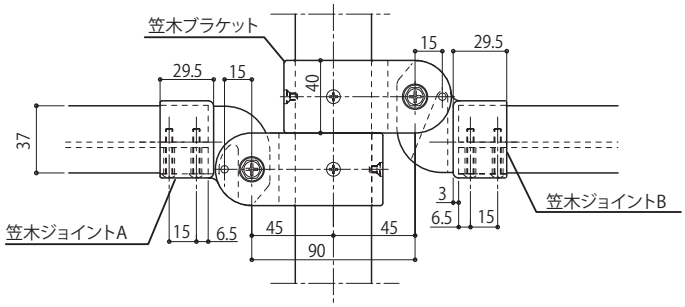
●断面図



２段笠木柱面内



● A 部詳細

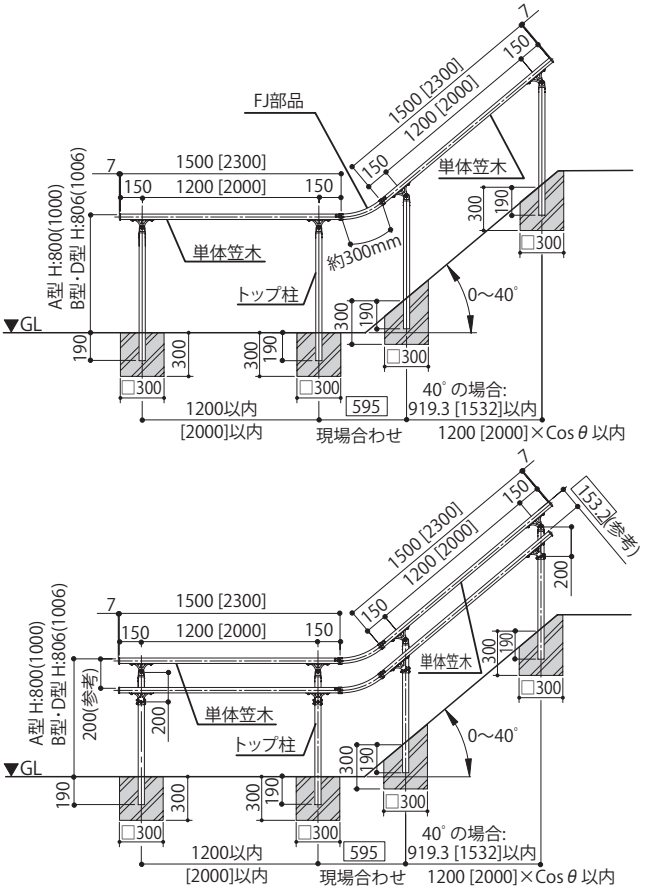


傾斜納まり

●柱埋込タイプの傾斜角度は、最大 40°までです。
●傾斜ベースプレートの場合は、最大 10°までです。

■埋込柱タイプ

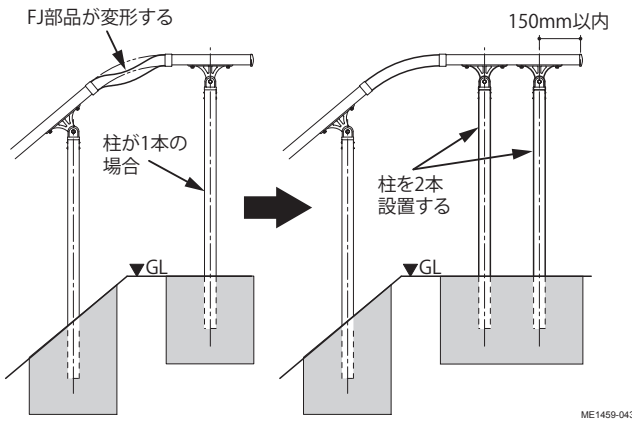
※図の寸法は傾斜角度 40°の場合を示しています。
※□内寸法は傾斜角度により異なるため、 現場合わせとする。



ME1459-011-5

下図のような傾斜納まりの場合、端部に柱を 2 本設置してください。

※柱が 1 本施工の場合、FJ 部品に力を加えると変形することがあります。

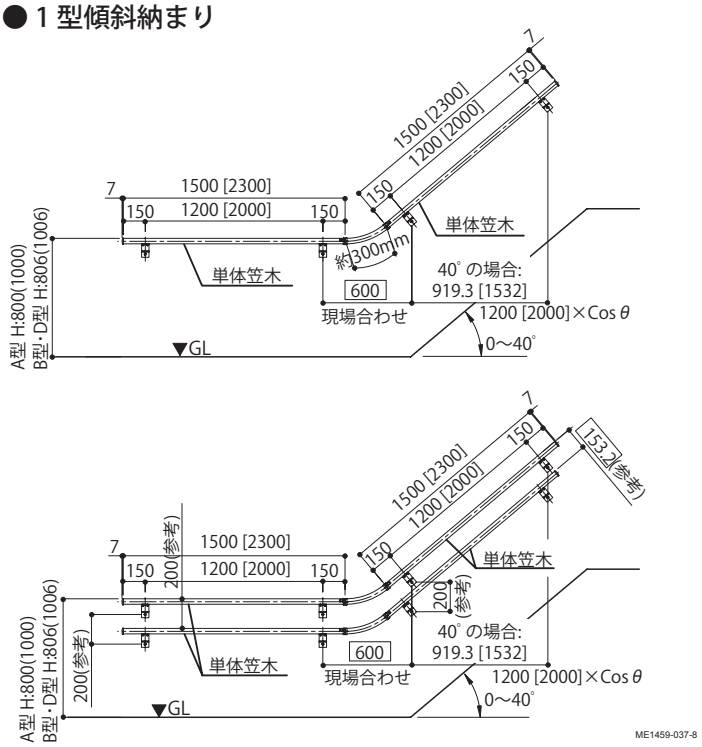


ME1459-043-5

■壁付タイプ

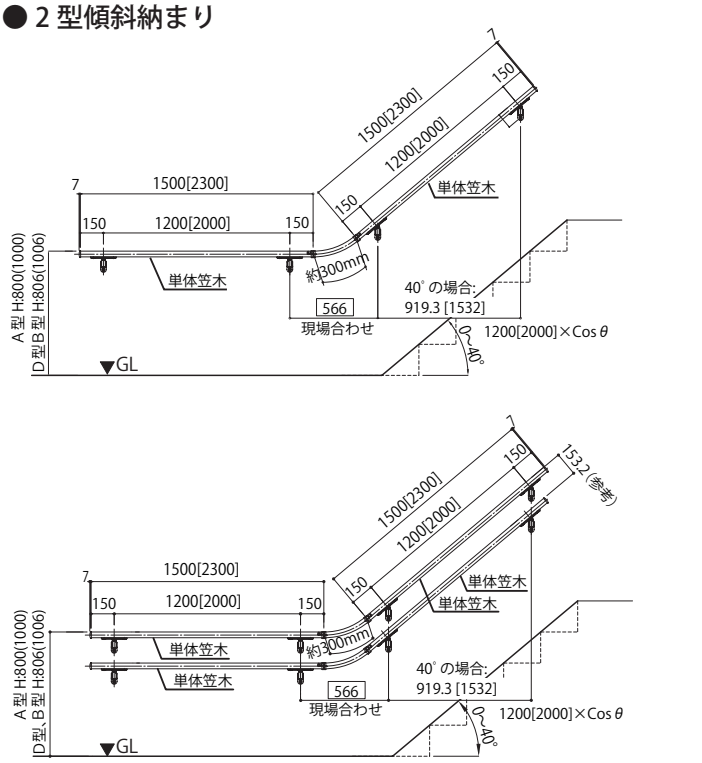
※図の寸法は傾斜角度 40°の場合を示しています。
※□内寸法は傾斜角度により異なるため、 現場合わせとする。

● 1 型傾斜納まり



ME1459-037-8

● 2 型傾斜納まり



ME1459-042-8

1 柱設置前の作業

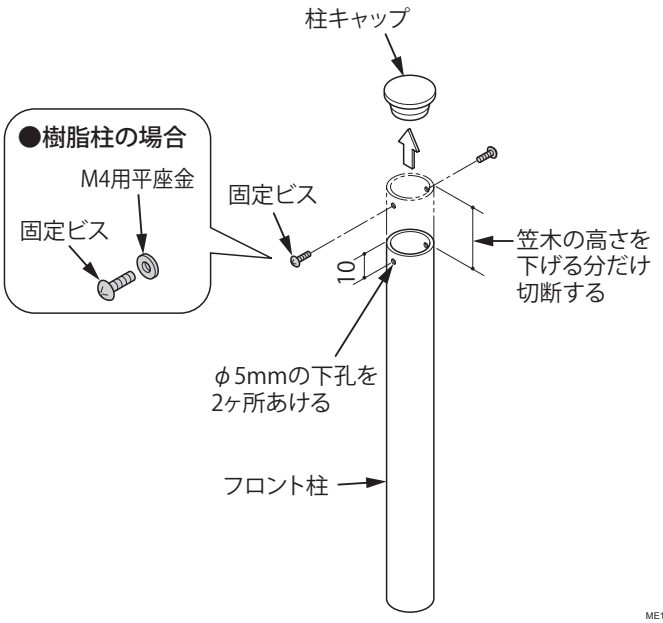
●フロント笠木納まりで、笠木高さを下げる場合のみ、柱設置前に柱を切詰めてください。
●２段笠木柱面内納まりの場合は、柱設置前に柱面内ブラケットを取付けてください。

1－1 フロント柱の切詰め（フロント笠木納まり）

●フロント柱はＨ：1000 のみとなります。
●笠木の高さを下げる場合は、柱を切断してください。

①柱キャップを取外してください。
②柱（上部）を切断し、柱の上端から 10mm のところに柱キャップ取付用のφ 5mm の下孔をあけてください。
③再度、柱キャップを取付けてください。

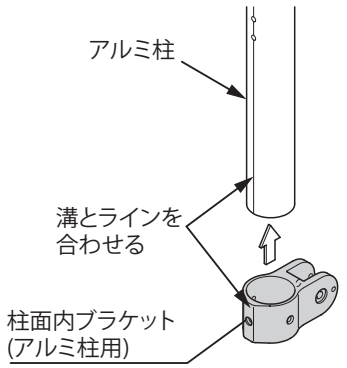
樹脂柱の場合は、M4 用平座金を 1 枚入れてください。



1－2 柱面内ブラケットの取付け（2 段笠木柱面内納まり）

①柱面内ブラケットを柱下部から挿入してください。

アルミ柱の場合は、柱の溝と柱面内ブラケットのラインを合わせてください。



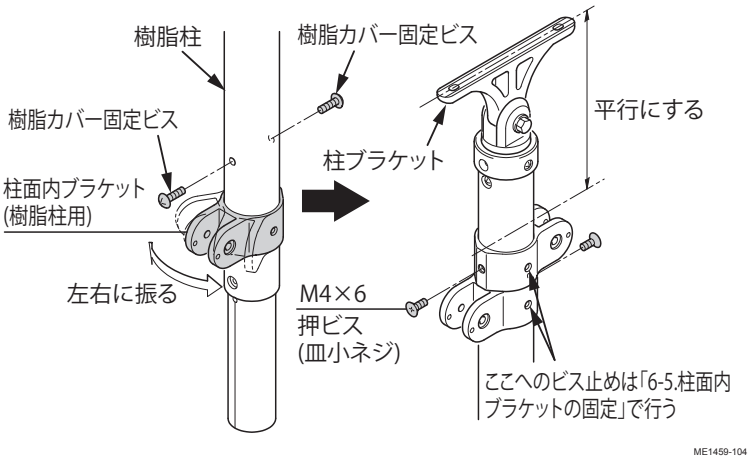
②樹脂柱の場合は、両側の樹脂カバー固定ビスを外し、柱面内ブラケットを挿入してください。

樹脂カバーは滑りにくい材質です。
ブラケットを左右に振りながら、所定の位置まで移動してください。

③ 4 ページの「納まり図」および 15 ページの「2 段笠木柱面内の傾斜寸法図」を参照して位置を決め、押ビス (皿小ネジ) で固定してください。

樹脂柱には、位置合わせの溝がありません。
柱ブラケット（上部）と平行にしてください。

④取外した樹脂カバー固定ビスを、再度柱に取付けてください。



2 柱の設置

●「納まり図」および 15 ページの「2 段笠木柱面内の傾斜寸法図」を参照し、スパン数に応じて柱を設置してください。
● A 型・B 型笠木：柱ピッチ 1200mm 以内
● D 型笠木　　：柱ピッチ 2000mm 以内

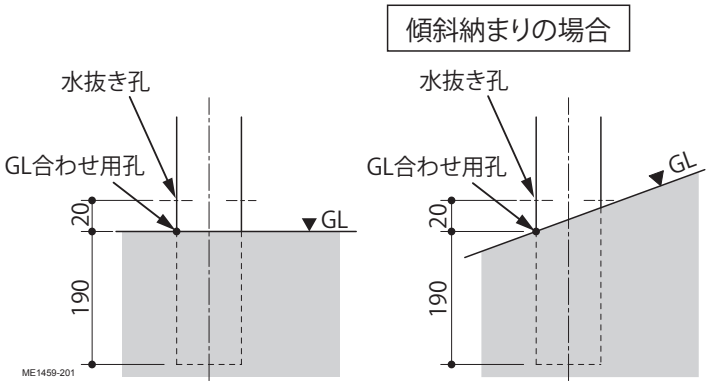
2－1 柱の埋め込み（埋込柱）

① GL 合わせ用孔を目安にして、柱を埋め込んでください。

柱のレベルを正確に合わせてください。

※柱のレベルが合っていないと、笠木の取付け不良の原因になります。

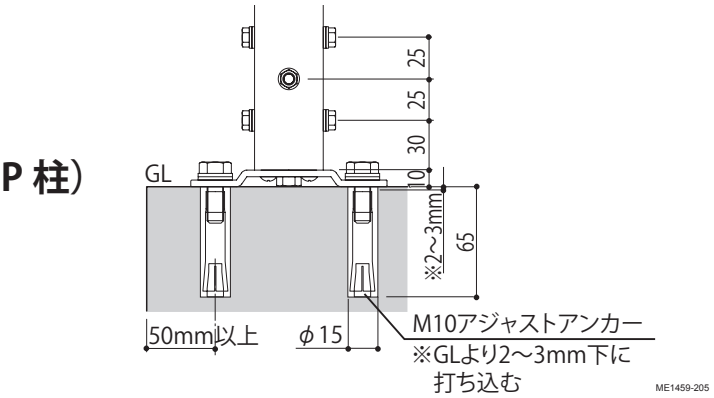
●施工時に、水抜き孔をふさがないでください。
●水抜き孔をふさいでしまうと、柱の腐食および溜まった水の凍結による柱の破裂・破損の原因となります。
●水抜き孔をふさいだ場合には、必ず GL から 20mm の位置にφ 5mm の孔をあけてください。
（樹脂柱は、樹脂カバーの上からφ 5mm の孔をあけてください。）



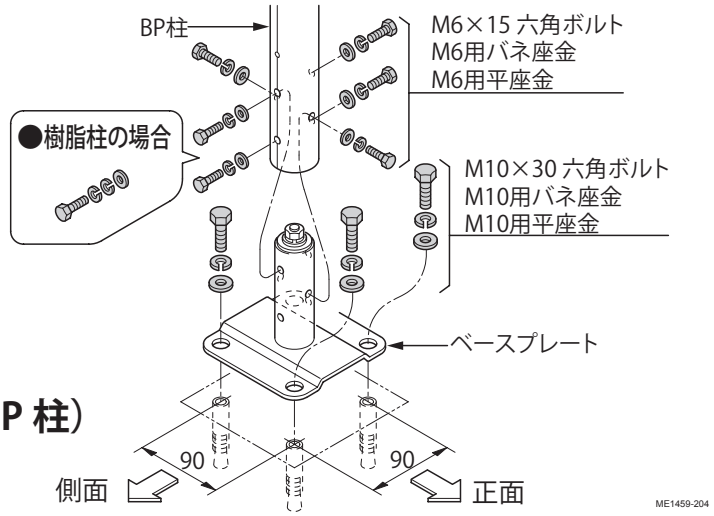
2－2 水平ベースプレートの取付け（BP 柱）

① GL 面にφ 15mm・深さ 65mm の孔をあけ、M10 アジャストアンカーを、GL 面より 2～3mm 下に打ち込んでください。

●躯体に十分な強度があるか確認してください。
●躯体の端から 50mm 以上離して、アジャストアンカーを施工してください。
●ドリルでの孔あけ時に発生する、コンクリートの粉を清掃して、アジャストアンカーを打ち込んでください。



②柱をベースプレートに取付けてください。
※樹脂柱をベースプレートに取付ける場合は、六角レンチを回しやすくするために、バネ座金を 2 枚使用してください。
③ベースプレートをボルトで固定してください。
※足元カバーの取付けについては、足元カバーの施工説明書 [ME-1649] を参照してください。



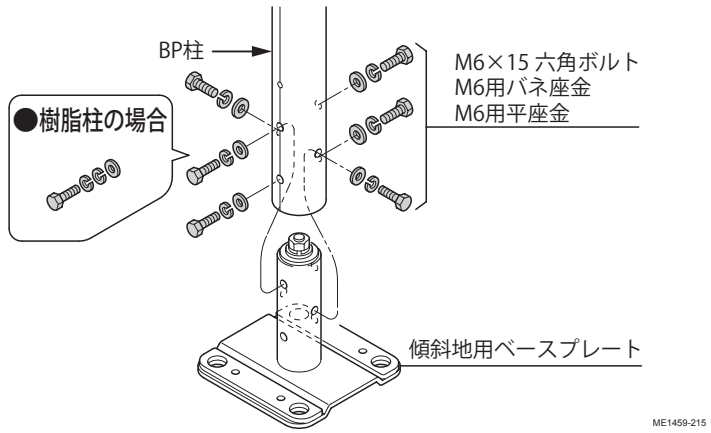
2－3 傾斜ベースプレートの取付け（BP 柱）

「正面傾斜」と「側面傾斜」では、施工方法が異なります。作業前に、下記項目と図を参照してください。（傾斜最大角度 10°）

●傾斜下り側には M10 × 45 ボルト、反対側には M10×30 ボルトを使用してください。
●角度調整ビスは、傾斜角度により使い分けが必要です。
●傾斜角度により当板を使用せずに、平座金を使用する場合があります。

① GL 面にφ 15mm・深さ 65mm の孔をあけ、M10 アジャストアンカーを、GL 面より 2～3mm 下に打ち込んでください。

②柱をベースプレートに取付けてください。
※樹脂柱をベースプレートに取付ける場合は、六角レンチを回しやすくするために、バネ座金を 2 枚使用してください。

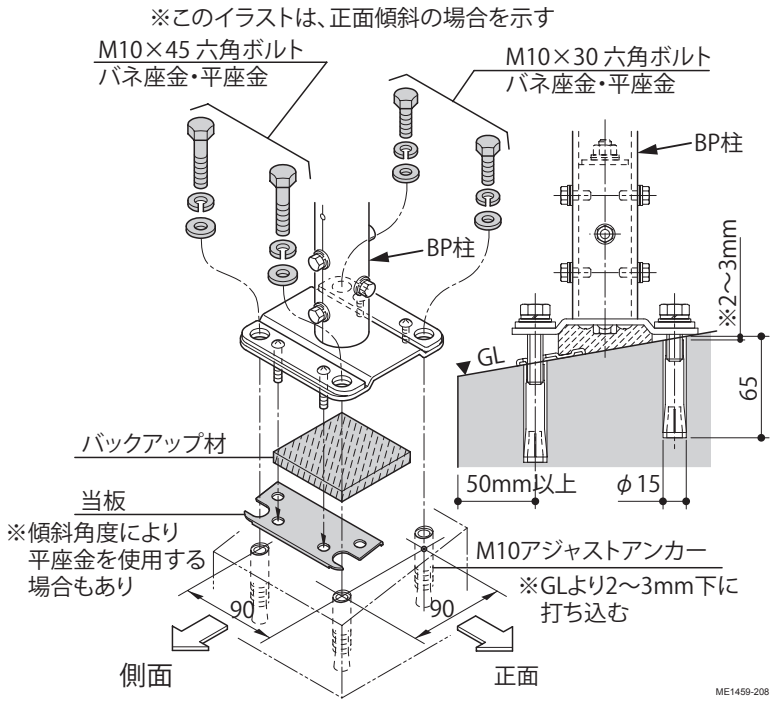


③当板、バックアップ材および角度調整ビスをセットし、ベースプレートをボルトで仮止めしてください。

- **当板は、傾斜の下り側に取付けてください。**
- **バックアップ材は、角度調整ビスと干渉しないように、ベースプレート中央にセットしてください。**
- **当板のくぼみに角度調整ビス先端を合わせてください。**

④角度調整ビスで柱の垂直を出し、M10 ボルトを増締めしてください。

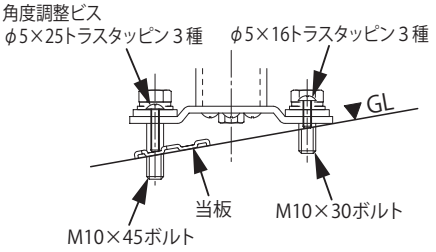
※足元カバーの取付けについては、足元カバーの施工説明書 [ME-1649] を参照してください。



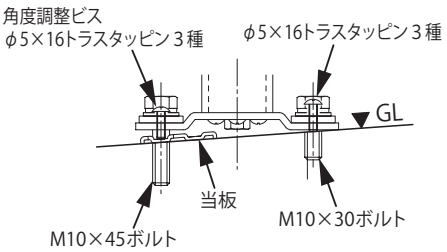
正面傾斜の場合

（角度別のM10六角ボルトおよび調整ビスの使用方法）

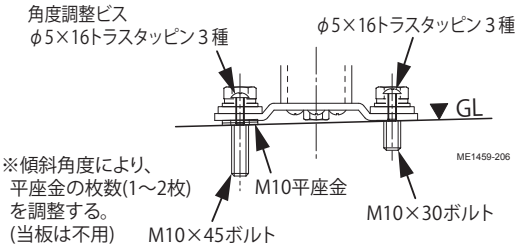
●傾斜角4.5°～10°の場合

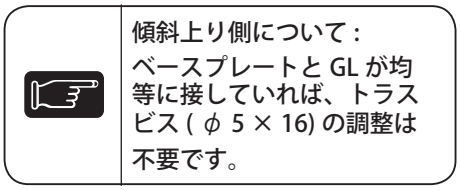


●傾斜角2°～4°の場合

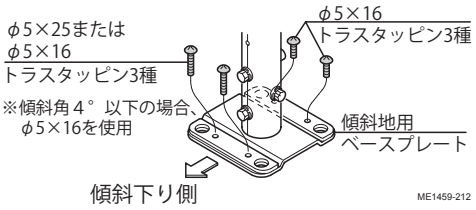


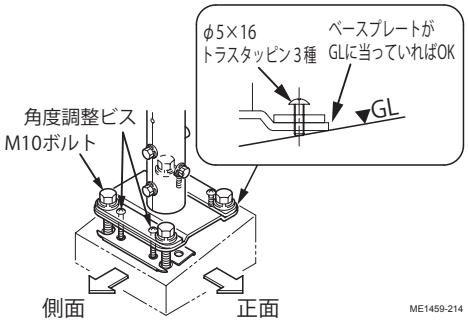
●傾斜角1.5°以下の場合





傾斜上り側について：
ベースプレートと GL が均等に接していれば、トラスビス (φ 5 × 16) の調整は不要です。

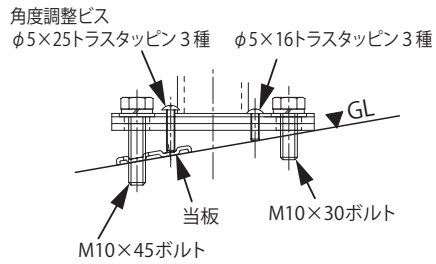




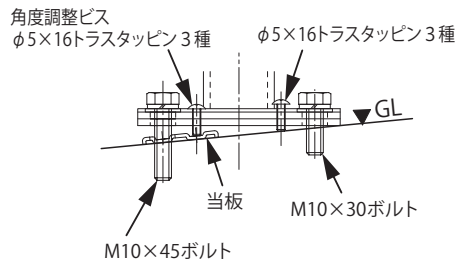
側面傾斜の場合

（角度別のM10六角ボルトおよび調整ビスの使用方法）

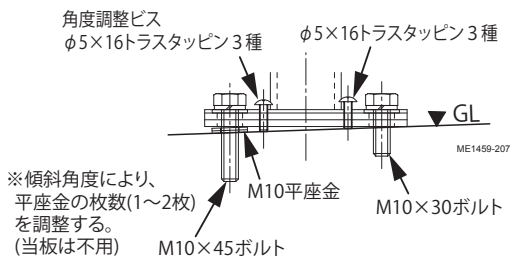
●傾斜角6°～10°の場合

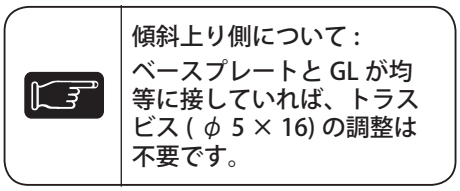


●傾斜角2.5°～5.5°の場合

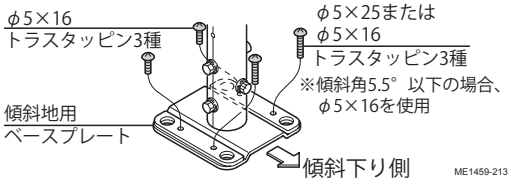


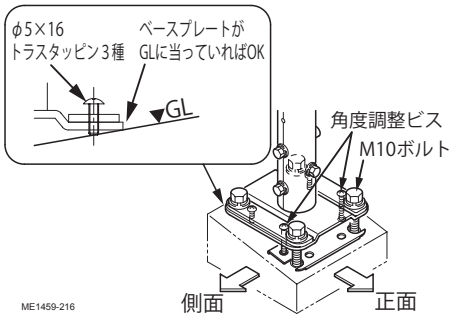
●傾斜角2°以下の場合





傾斜上り側について：
ベースプレートと GL が均等に接していれば、トラスビス (φ 5 × 16) の調整は不要です。





3 ブラケットの取付け

●納まり図を参照し、スパン数に応じてブラケットを取付けてください。

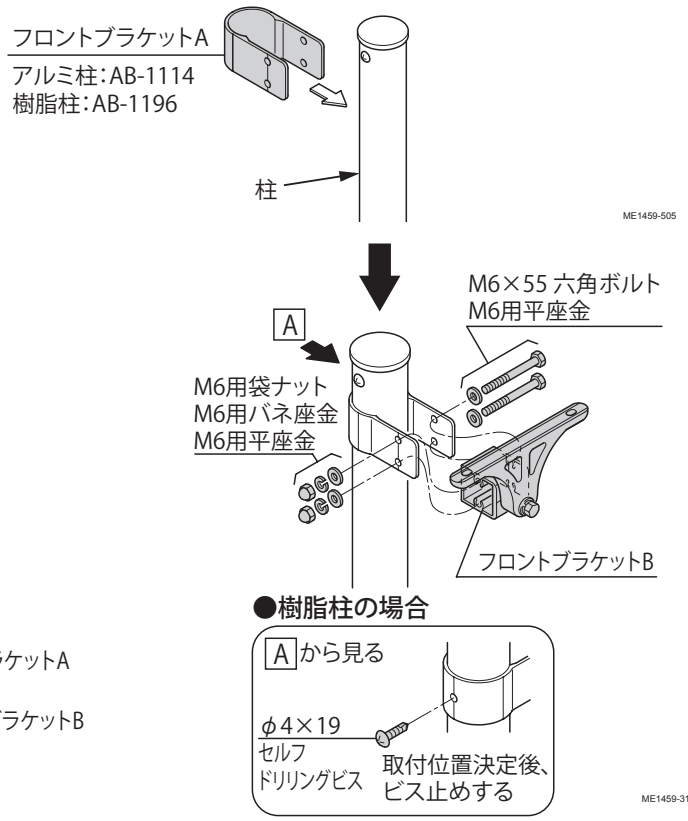
3－1 フロントブラケットの取付け

①柱にフロントブラケット A を取付けてください。

> ●アルミ柱の場合は、フロントブラケット A の溝を合わせてください。
>
> ●樹脂柱の場合は、位置合わせの溝はありません。キャップ取付けビスまたは柱ブラケット（上部）で位置合わせを行ってください。

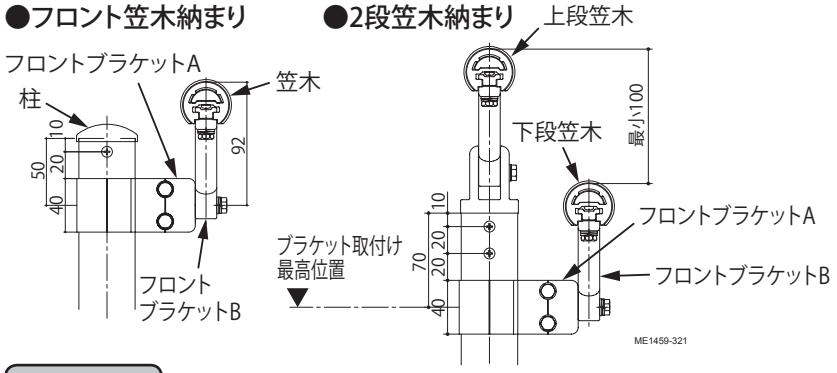
②樹脂柱の場合は、セルフドリリングビスでブラケットを固定してください。

③フロントブラケット B を取付けてください。



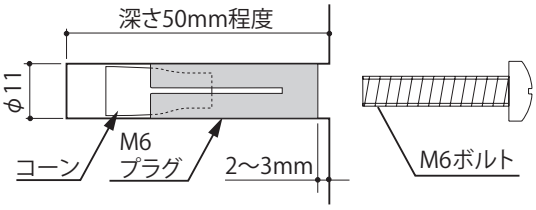
■ブラケット取付位置

●フロント笠木納まり　●2段笠木納まり

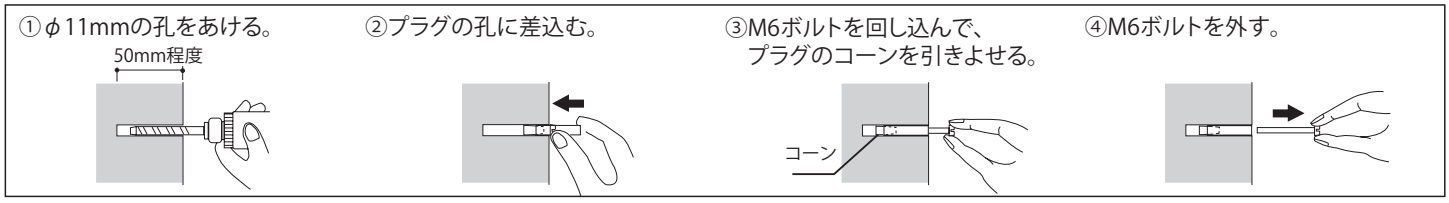


3－2 壁付ブラケットの取付け

> 躯体に十分な強度があることを確認して、アジャストアンカーを施工してください。

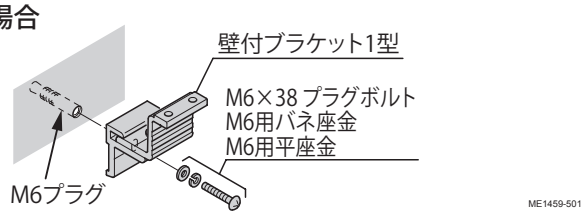


①下記の要領で、M6 プラグを躯体に取付けてください。

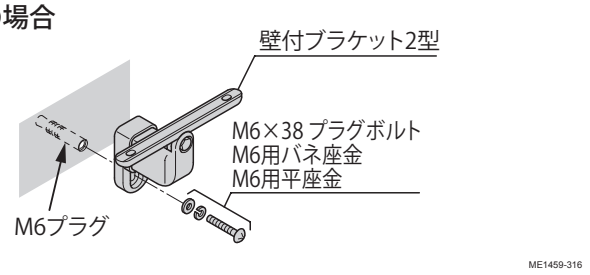


②壁付ブラケットを M6 プラグに取付けてください。

● 1 型の場合



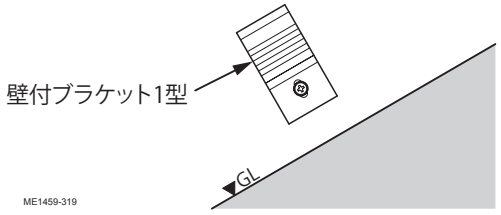
● 2 型の場合



■傾斜納まり時のブラケットの取付け

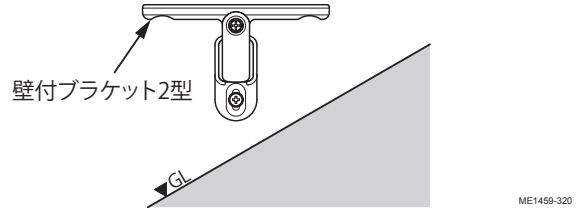
● 1 型の場合

傾斜角度に応じて、ブラケットを傾けて取付けてください。



● 2 型の場合

傾斜角度にかかわらず、垂直にブラケットを取付けてください。

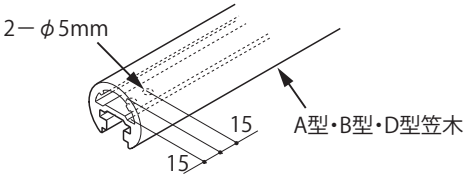


4 笠木の取付け

● 2 段笠木の場合、上段・下段の取付け方法は同じです。

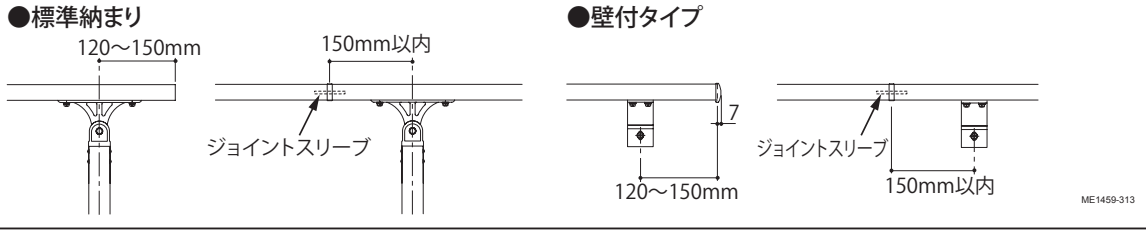
4－1 笠木の切詰め

①必要に応じて、笠木を切詰めてください。
②切断側の端部に、φ 5mm の孔を 2 ヶ所あけてください。

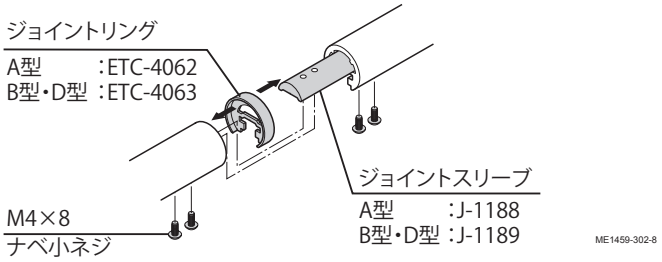


4－2 笠木の取付け

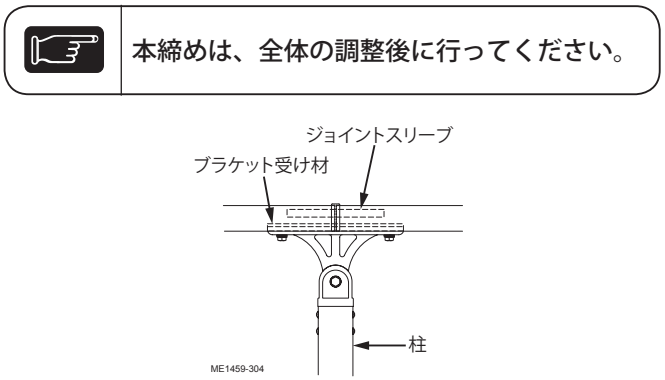
●端部笠木の張出し寸法は、ブラケット芯から 120 ～ 150mm で納めてください。
●ブラケット上部以外にジョイントが発生する場合、ジョイント位置をブラケット芯から 150mm 以内にしてください。



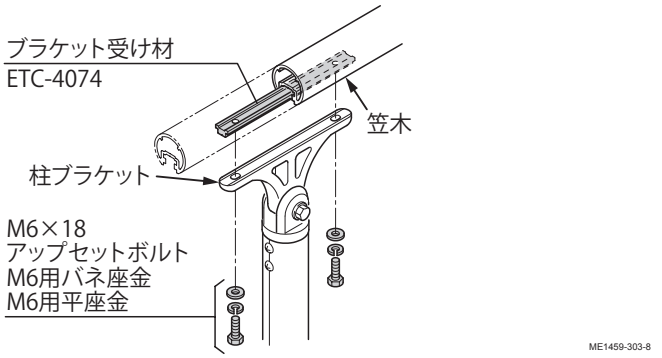
①笠木をジョイントスリーブとジョイントリングで連結してください。



②ブラケット受け材を笠木の端部から差し込み、柱ブラケットに仮止めしてください。

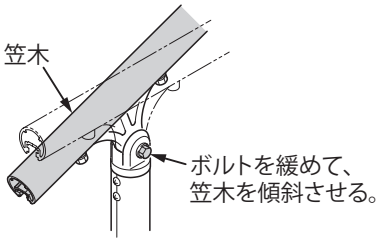


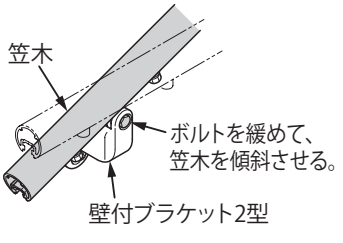
本締めは、全体の調整後に行ってください。



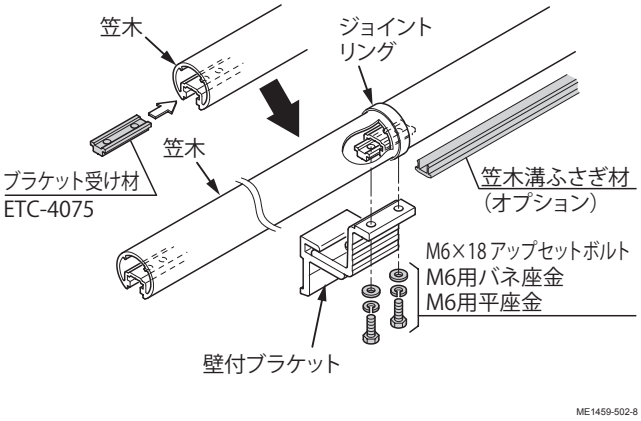
●傾斜納まりの場合

※ボルトを緩め、笠木を傾斜させてください。





●壁付タイプの場合

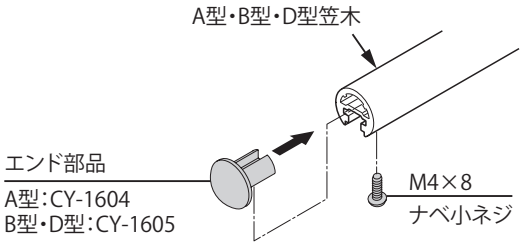


5 部品の取付け

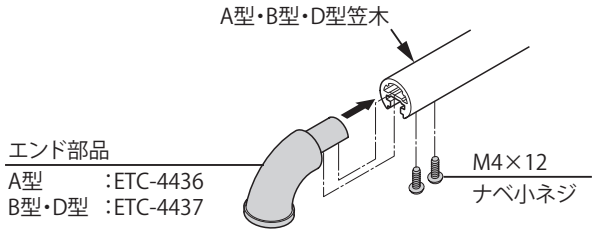
5－1 エンド部品の取付け

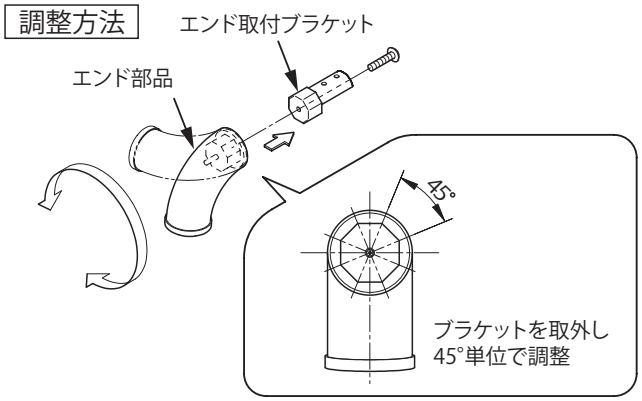
①笠木端部にエンド部品を取付けてください。

●エンド部品ストレート



●エンド部品アール

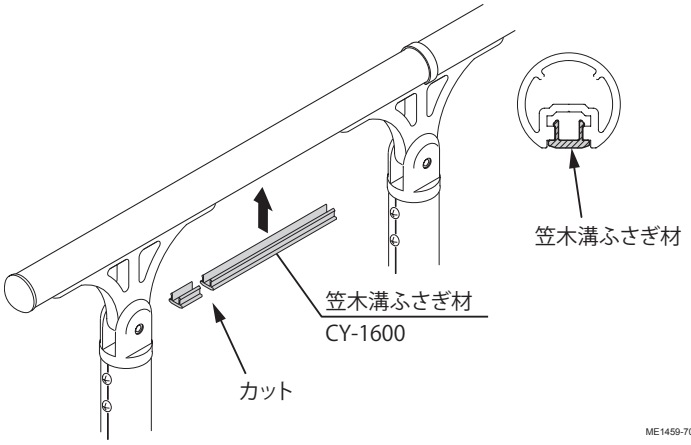




5－2 笠木溝ふさぎ材の取付け（オプション）

笠木溝ふさぎ材は、各作業終了後に取付けてください。

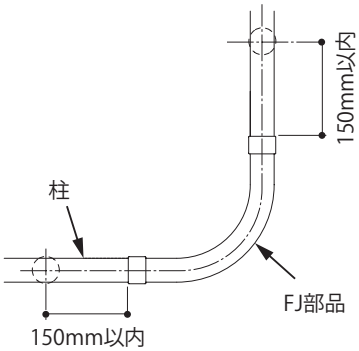
①笠木溝ふさぎ材を必要な長さに切断し、笠木下部にはめ込んでください。



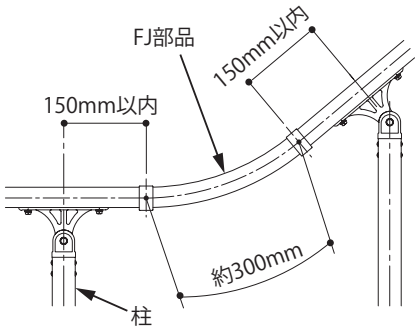
5－3 FJ（フリージョイント）部品・90°継手の取付け

- FJ 部品の場合は、90°～180°の範囲内で使用してください。
- 埋込柱の場合は、必ず柱の基礎が固まった後、FJ 部品・90°継手を取付けてください。
- FJ 部品との連結部　：柱芯から 150mm 以内
- 90°継手との連結部　：柱芯から 150mm 以内

● FJ 部品納まり



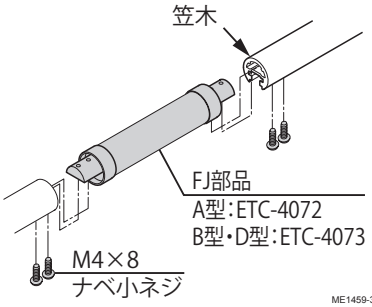
●傾斜納まり



ME1459-514-8

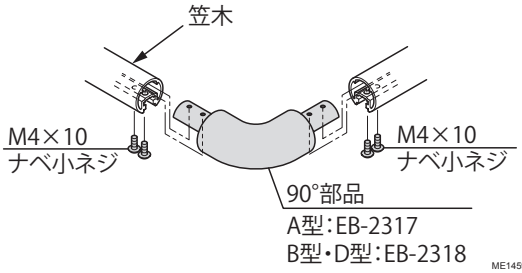
① FJ 部品（または 90°継手）を笠木に取付けてください。

● FJ 部品の場合



ME1459-309

● 90°継手の場合

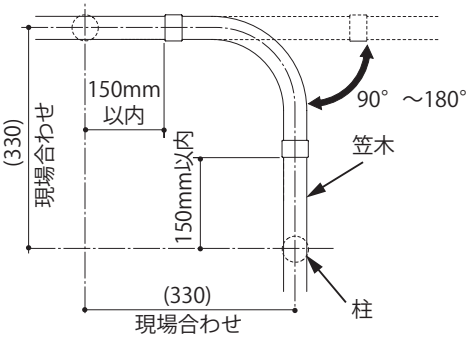


ME1459-314

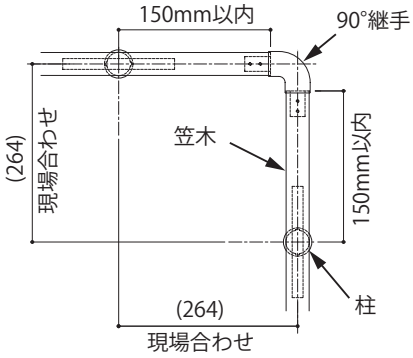
■水平コーナー部の納まり

FJ 部品の場合は、90°～180°の範囲内で使用してください。

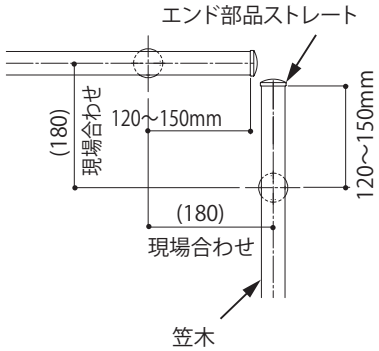
● FJ 部品の場合



● 90°継手の場合



●エンド部品の場合



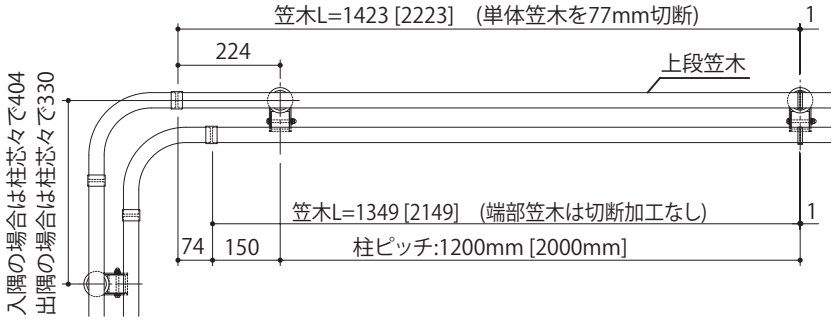
ME1459-606

■ 2 段笠木 90° コーナー納まり (アルミ柱)

※ここでは入隅コーナーを説明しています。
出隅の場合は、上下の笠木寸法が反対になります。

上段笠木として単体笠木 (L=1500[2300]) を 77mm 切断して使用してください。

● FJ 部品の場合　　※ [ ] 内寸法は D 型笠木の場合を示す。



● 90°継手の場合

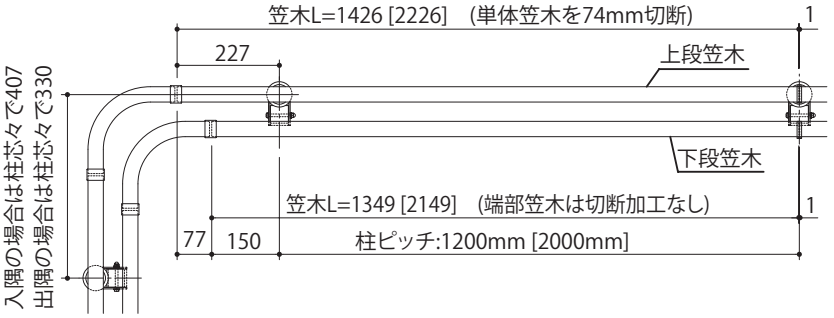
ME1459-607-8

■ 2 段笠木 90° コーナー納まり (樹脂柱)

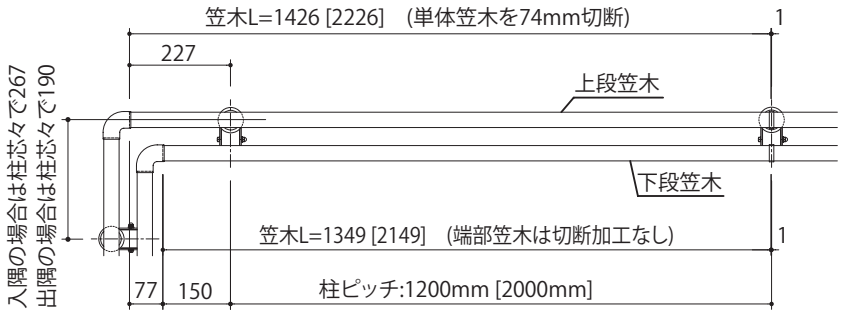
※ここでは入隅コーナーを説明しています。
出隅の場合は、上下の笠木寸法が反対になります。

上段笠木として単体笠木 (L=1500[2300]) を 74mm 切断して使用してください。

● FJ 部品の場合　　※ [ ] 内寸法は D 型笠木の場合を示す。



● 90°継手の場合



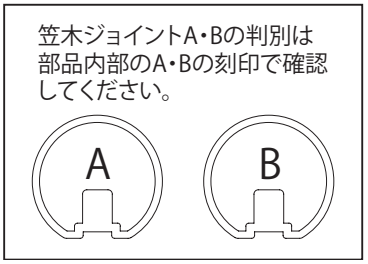
ME1459-608-8

6 2段笠木柱面内の取付け

●2段笠木柱面内の笠木として使用できるのは、B型およびD型笠木のみです。

6－1 上段笠木の取付け

①「4. 笠木の取付け」と同様に、上段笠木を組立ててください。



6－2 下段笠木の取付け

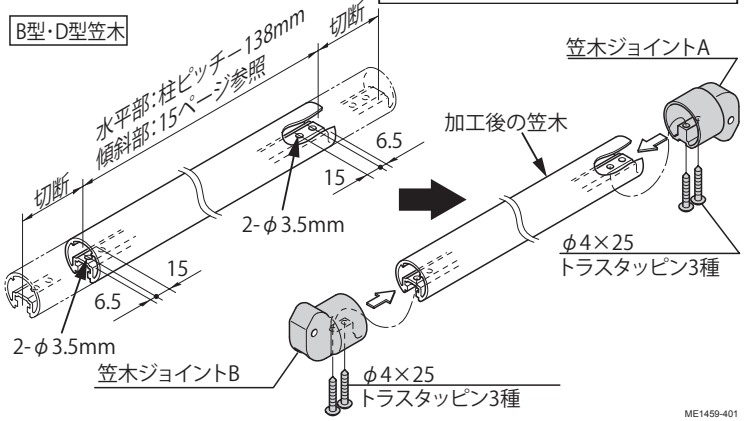
①下段笠木の両端を切詰め、両側にφ 3.5mm の孔をあけてください。

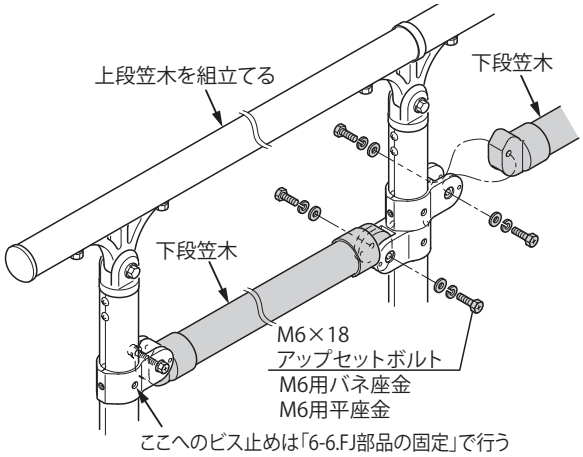
●水平部の切詰め寸法：柱ピッチ -138mm
●傾斜部の切詰め寸法については、15ページの「角度別納まり寸法表」を参照してください。

②切詰めた笠木の両端に、笠木ジョイントを取付けてください。

「笠木ジョイント取付図」を参照し、笠木ジョイント A･B の取付位置を確認してください。

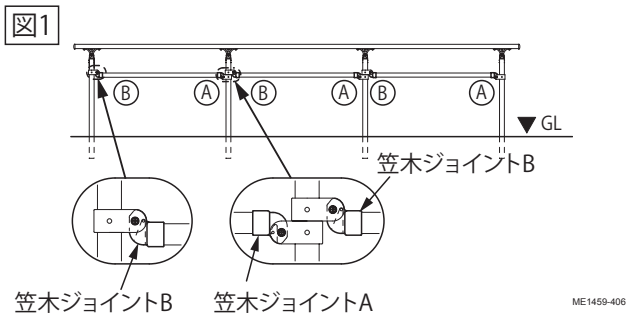
③アップセットボルトで、笠木ジョイントを柱面内ブラケットに取付けてください。

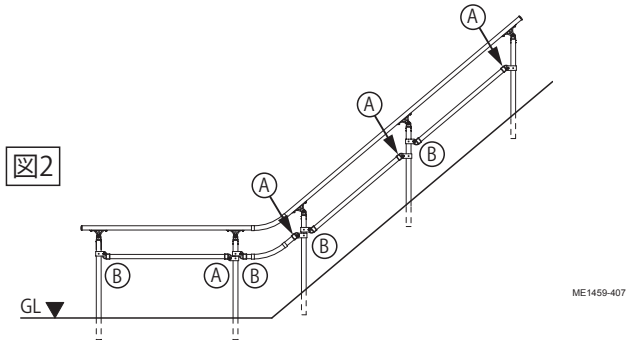


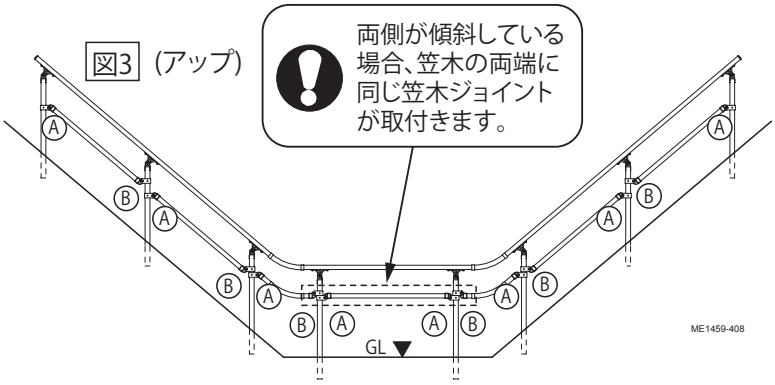


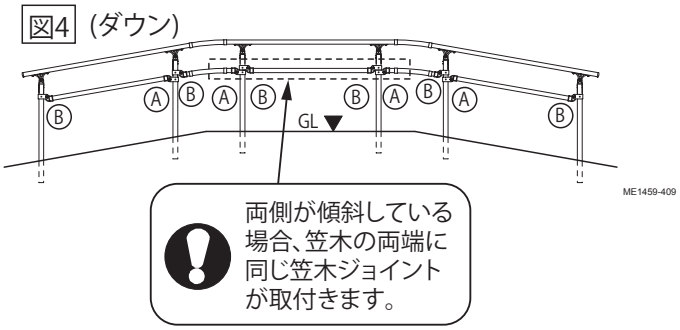
◎笠木ジョイント取付図

Ⓐ：笠木ジョイント A
Ⓑ：笠木ジョイント B









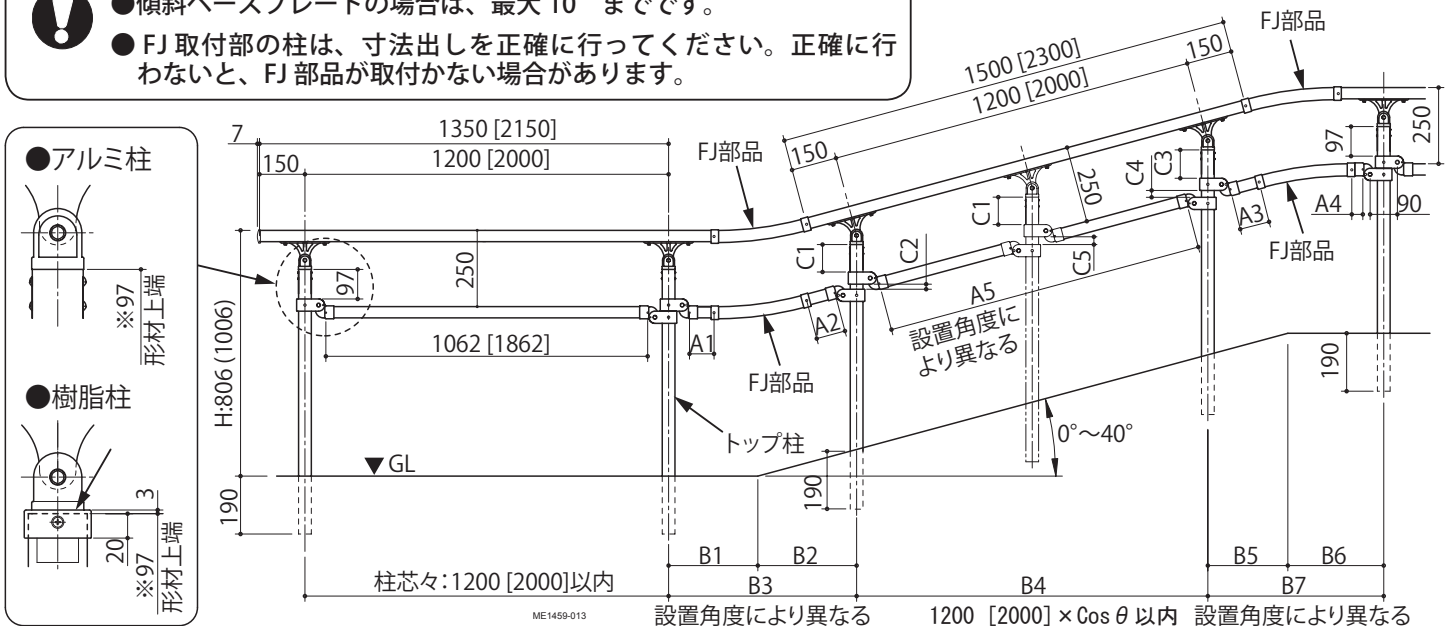
◎ 2 段笠木柱面内の傾斜寸法図

●納まり図と寸法表は、B 型・D 型笠木の場合を示しています。
●水平納まりについては、4 ページの「納まり図」を参照してください。

下図の各部位にあたる取付寸法については、「角度別納まり寸法表」を参照し、取付および部材の切詰めをしてください。

●柱埋込タイプの傾斜角度は、最大 40°までです。
●傾斜ベースプレートの場合は、最大 10°までです。
● FJ 取付部の柱は、寸法出しを正確に行ってください。正確に行わないと、FJ 部品が取付かない場合があります。

※[ ]内寸法は、D型笠木の場合を示す。
※( )内寸法は、H:1000の場合を示す。



◎角度別納まり寸法表

※表の[ ]内数値は、D型笠木の場合を示す。(単位:mm)

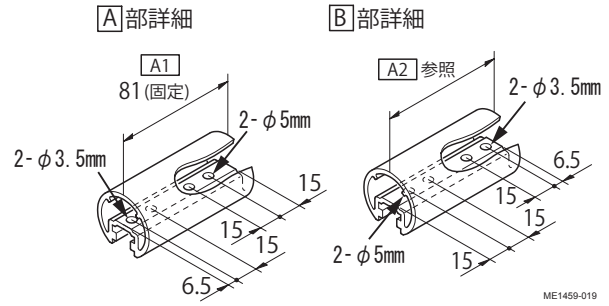
部位 / 角度	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	C5
1°	81	82	80	81	1061 [1861]	284	326	610	1200 [2000]	283	325	608	96	2	96	2	2
2°	81	83	78	81	1061 [1861]	285	327	612	1199 [1999]	283	324	607	96	3	95	3	3
3°	81	84	76	81	1060 [1860]	286	327	613	1198 [1997]	282	324	606	95	4	95	5	5
4°	81	85	74	81	1059 [1859]	286	328	614	1197 [1995]	281	323	604	94	6	94	7	6
5°	81	86	72	81	1058 [1858]	287	328	615	1195 [1992]	280	322	602	94	7	93	9	8
6°	81	87	70	81	1057 [1857]	288	328	616	1193 [1989]	278	322	600	93	8	92	11	10
7°	81	88	68	81	1056 [1856]	289	328	617	1191 [1985]	277	321	598	93	9	91	13	11
8°	81	89	66	81	1055 [1855]	289	328	617	1188 [1981]	275	320	595	92	11	90	16	13
9°	81	90	64	81	1055 [1855]	290	328	618	1185 [1975]	274	320	594	92	12	89	18	15
10°	81	91	62	81	1054 [1854]	291	328	619	1182 [1970]	273	319	592	91	13	87	20	16
11°	81	92	105	36.5	1053 [1853]	292	328	620	1178 [1963]	271	319	590	91	14	95	14	18
12°	81	93	104	36.5	1051 [1851]	292	327	619	1174 [1956]	269	318	587	91	14	95	16	20
13°	81	94	107	36.5	1050 [1850]	293	327	620	1169 [1949]	268	317	585	90	15	94	18	22
14°	81	95	100	36.5	1049 [1849]	294	327	621	1164 [1941]	266	317	583	90	16	94	20	24
15°	81	96	98	36.5	1048 [1848]	295	326	621	1159 [1932]	264	316	580	90	17	93	22	26
16°	81	97	96	36.5	1047 [1847]	296	325	621	1154 [1923]	262	316	578	90	17	93	25	27
17°	81	98	94	36.5	1046 [1846]	296	325	621	1148 [1913]	260	315	575	90	18	92	27	29
18°	81	99	92	36.5	1044 [1844]	297	324	621	1141 [1902]	258	314	572	90	18	92	30	31
19°	81	100	90	36.5	1043 [1843]	298	323	621	1135 [1891]	256	314	570	90	19	91	32	33
20°	81	101	88	36.5	1042 [1842]	299	322	621	1128 [1879]	254	313	567	90	19	90	35	35
21°	81	102	86	36.5	1040 [1840]	300	320	620	1120 [1867]	251	313	564	90	20	89	38	37
22°	81	103	84	36.5	1039 [1839]	301	319	620	1113 [1854]	249	312	561	90	20	89	41	40
23°	81	104	82	36.5	1037 [1837]	301	318	619	1105 [1841]	247	312	559	91	20	88	44	42
24°	81	105	80	36.5	1036 [1836]	302	316	618	1096 [1827]	244	311	555	91	20	87	48	44
25°	81	106	77	36.5	1034 [1834]	303	315	618	1088 [1813]	242	311	553	91	20	86	51	46
26°	81	107	75	36.5	1032 [1832]	304	313	617	1079 [1798]	239	310	549	92	20	85	55	48
27°	81	108	73	36.5	1031 [1831]	305	312	617	1069 [1782]	236	310	546	92	20	84	59	51
28°	81	109	71	36.5	1029 [1829]	306	310	616	1060 [1766]	233	309	542	93	20	83	63	53
29°	81	109	68	36.5	1027 [1827]	307	308	615	1050 [1749]	231	309	540	93	20	82	67	56
30°	81	110	66	36.5	1025 [1825]	308	306	614	1039 [1732]	228	308	536	94	19	81	71	58
31°	81	111	64	36.5	1023 [1823]	309	304	613	1029 [1714]	225	308	533	94	19	80	76	61
32°	81	112	61	36.5	1021 [1821]	310	302	612	1018 [1696]	222	307	529	95	19	78	80	63
33°	81	113	51.5	36.5	1019 [1819]	311	299	610	1006 [1677]	219	307	526	96	18	55	107	66
34°	81	114	51.5	36.5	1016 [1816]	312	297	609	995 [1658]	216	306	522	97	17	63	103	69
35°	81	115	51.5	36.5	1014 [1814]	313	295	608	983 [1638]	212	306	518	98	17	69	101	72
36°	81	116	51.5	36.5	1012 [1812]	314	292	606	971 [1618]	209	305	514	99	16	75	99	75
37°	81	117	51.5	36.5	1009 [1809]	315	289	604	958 [1597]	206	305	511	100	15	80	98	78
38°	81	118	51.5	36.5	1007 [1807]	316	287	603	946 [1576]	202	304	506	101	14	84	98	81
39°	81	119	51.5	36.5	1004 [1804]	317	284	601	933 [1554]	199	304	503	103	13	88	99	84
40°	81	120	51.5	36.5	1001 [1801]	318	281	599	919 [1532]	195	304	499	104	11	92	100	88

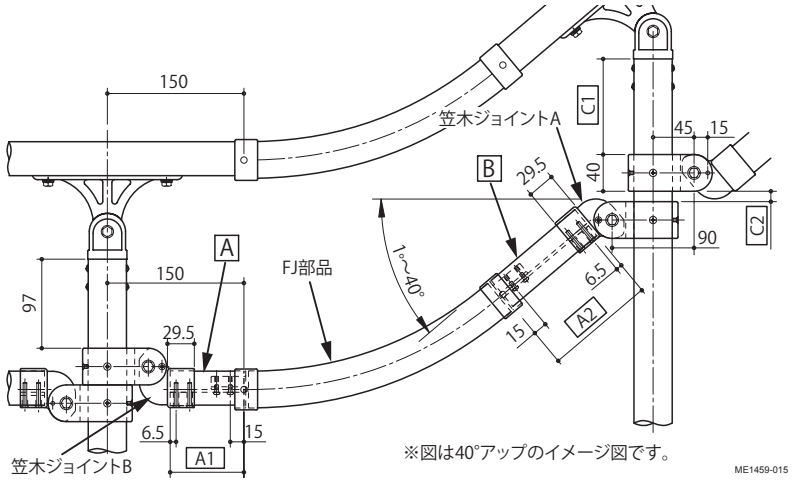
6－3 継手取付部材の作成

※傾斜角度およびアップ・ダウンにより、継手取付部材の切断寸法・孔加工が異なります。□内寸法については、前ページの「角度別納まり寸法表」を参照してください。

■ 1°～40° アップ

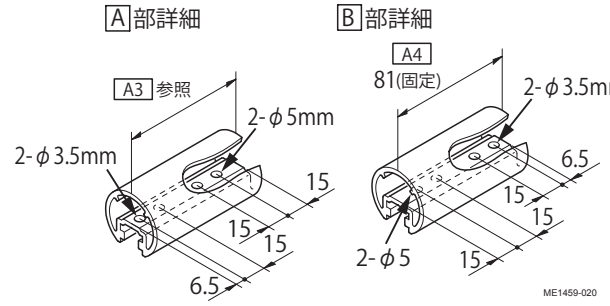
●笠木加工図

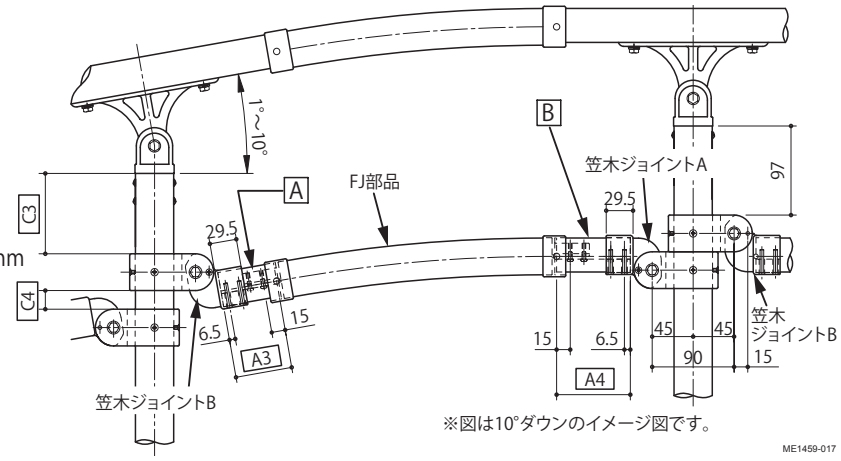




■ 1°～10° ダウン

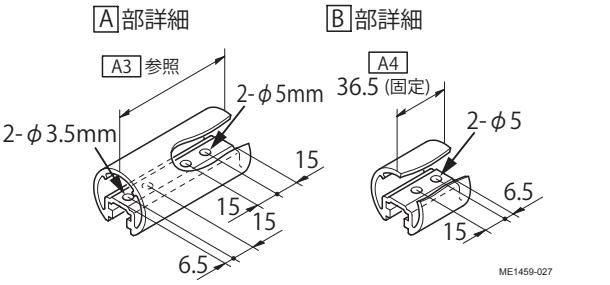
●笠木加工図

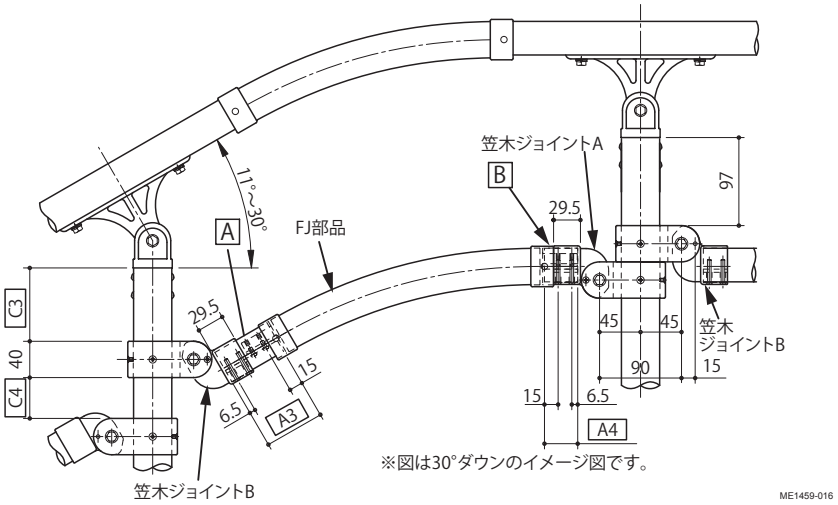




■ 11°～32° ダウン

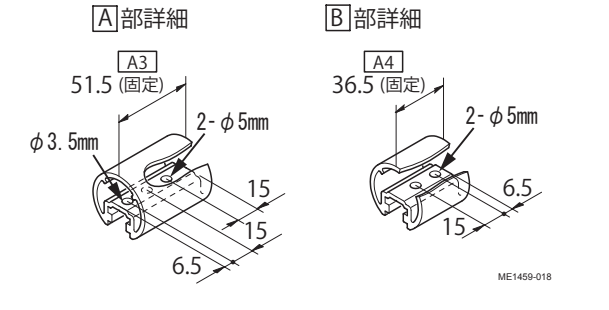
●笠木加工図

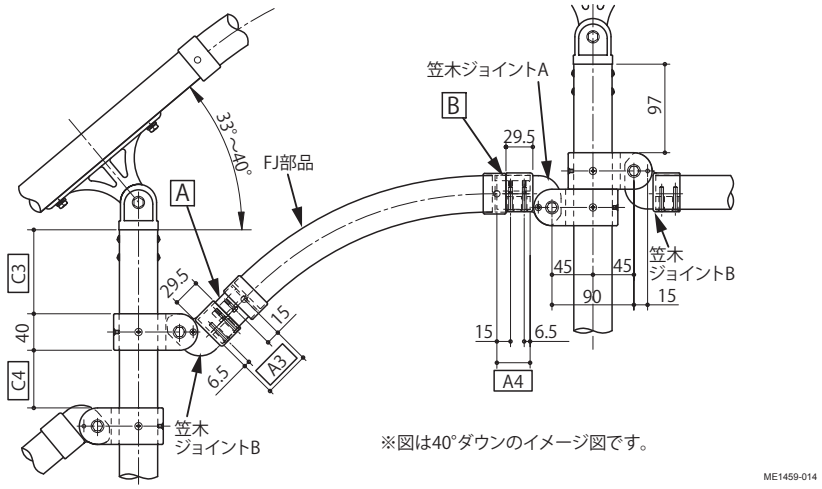




■ 33°～40° ダウン

●笠木加工図



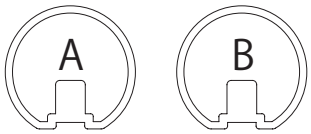


6－4 FJ(フリージョイント) 部品の取付け

FJ 部品は 90°～ 180° の範囲内で使用してください。

上段笠木については、「5-3.FJ 部品・90° 継手の取付け」を参照してください。

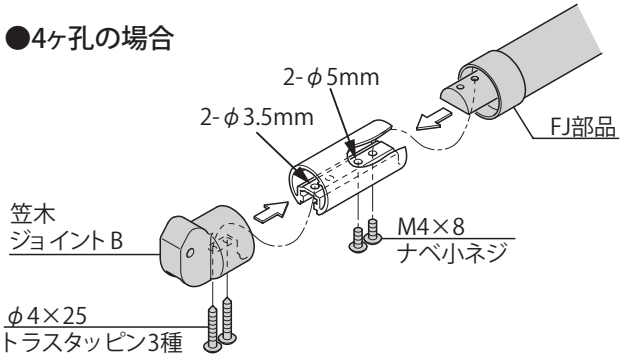
笠木ジョイントA・Bの判別は部品内部のA・Bの刻印で確認してください。



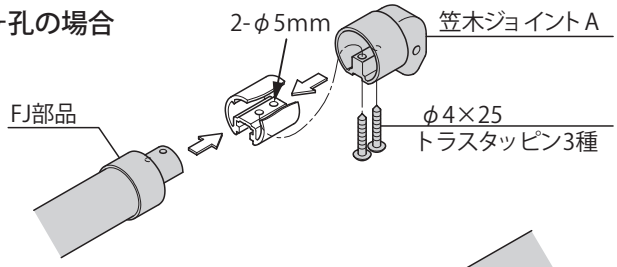
① FJ 部品の両側に、前ページで作成した継手取付部材と笠木ジョイントを取付けてください。

※前ページの納まり図を参照し、取付けを間違えないようにしてください。

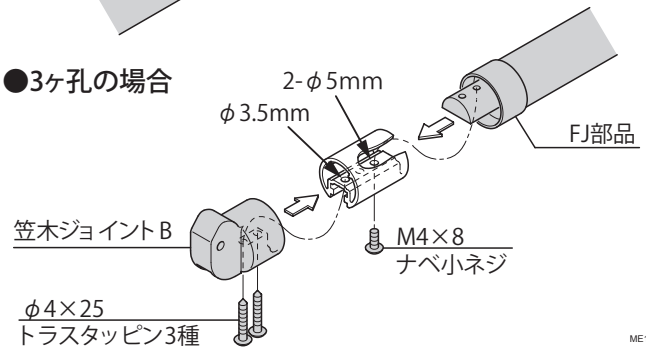
●4ヶ孔の場合



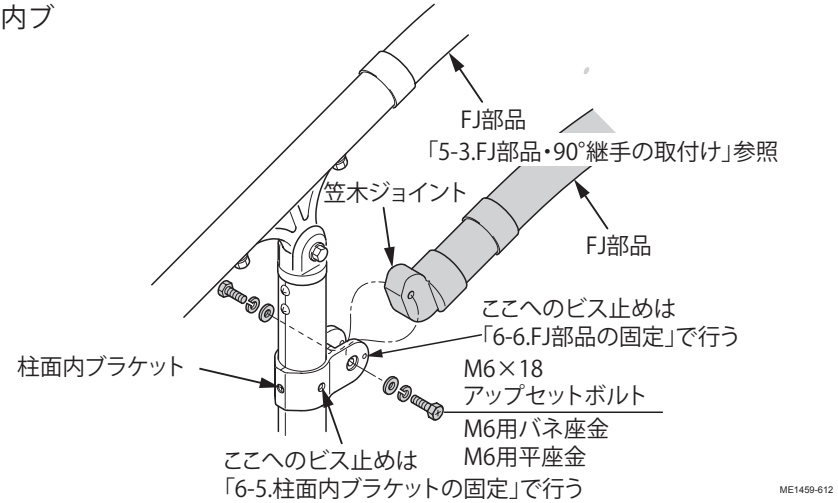
●2ヶ孔の場合



●3ヶ孔の場合



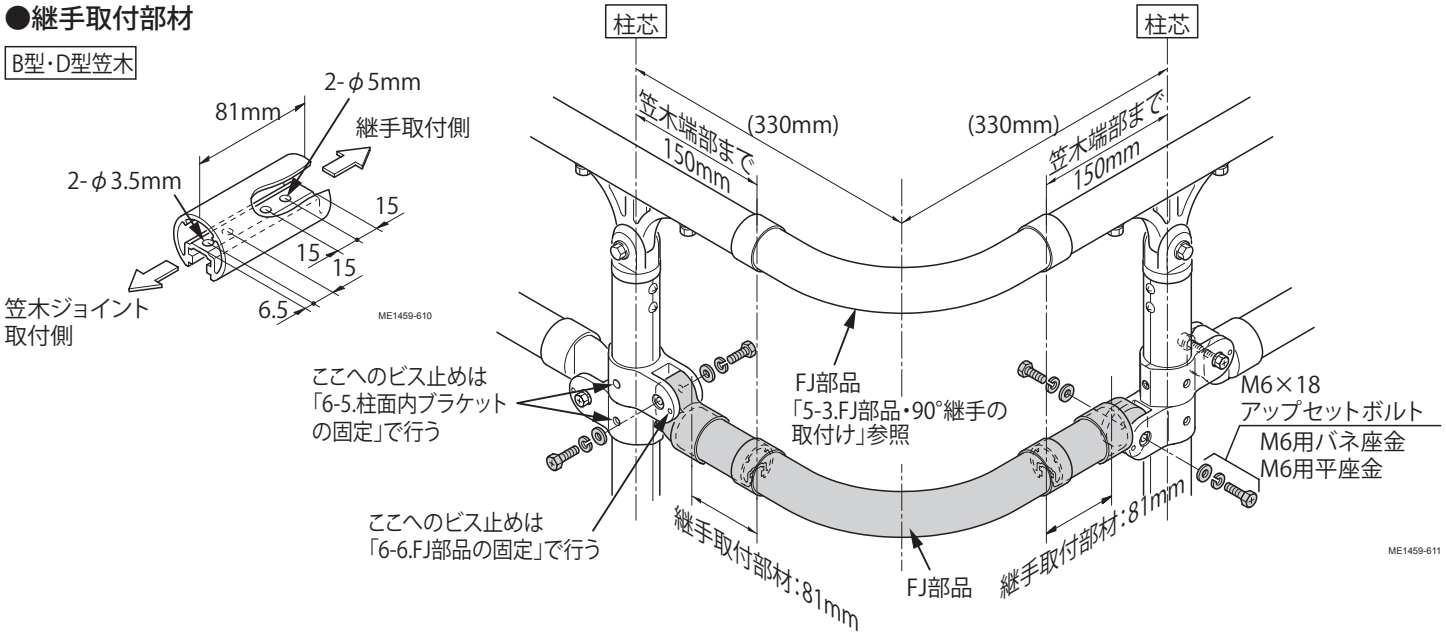
②アップセットボルトで、笠木ジョイントを柱面内ブラケットに取付けてください。



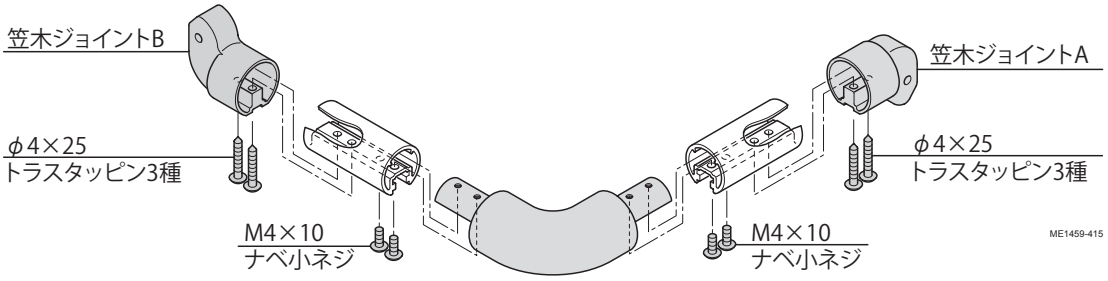
■水平 90° コーナー

水平 90° コーナー納まりの場合は、下図を参照してください。

●継手取付部材



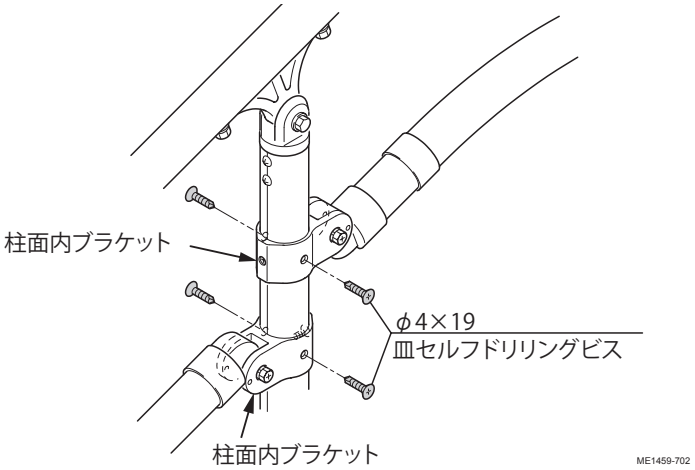
● 90° 継手の場合



6 − 5 柱面内ブラケットの固定

2 段笠木柱面内の下段笠木 (FJ 部品も含む) の取付けを確認し、柱面内ブラケット・FJ 部品を固定してください。

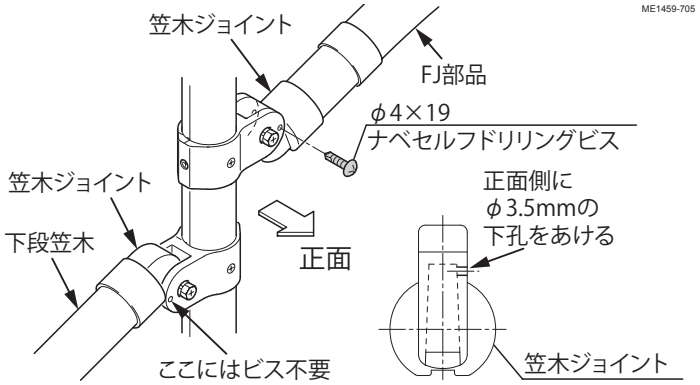
①皿セルフドリリングビスを両側から取付け、柱面内ブラケットを固定してください。



6－6 FJ 部品の固定

FJ 部品にのみセルフドリリングビスを取付けてください。

① FJ 部品の位置を調整してください。
② FJ 部品が取付いている笠木ジョイントに、正面から φ 3.5mm の下孔をあけてください。
③セルフドリリングビスを取付け、笠木ジョイントを固定してください。



6－7 各ボルト・ビスの締付け

最後にもう一度、各ボルト・ビスの締付確認を行ってください。

■施工工事店様、販売店様へのお願い

●「取扱説明書」に基づき（同梱されているもののみ）商品の使用方法、保守点検方法およびメンテナンス方法を必ず施主様に説明してください。
●この施工説明書は、施工完了後施主様にお渡しください。

施工完了日	年　　月　　日
施工工事店	TEL（　　）　　-
販売店	TEL（　　）　　-

株式会社 LIXIL　この商品についてのご質問やご相談は右記の窓口にお問い合せください。　お客様相談センター　0120-126-001

LIXIL インターネットホームページ　http://www.lixil.co.jp