



## ■取付け上のお願い

- 棧木を取付ける場合は、使用される方の手すり高さ(踏板の先から手すり上端まで)に合うよう、確認して取付けてください。
- 納品時に、各部材を必ず検品してください。万一製品に不具合があった場合は、必ず施工前に、お買い求め店までご連絡ください。(施工後の色調・木理具合・キズなどによる交換はできません。)
- 運搬・加工の際は、キズを付けないように取扱ってください。また、水・直射日光の当たる場所に、開梱状態で置かないでください。ソリ・ねじれの原因になります。
- 手すり棒は乾燥しており、カビ・シミはありません。万一水がかかった場合は、すぐに乾いた布などでふき、乾燥させてから養生してください。部材のふくれ・割れ・シミなどの原因になります。
- クロスを張る際、手すりを着脱する場合は、必ず手すりを着脱する人にこの取付け説明書をお渡しください。
- 11mm厚の後付けベース材を設置の際は必ず指定の接着剤を指定の量塗布してください。浮きによる外観不良になるおそれがあります。
- 仮固定作業中は施工場所周囲に安全防護柵を施すなど、手すりが使用できないことがわかるようにしてください。
- 11mm厚の後付けベース材取付けには必ず接着剤SG-1(市販もしくは有償部品:NZZZ223)を使用してください。また、接着剤に記載してある使用方法・注意事項を守ってください。
- 接着剤(SG-1)の張合わせ可能時間は23℃で10分以内、30℃で5分以内となるため、接着剤塗布後は速やかに施工してください。張合わせ可能時間を過ぎると接着剤表面が硬化し接着不可能となります。また、取付後は接着剤が硬化するまで(24時間以上)養生してください。

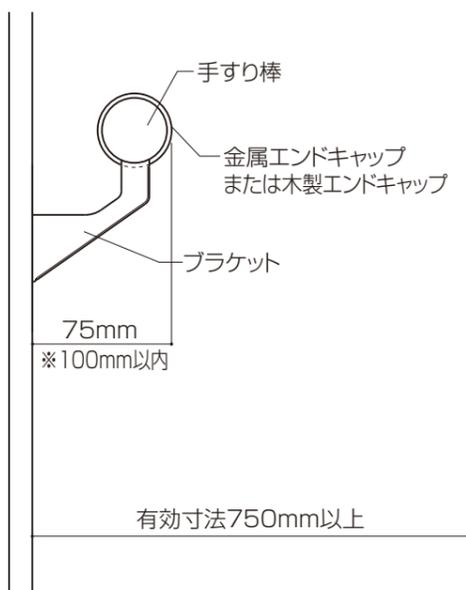
## ■施工前の確認

### ■手すりの設置位置

階段有効幅は建築基準法に基づき、750mm 以上確保してください。下記の条件を満たしているか設置場所を確認してください。

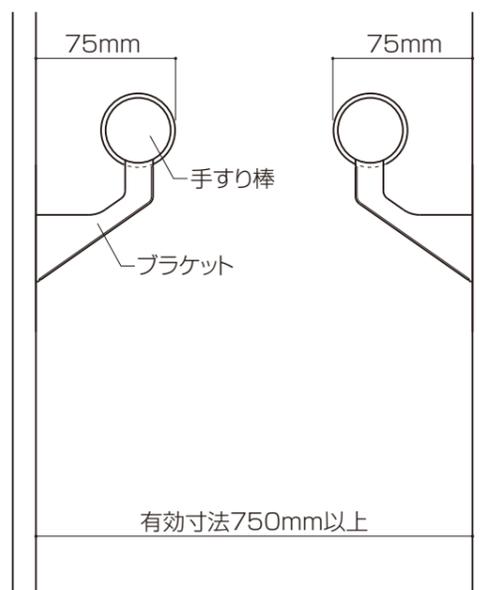
#### ①片側に手すりを設置

※手すりの幅が 100mm 以内であれば、階段有効幅に関係しません。

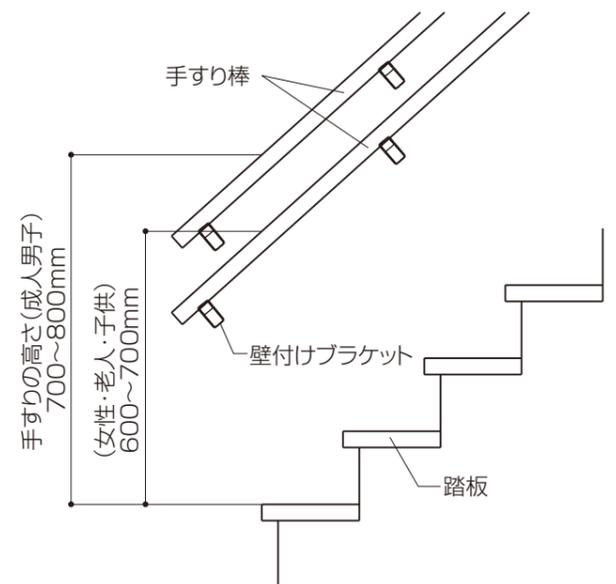


#### ②両側に手すりを設置

※手すりの幅が 100mm 以内であれば、階段有効幅に関係しません。



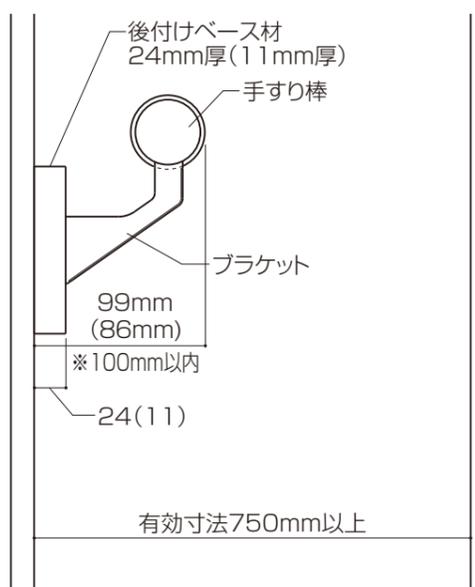
#### ③手すりの高さ位置(参考)



### 【後付けベース材を使用する場合】

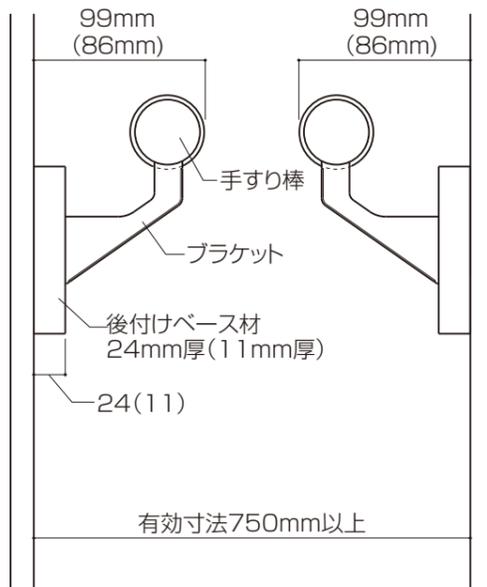
#### ①片側に手すりを設置

※手すりの幅が 100mm 以内であれば、階段有効幅に関係しません。



#### ②両側に手すりを設置

※手すりの幅が 100mm 以内であれば、階段有効幅に関係しません。

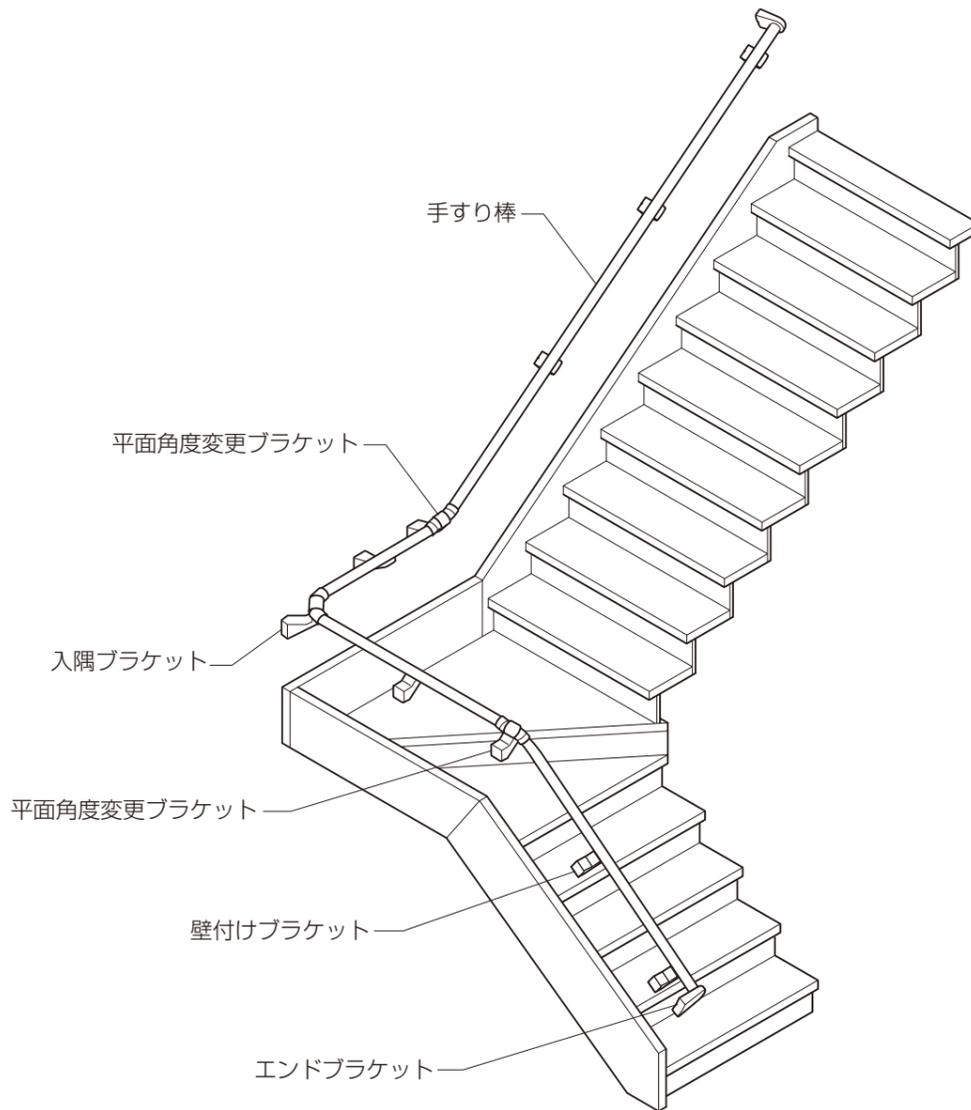


( ) 内寸法は、後付けベース材 11mm 厚の場合を示す。

■各部の名称

※階段形態により手すり取付けのパターンが異なります。

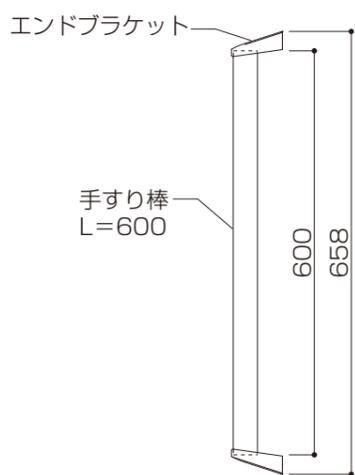
■階段手すり外廻り(参考例)



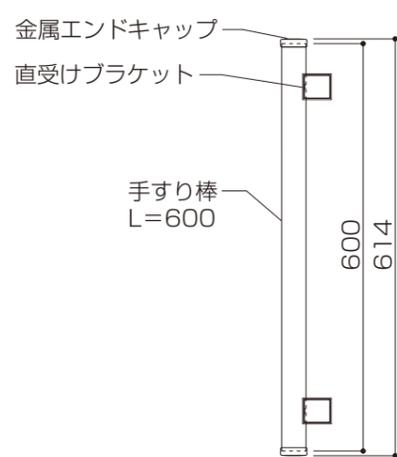
■その他の納まり

I型プラン

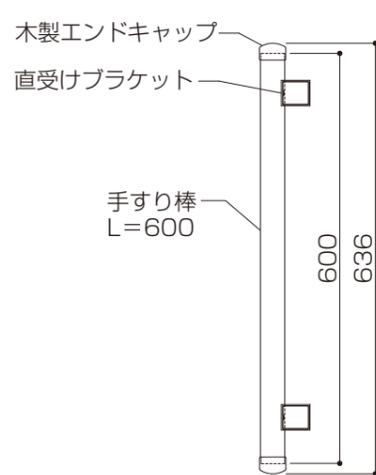
●エンドブラケット納め



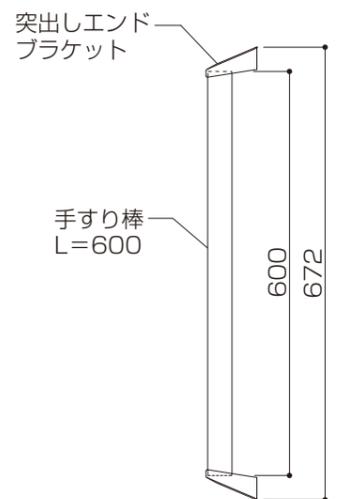
●金属エンドキャップ納め



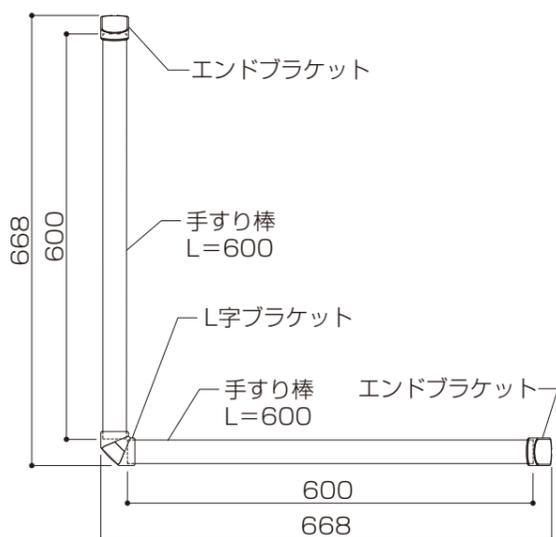
●木製エンドキャップ納め



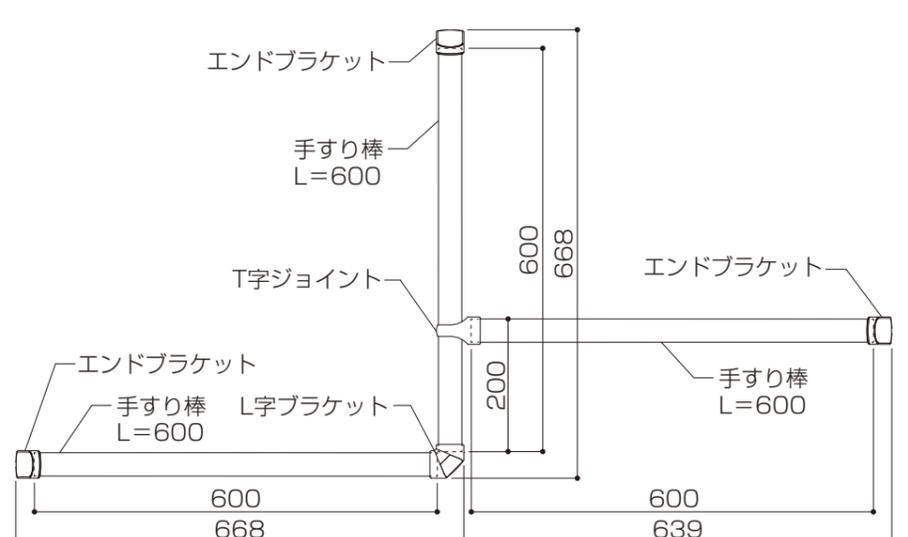
●突出しエンドブラケット納め



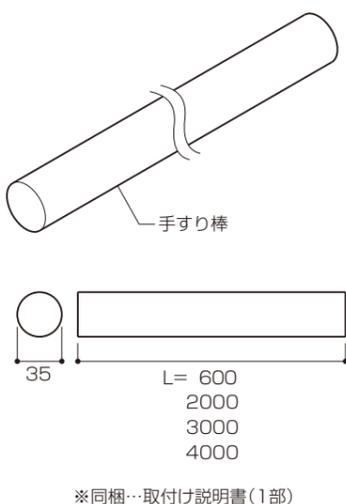
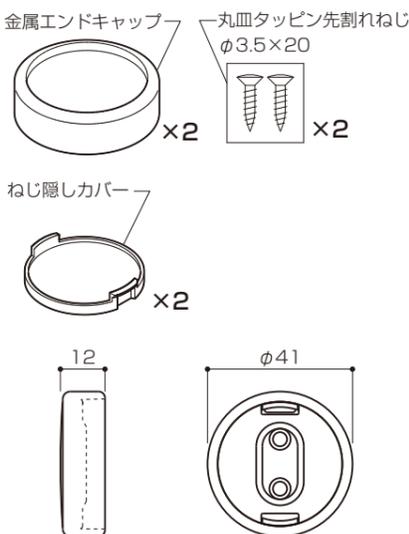
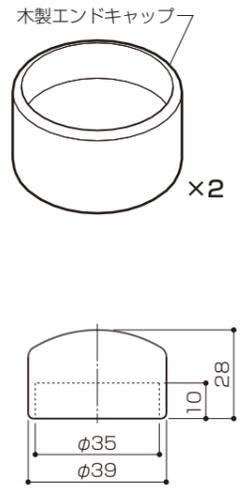
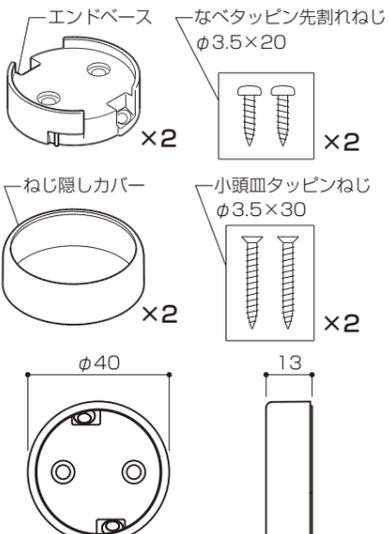
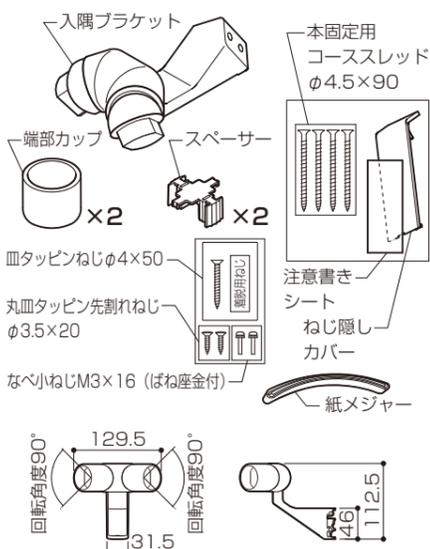
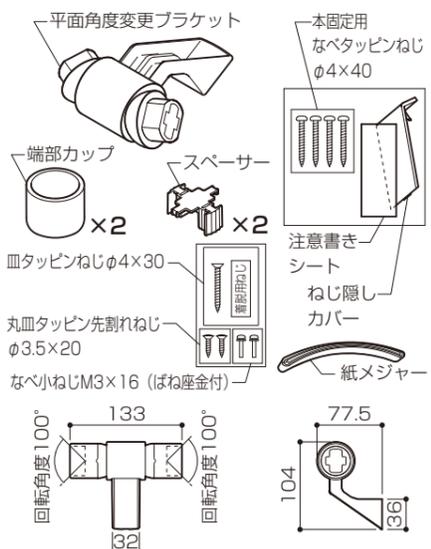
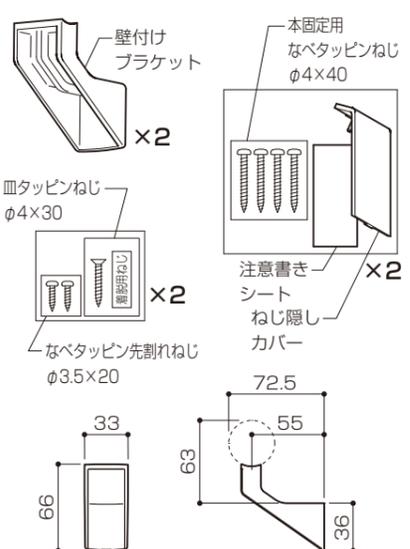
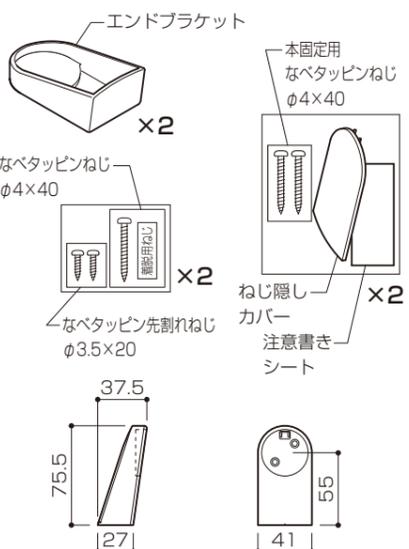
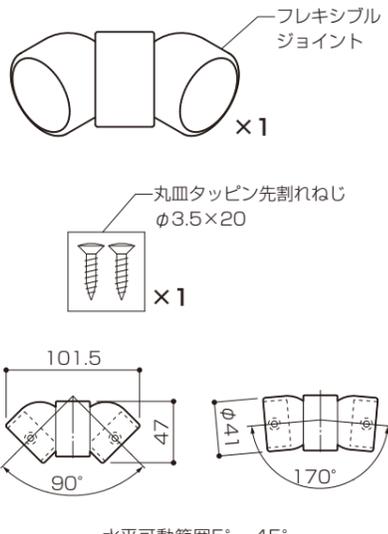
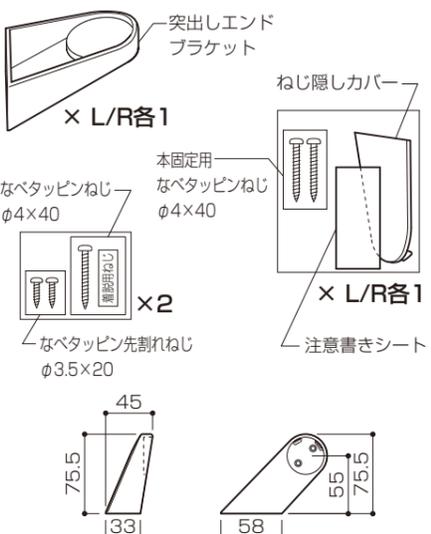
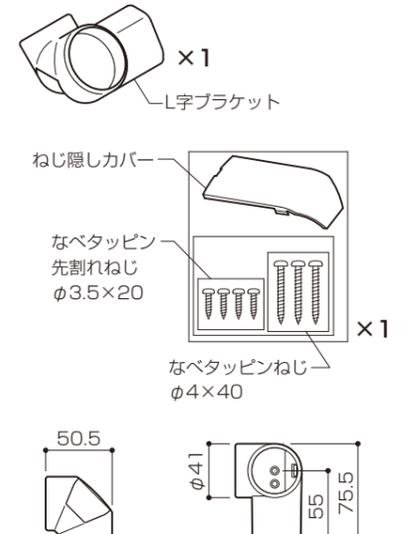
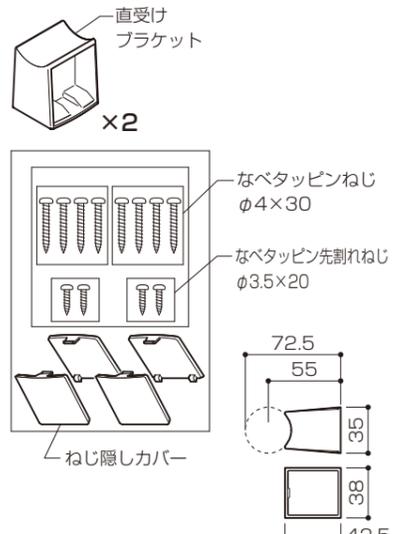
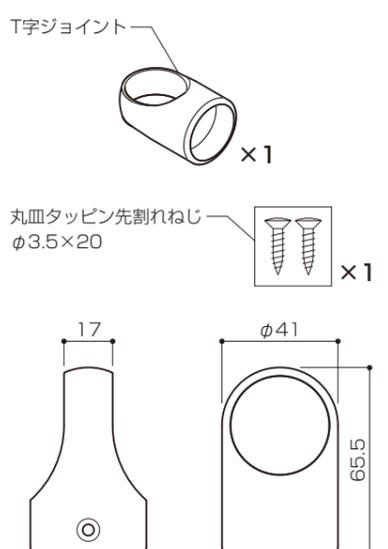
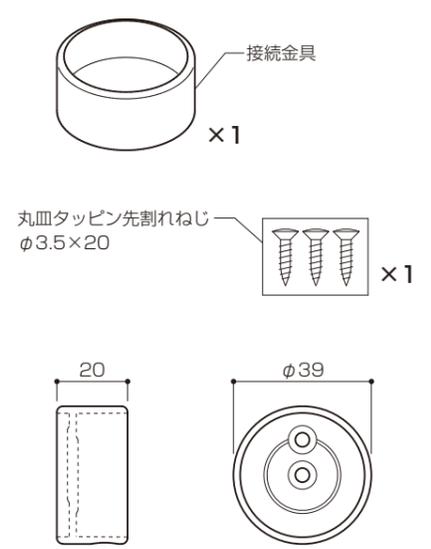
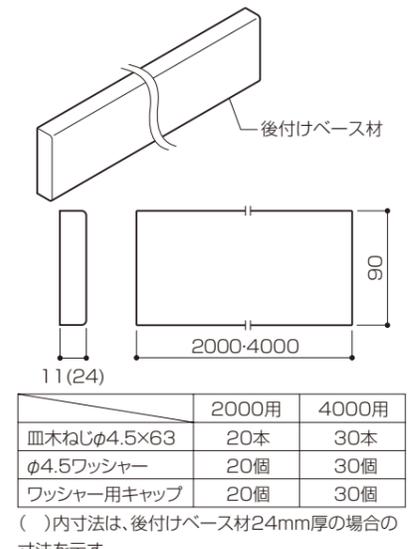
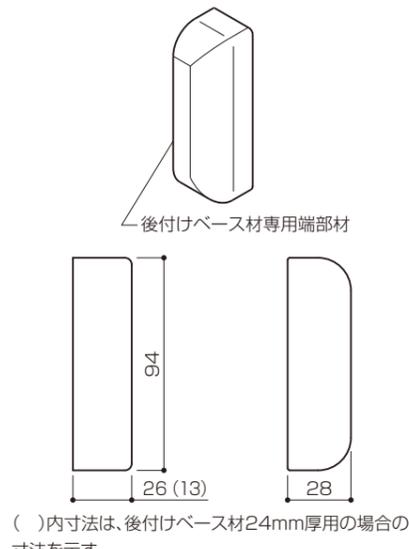
●L型プラン (エンドブラケット納め)



●TL型プラン (エンドブラケット納め)

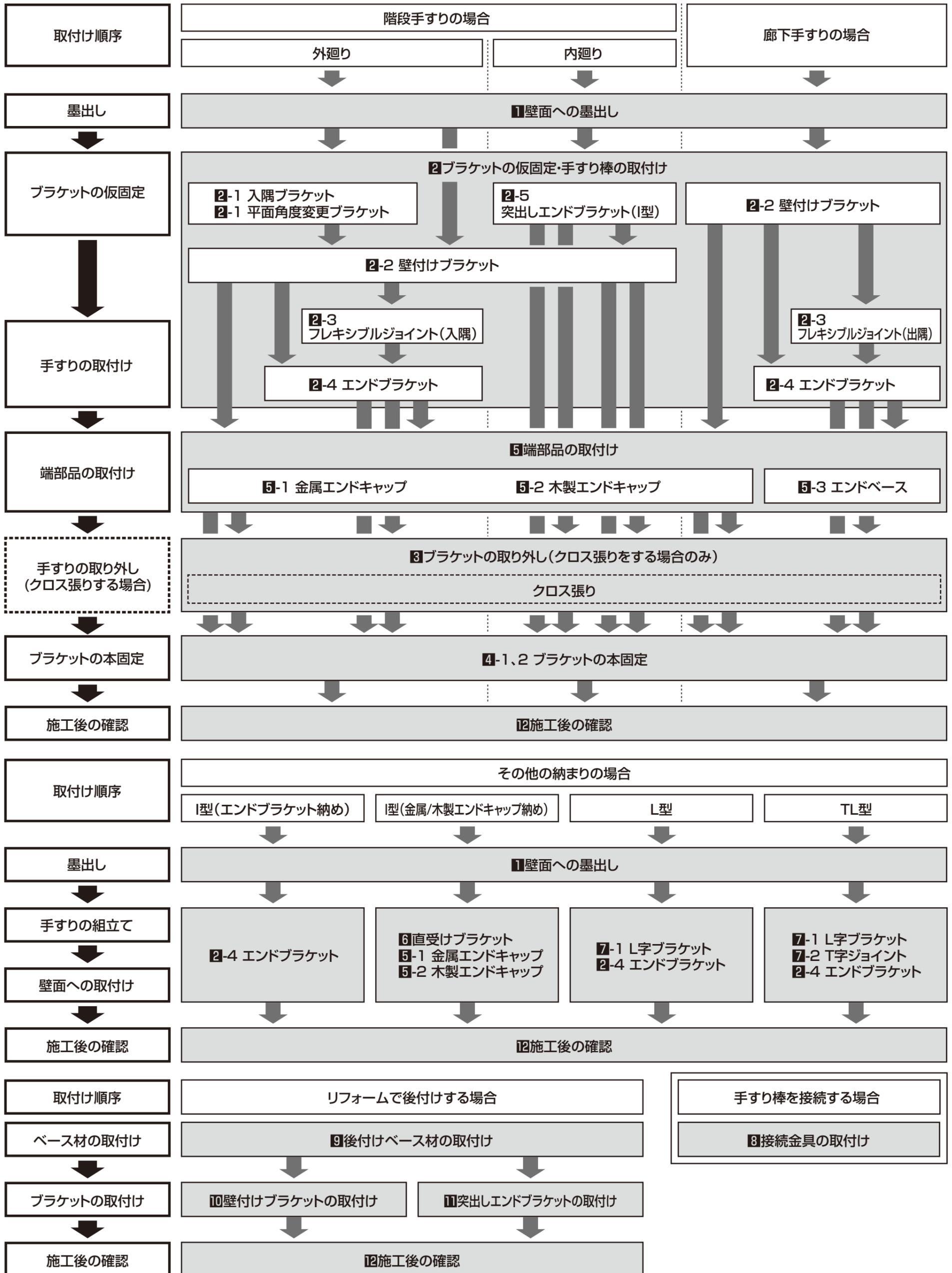


■部品・部材の明細

手すり棒	金属エンドキャップ	木製エンドキャップ	エンドベース												
 <p>手すり棒</p> <p>35</p> <p>L= 600 2000 3000 4000</p> <p>※同梱…取付け説明書(1部)</p>	 <p>金属エンドキャップ x2</p> <p>丸皿タッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>ねじ隠しカバー x2</p> <p>12</p> <p><math>\phi 41</math></p>	 <p>木製エンドキャップ x2</p> <p>28</p> <p><math>\phi 35</math></p> <p><math>\phi 39</math></p>	 <p>エンドベース x2</p> <p>なべタッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>ねじ隠しカバー x2</p> <p>小頭皿タッピンねじ <math>\phi 3.5 \times 30</math> x2</p> <p><math>\phi 40</math></p> <p>13</p>												
入隅ブラケット	平面角度変更ブラケット	壁付けブラケット	エンドブラケット												
 <p>入隅ブラケット x2</p> <p>本固定用 コーススレッド <math>\phi 4.5 \times 90</math> x2</p> <p>端部カップ x2</p> <p>スペーサー x2</p> <p>皿タッピンねじ <math>\phi 4 \times 50</math> x2</p> <p>丸皿タッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>なべねじ M3 <math>\times 16</math> (ばね座金付) x2</p> <p>注意書きシート</p> <p>ねじ隠しカバー</p> <p>紙メジャー</p> <p>回転角度 <math>90^\circ</math></p> <p>129.5</p> <p>31.5</p> <p>回転角度 <math>90^\circ</math></p> <p>46</p> <p>112.5</p>	 <p>平面角度変更ブラケット x2</p> <p>本固定用 なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x2</p> <p>端部カップ x2</p> <p>スペーサー x2</p> <p>皿タッピンねじ <math>\phi 4 \times 30</math> x2</p> <p>丸皿タッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>なべねじ M3 <math>\times 16</math> (ばね座金付) x2</p> <p>注意書きシート</p> <p>ねじ隠しカバー</p> <p>紙メジャー</p> <p>回転角度 <math>100^\circ</math></p> <p>133</p> <p>32</p> <p>回転角度 <math>100^\circ</math></p> <p>77.5</p> <p>104</p> <p>36</p>	 <p>壁付けブラケット x2</p> <p>本固定用 なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x2</p> <p>皿タッピンねじ <math>\phi 4 \times 30</math> x2</p> <p>なべタッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>注意書きシート</p> <p>ねじ隠しカバー</p> <p>66</p> <p>33</p> <p>63</p> <p>72.5</p> <p>55</p> <p>36</p>	 <p>エンドブラケット x2</p> <p>本固定用 なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x2</p> <p>なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x2</p> <p>なべタッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>ねじ隠しカバー</p> <p>注意書きシート</p> <p>75.5</p> <p>27</p> <p>37.5</p> <p>41</p> <p>55</p>												
フレキシブルジョイント	突出しエンドブラケット	L字ブラケット	直受けブラケット												
 <p>フレキシブルジョイント x1</p> <p>丸皿タッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x1</p> <p>101.5</p> <p>47</p> <p><math>90^\circ</math></p> <p><math>170^\circ</math></p> <p><math>\phi 41</math></p> <p>水平可動範囲 <math>5^\circ \sim 45^\circ</math></p>	 <p>突出しエンドブラケット x L/R各1</p> <p>ねじ隠しカバー x L/R各1</p> <p>なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x2</p> <p>本固定用 なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x2</p> <p>なべタッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>注意書きシート</p> <p>45</p> <p>33</p> <p>75.5</p> <p>58</p> <p>55</p> <p>75.5</p>	 <p>L字ブラケット x1</p> <p>ねじ隠しカバー x1</p> <p>なべタッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x1</p> <p>なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 40</math> x1</p> <p>50.5</p> <p><math>\phi 41</math></p> <p>55</p> <p>75.5</p>	 <p>直受けブラケット x2</p> <p>なべタッピンねじ <math>\phi 4 \times 30</math> x2</p> <p>なべタッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x2</p> <p>ねじ隠しカバー</p> <p>72.5</p> <p>55</p> <p>35</p> <p>38</p> <p>42.5</p>												
T字ジョイント	接続金具	後付けベース材	後付けベース材専用端部材												
 <p>T字ジョイント x1</p> <p>丸皿タッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x1</p> <p>17</p> <p><math>\phi 41</math></p> <p>65.5</p>	 <p>接続金具 x1</p> <p>丸皿タッピン先割れねじ <math>\phi 3.5 \times 20</math> x1</p> <p>20</p> <p><math>\phi 39</math></p>	 <p>後付けベース材</p> <p>11(24)</p> <p>2000-4000</p> <p>90</p> <table border="1" data-bbox="1092 2656 1480 2775"> <tr> <td></td> <td>2000用</td> <td>4000用</td> </tr> <tr> <td>皿木ねじ <math>\phi 4.5 \times 63</math></td> <td>20本</td> <td>30本</td> </tr> <tr> <td><math>\phi 4.5</math>ワッシャー</td> <td>20個</td> <td>30個</td> </tr> <tr> <td>ワッシャー用キャップ</td> <td>20個</td> <td>30個</td> </tr> </table> <p>( )内寸法は、後付けベース材24mm厚の場合の寸法を示す。</p>		2000用	4000用	皿木ねじ $\phi 4.5 \times 63$	20本	30本	$\phi 4.5$ ワッシャー	20個	30個	ワッシャー用キャップ	20個	30個	 <p>後付けベース材専用端部材</p> <p>26(13)</p> <p>94</p> <p>28</p> <p>( )内寸法は、後付けベース材24mm厚用の場合の寸法を示す。</p>
	2000用	4000用													
皿木ねじ $\phi 4.5 \times 63$	20本	30本													
$\phi 4.5$ ワッシャー	20個	30個													
ワッシャー用キャップ	20個	30個													

■施工のながれ

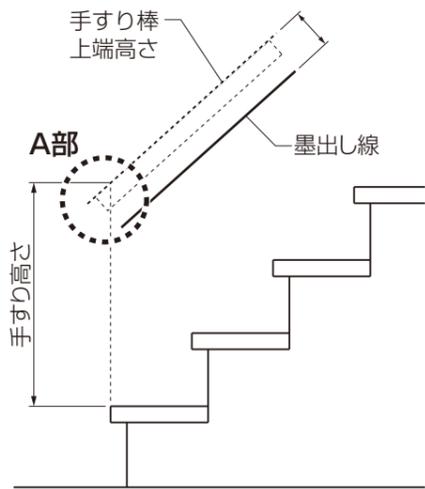
クロス張り後に手すりを取付ける場合は「**3**ブラケットの取り外し」は不要です。



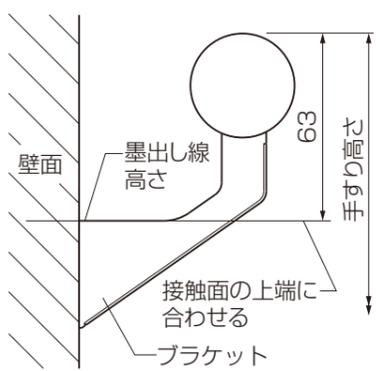
## ■取付け手順

### ■壁面への墨出し(直線部から勾配部)

①段鼻から手すり高さを基準に、ブラケットと壁の接触面上端の線で墨出しをします。  
 ※壁面に接するブラケット取付け面上端が墨出し線の合わせ位置になります。

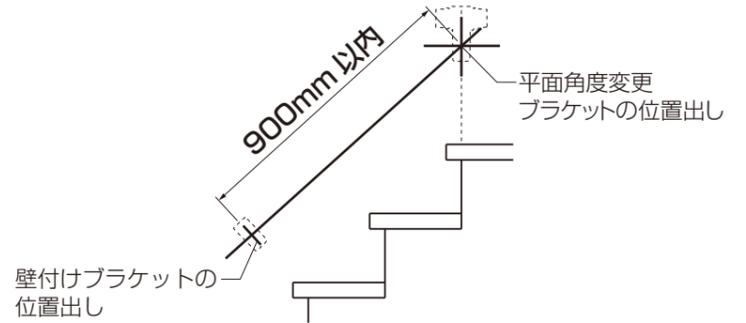


#### ■A部断面詳細図



### ■ブラケット位置の墨出しについて

ブラケットの取付け間隔が900mm以内になるよう、ブラケット位置の墨出しをします。  
 平面角度変更ブラケットは水平に取付けできるように墨出ししてください。  
 (エンドブラケットの場合は「**2-4**エンドブラケットの取付け」を参照してください。)



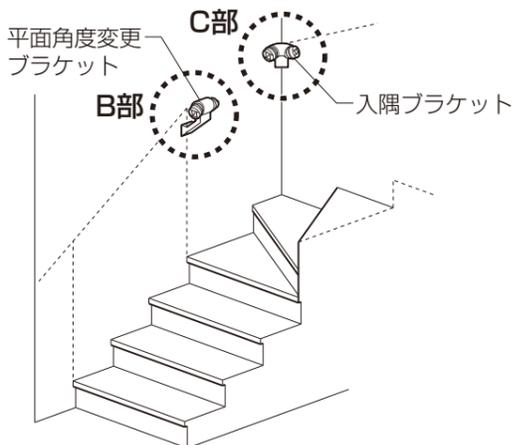
## ■2 ブラケットの仮固定と手すり棒の取付け

### ■2-1 入隅ブラケット・平面角度変更ブラケットの取付け

①墨出し線に合わせてそれぞれのブラケット位置を合わせます。  
 ②下穴φ2.5mmをあけ、着脱用ねじ(入隅ブラケット:皿タッピンねじφ4×50、平面角度変更ブラケット:皿タッピンねじφ4×30)でブラケットを仮固定します。  
 ※平面角度変更ブラケットは取付け面上端が水平になるよう取付けてください  
 ※壁面入隅部の角度が90°出ていることを確認してください。  
 ※入隅ブラケットは角を壁面にしっかり当て、すき間ができないようにしてください。

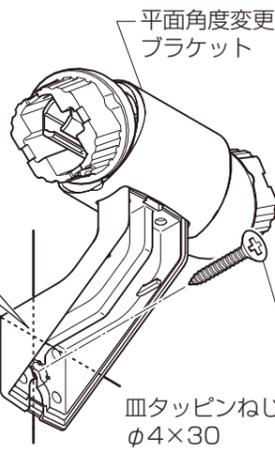
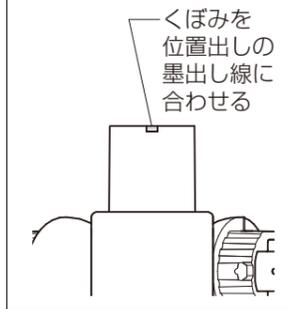
### ▲注意

●仮固定中の手すりとブラケットを故意に揺すったり、力を加えないでください。手すりが脱落するおそれがあります。

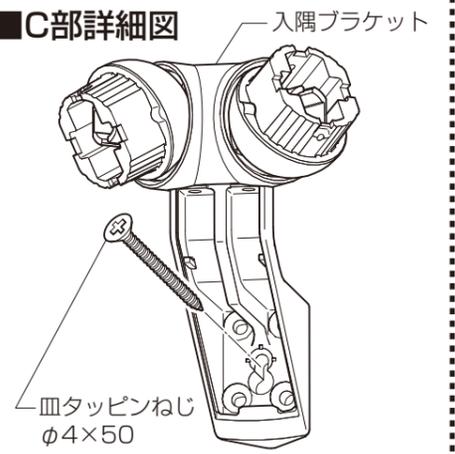


#### ■B部詳細図

##### ■上面側



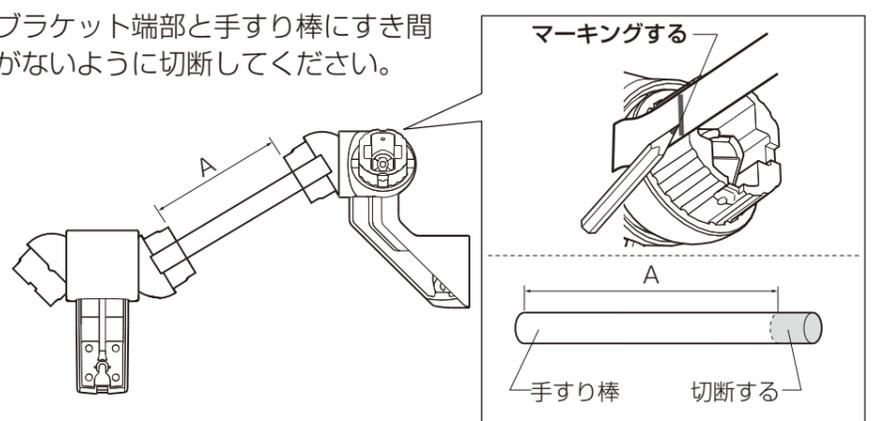
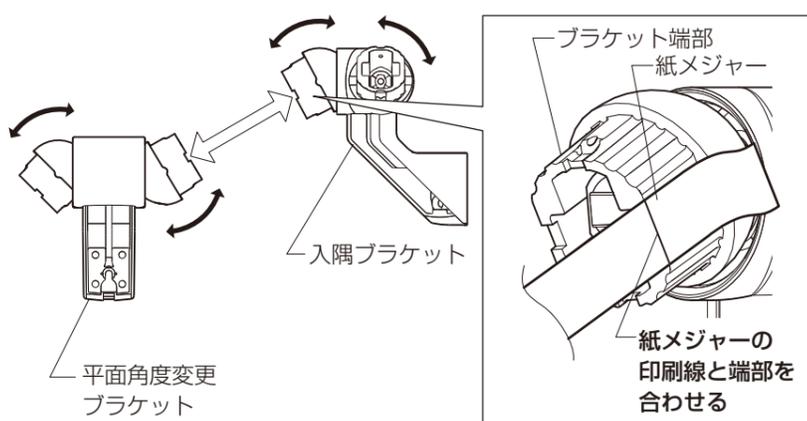
#### ■C部詳細図



③それぞれのブラケット端部の角度を調整します。  
 ④紙メジャーに貼られている両面テープのリケイ紙をはがします。  
 ⑤紙メジャーの印刷線をブラケット端部に合わせて貼り付けてください。

⑥逆側のブラケット端部までの距離を紙テープにマーキングをします。  
 ⑦紙メジャーの印刷線とマーキングした線の距離(A)を手すり棒にトレースし、手すり棒を切断します。

※ブラケット端部と手すり棒にすき間がないように切断してください。



### ■入隅ブラケット・平面角度変更ブラケットの角度調整について

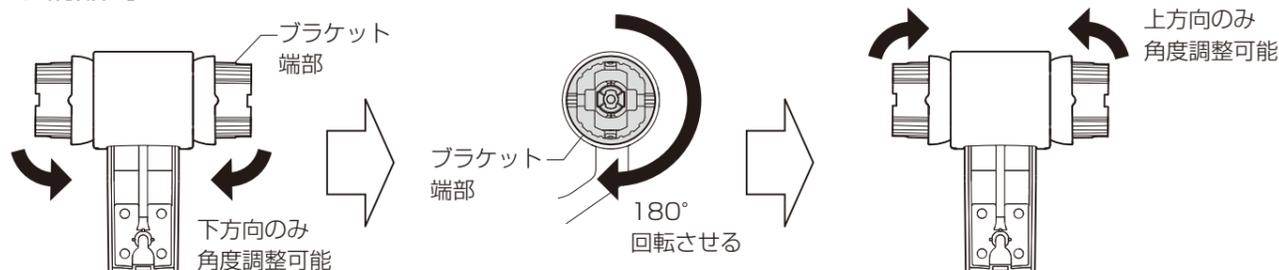
納品時、ブラケット端部は下方向のみ角度調整可能です。上方向に角度調整する場合はブラケット端部を180°回転させてから調整してください。

調整範囲は入隅ブラケット:90°、平面角度変更ブラケット:100°です。

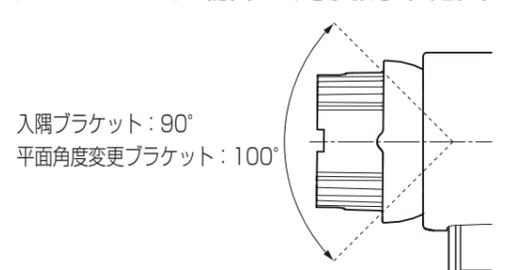
※平面角度変更ブラケットを水平に取付けできるのは、階段角度50°までです。50°以上の場合は、平面角度変更ブラケット斜めに取付けるか、またはフレキシブルジョイントをご使用ください。

※ブラケット端部の角度を水平で使用する場合は納品時の向きで使用してください。

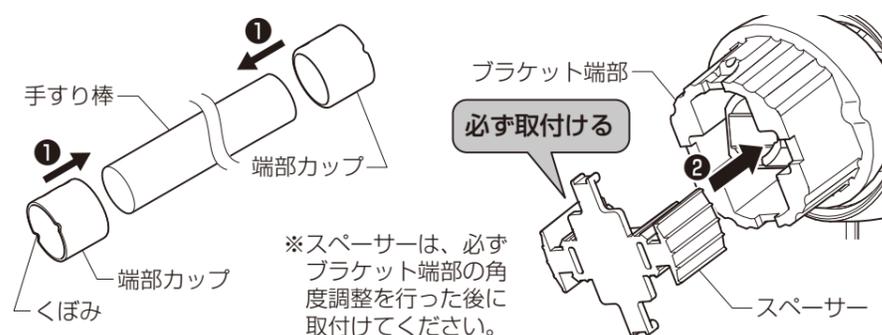
#### ●納品時



#### ●ブラケット端部の角度調節範囲

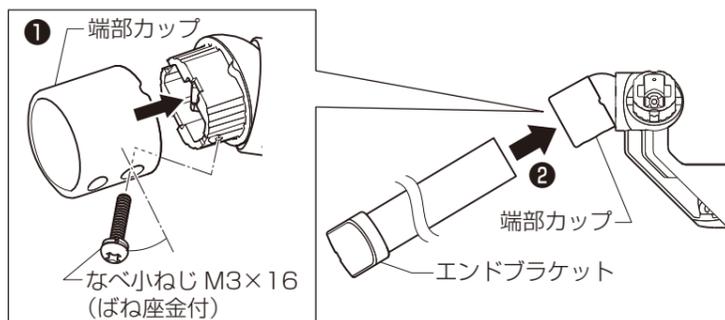


- ⑧手すり棒に端部カップをはめ込みます。  
端部カップのくぼみが外側を向くように入れてください。
- ⑨スペーサーをブラケット端部に取付けます。
- ⑩手すり棒と端部カップをブラケット間に入れます。端部カップをブラケット端部が隠れるまでスライドさせて手すり棒を仮止めします。  
端部カップの取付け穴は下側に向けてください。
- ⑪端部カップをなべ小ねじM3×16(ばね座金付)でブラケットに下側から取付けてください。
- ⑫端部カップの取付け穴に合わせて、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。
- ⑬手すり棒を丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20で端部カップに固定してください。



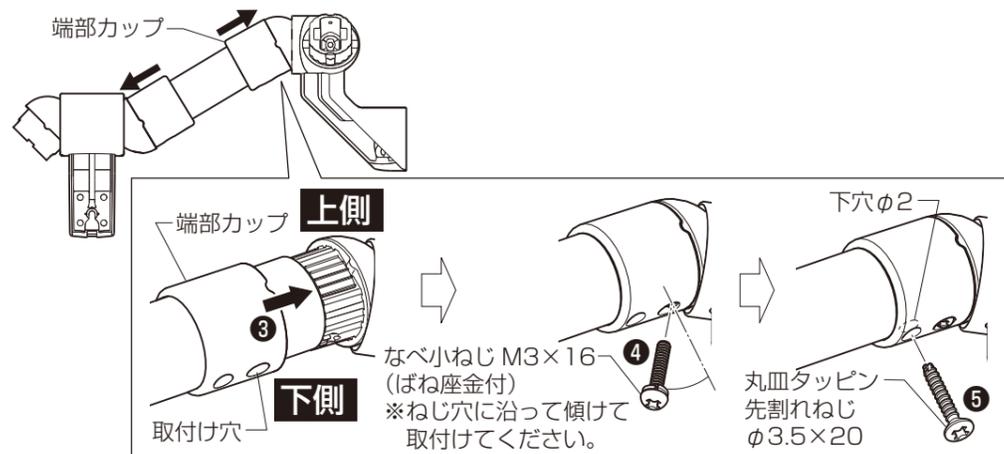
**お願い**

※反対側のブラケット端部をエンドブラケット納めにする場合は端部カップを取付けた後に、エンドブラケット取付け済みの手すり棒を差込んで、位置合わせしてください。

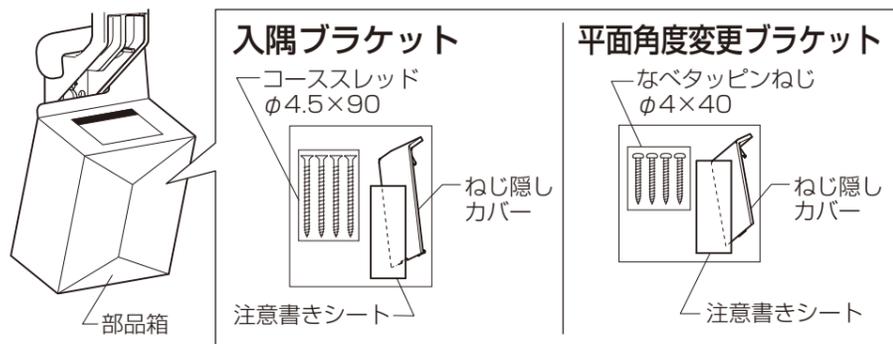


クロス張りをする場合→⑭の作業後、③ブラケットの取り外しへ

クロス張りをしない場合 →④-2ブラケットの本固定へ



- ⑭本固定用ねじ(入隅ブラケット: コーススレッドφ4.5×90、平面角度変更ブラケット: なべタッピンねじφ4×40)、ねじ隠しカバーは部品箱に入れて保管します。  
※部品箱の注意書きが見えるようにそれぞれのブラケットに引っ掛けてください。

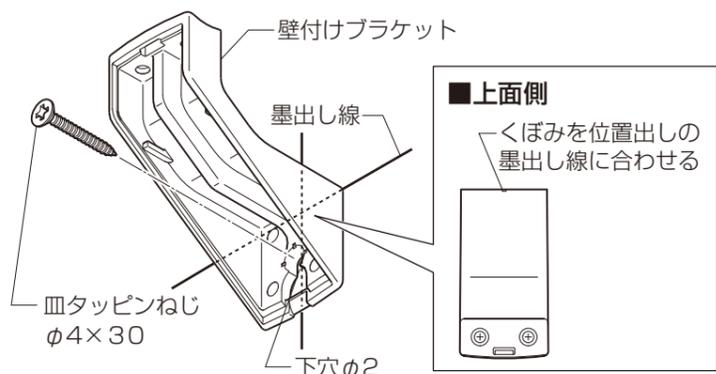


**注意**

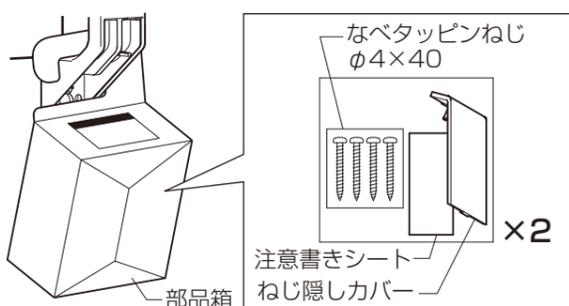
●仮固定中の手すりとブラケットを故意に揺すったり、力を加えないでください。手すりが脱落するおそれがあります。

**2-2 壁付けブラケットの取付け**

- ①墨出し線に合わせて壁付けブラケットの取付け位置を合わせます。
- ②下穴φ2.5mmをあけ、着脱用ねじ(皿タッピンねじ4×30)で壁付けブラケットを仮固定します。

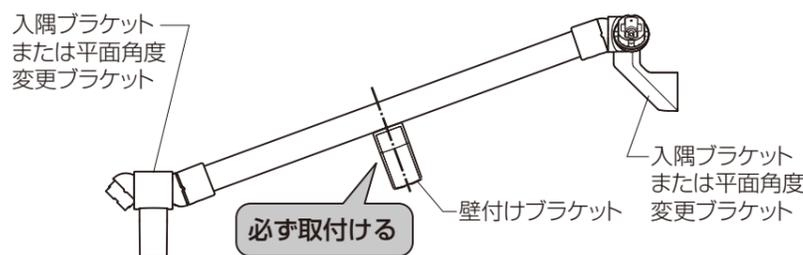


- ⑤本固定用ねじ(なべタッピンねじφ4×40)、ねじ隠しカバーは部品箱に入れて保管します。  
※部品箱の注意書きが見えるように壁付けブラケットに引っ掛けてください。

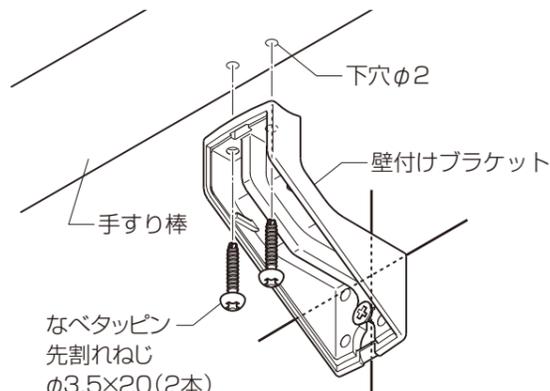


**お願い**

※入隅ブラケットまたは平面角度変更ブラケット同士を手すり棒で接続する場合は、手すり棒の中心に壁付けブラケットを取付けてください。



- ③壁付けブラケットの取付け穴に合わせて、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。
- ④手すり棒をなべタッピン先割れねじ3.5×20(2本)で壁付けブラケットに取付けます。



クロス張りをする場合→⑤の作業後、③ブラケットの取り外しへ

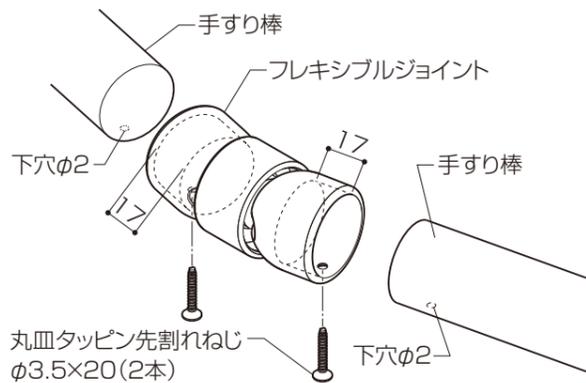
クロス張りをしない場合 →④-2ブラケットの本固定へ

**注意**

●仮固定中の手すりとブラケットを故意に揺すったり、力を加えないでください。手すりが脱落するおそれがあります。

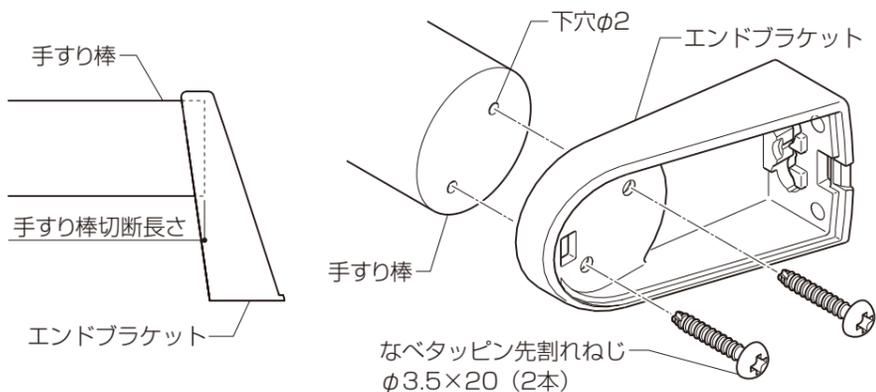
## 2-3フレキシブルジョイントの取付け

- ①フレキシブルジョイントの差込み口に手すり棒が17mm入ること、また、壁から手すり棒中心までの距離が55mmとなることを見込んで、手すり棒を切断します。
  - ②フレキシブルジョイントの手すり棒固定穴に合わせ、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20(1本)で片方の手すり棒を固定します。
  - ③もう片側の手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20(1本)で固定します。
  - ④手すりの設置角度・取付け済のブラケットに合わせ、フレキシブルジョイントを動かして位置を合わせます。(カップ部分の▽の方向に動きます。)
- ※フレキシブルジョイントには着脱機能はありません。隣接する壁付けブラケットと一緒に着脱してください。



## 2-4エンドブラケットの取付け

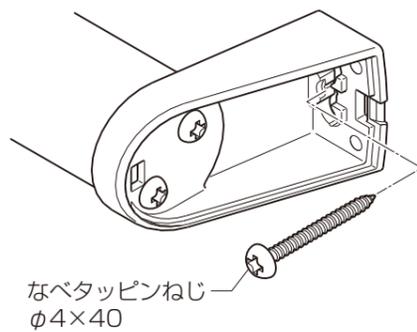
- ①エンドブラケットの位置に合わせて手すり棒を切断します。  
※手すり棒の切断面は垂直に切断してください。
- ②手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、なべタッピン先割れねじφ3.5×20(2本)で取付けてください。



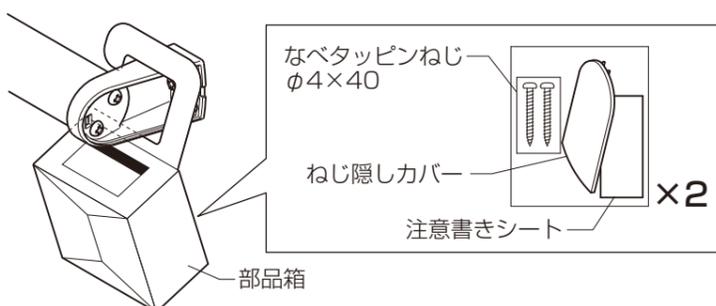
- ③エンドブラケットを着脱用ねじ(なべタッピンねじφ4×40)で仮固定してください。

**クロス張りをする場合**  
→④の作業後、**3** ブラケットの取り外しへ

**クロス張りをしない場合**  
→**4-2** ブラケットの本固定へ



- ④本固定用ねじ(なべタッピンねじφ4×40)、ねじ隠しカバーは部品箱に入れて保管します。  
※部品箱の注意書きが見えるようにエンドブラケットに引っ掛けてください。

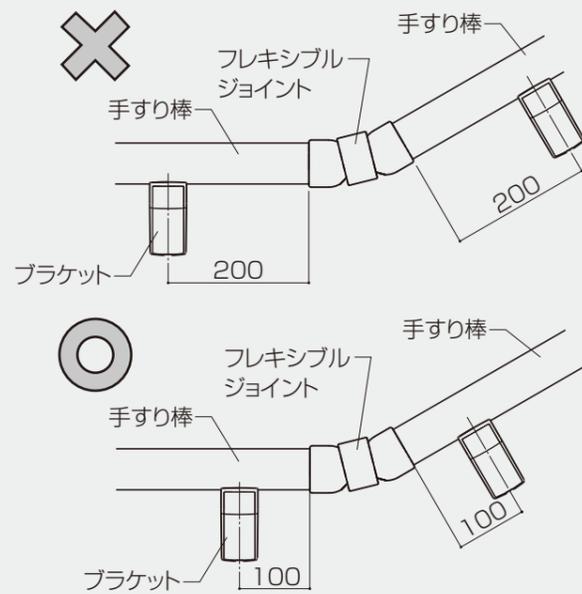


### ▲ 注意

- 仮固定中の手すりとブラケットを故意に揺すったり、力を加えないでください。手すりが脱落するおそれがあります。

### ▲ 注意

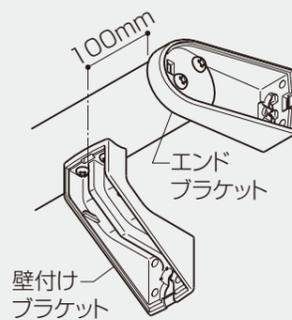
- 手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。
- ・手すり棒を、フレキシブルジョイントの奥まで差込んで固定してください。
- ・手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。
- ・フレキシブルジョイントの端部より100mm以内の位置に壁付けブラケットを取付けてください。



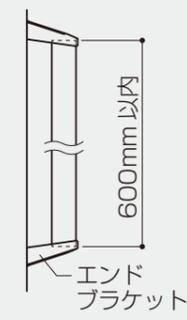
### ▲ 注意

- 手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。
- ・手すり棒を、エンドブラケットの奥まで差込んで固定してください。
- ・手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。
- ・階段や廊下に手すりを設置する場合は、エンドブラケットから100mm以内に壁付けブラケットを取付けてください。(図1)ただし、I型・L型・TL型で使用する場合はエンドブラケットの間隔を600mm以内で取付けてください。(図2)600mmを超える場合は、直受けブラケットを600mm以内の間隔で取付けてください。(図3)

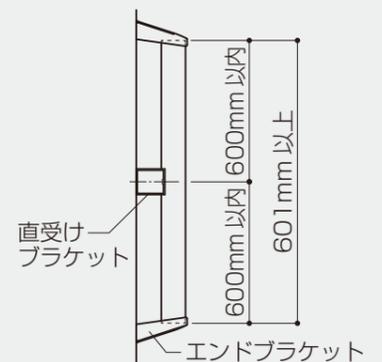
(図1)



(図2)



(図3)



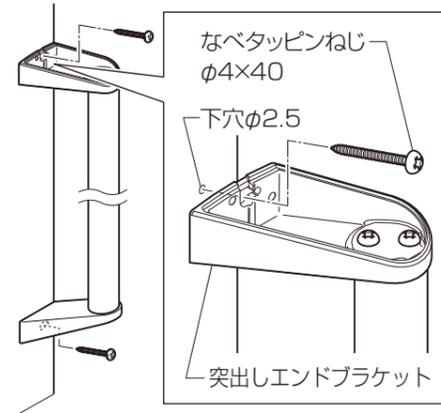
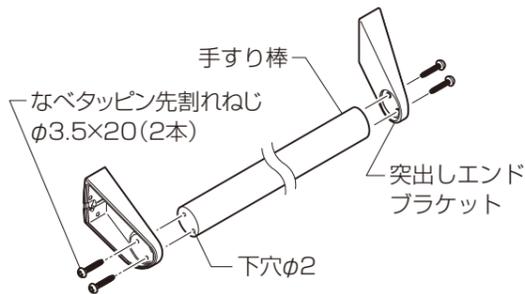
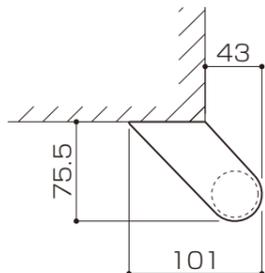
## 2-5 突出しエンドブラケットの取付け(出隅に型で取付ける場合)

① 突出しエンドブラケットの位置に合わせて棒を切断します。  
※手すり棒の切断面は垂直に切断してください。

② 突出しエンドブラケットに手すり棒を差込みます。  
③ 平滑な面に置いて両端の突出しエンドブラケットの位置合わせをし、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。  
④ なベタッピン先割れねじφ3.5×20(2本)で取付けてください。

⑤ 突出しエンドブラケットを壁面の設置高さに位置合わせし、壁に下穴(φ2.5mm)をあけます。  
⑥ 着脱用ねじ(なベタッピンねじφ4×40)で壁面に仮固定してください。

### ● 突出しエンドブラケットの納まり



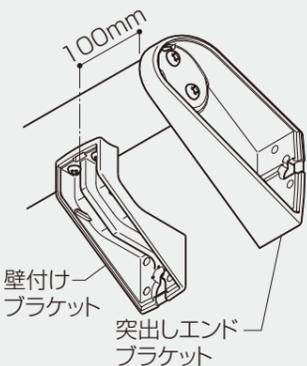
クロス張りをする場合  
→ ⑦の作業後、③ブラケットの取り外しへ

クロス張りをしない場合  
→ ④-2ブラケットの本固定へ

### ▲ 注意

● 手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。  
・手すり棒を、突出しエンドブラケットの奥まで差込んで固定してください。  
・手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。  
・階段や廊下に手すりを設置する場合は、突出しエンドブラケットから100mm以内に壁付けブラケットを取付けてください。(図1)ただし、I型で使用する場合はブラケット間隔を600mm以内で取付けてください。(図2) 600mmを超える場合は、壁付けブラケットを600mm以内の間隔で取付けてください。(図3)

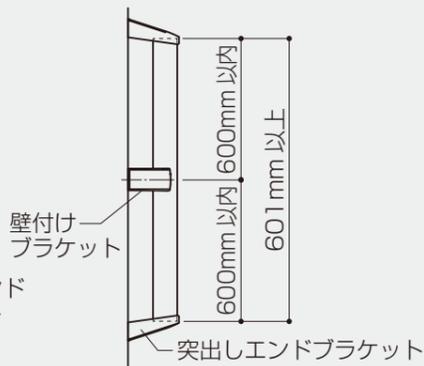
(図1)



(図2)

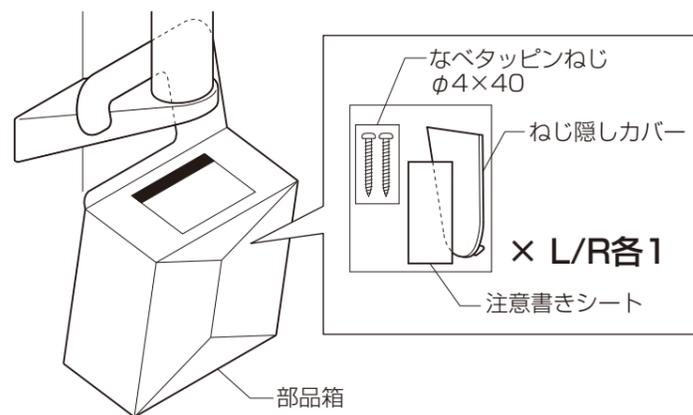


(図3)



⑦ 本固定用ねじ(なベタッピンねじφ4×40)、ねじ隠しカバーは部品箱に入れて保管します。

※部品箱の注意書きが見えるように手すり棒に引っ掛けてください。



### ▲ 注意

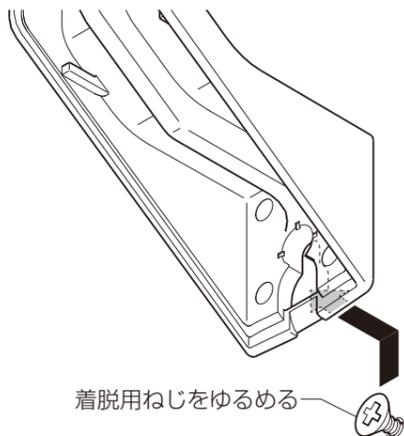
● 仮固定中の手すりとブラケットを故意に揺すったり、力を加えないでください。手すりが脱落するおそれがあります。

## 3 ブラケットの取り外し(クロス張りをする場合のみ)

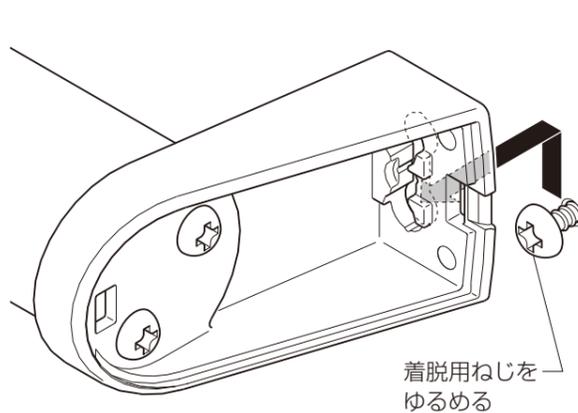
① 着脱用ねじをゆるめ、手すり棒とブラケットをスライドさせて取り外します。

※取り外しにくい場合(角度の変わり目など)は手すり棒の固定ねじ(丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20)を外し、分割して取り外してください。

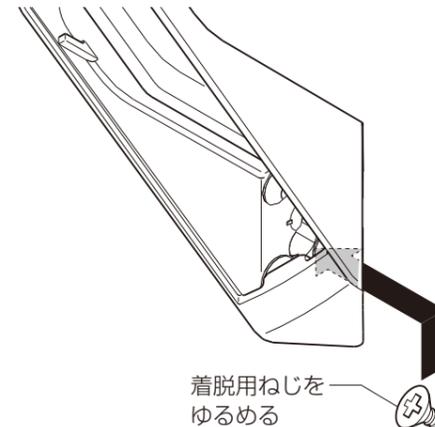
### ● 壁付けブラケットの取り外し



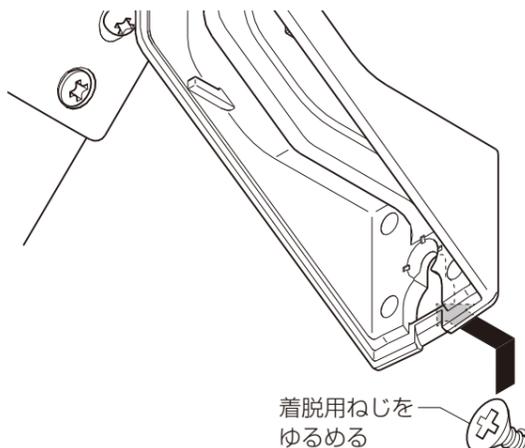
### ● エンドブラケットの取り外し



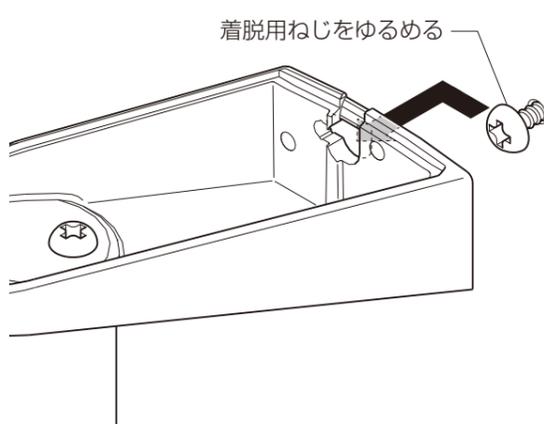
### ● 入隅ブラケットの取り外し



### ● 平面角度変更ブラケットの取り外し



### ● 突出しエンドブラケットの取り外し



### お願い

※ブラケット取り外し後、部品箱をなくさないように保管してください。

#### 4 ブラケットの本固定

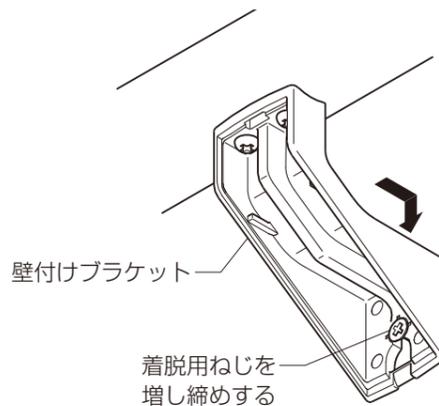
##### 4-1 ブラケットの再取付け(クロス張りをした場合のみ)

①ゆるめていた着脱用ねじにブラケットをはめ込み、増し締めして固定します。  
 ※エンドブラケットが取付けにくい場合は、先にエンドブラケット取付けてください。

※説明図は壁付けブラケットの場合を示します。

#### ▲ 注意

●着脱用ねじを増し締めしてください。増し締めをしないと手すり脱落するおそれがあります。



##### 4-2 ブラケットの本固定

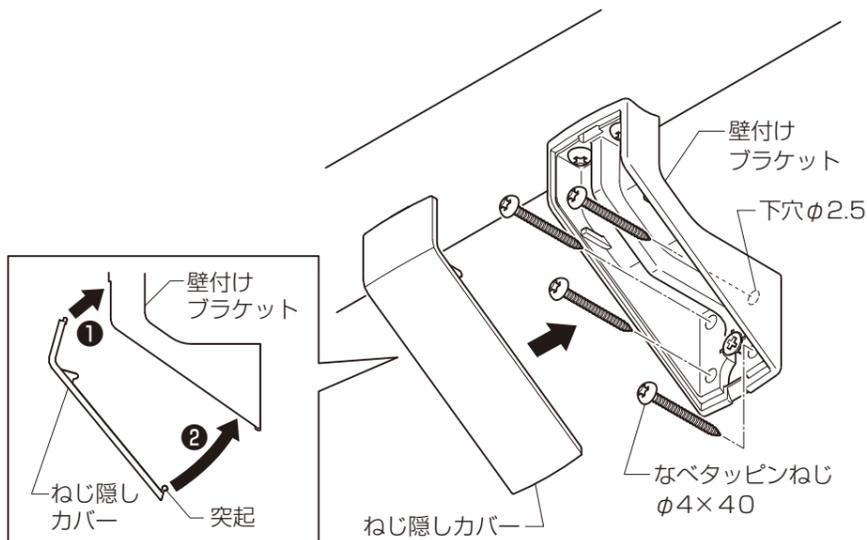
①各ブラケットを本固定用ねじ(入隅ブラケット:コーススレッドφ4.5×90、その他のブラケット:なべタッピンねじφ4×40)で本固定します。

※壁に下穴(φ2.5mm)をあけてから取付けてください。

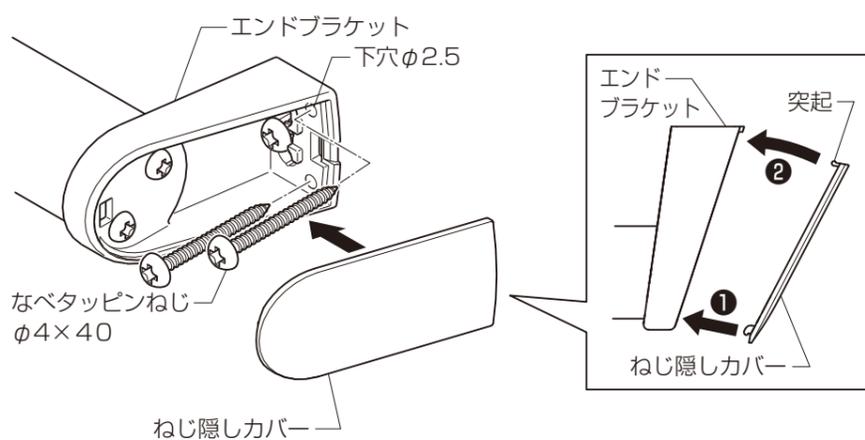
②各ブラケットや手すり棒にガタツキがないことを確認してから、ねじ隠しカバーを取付けます。

※ねじ隠しカバー両端の突起をブラケットに引っ掛けるようにして取付けてください。

##### ●壁付けブラケットの本固定

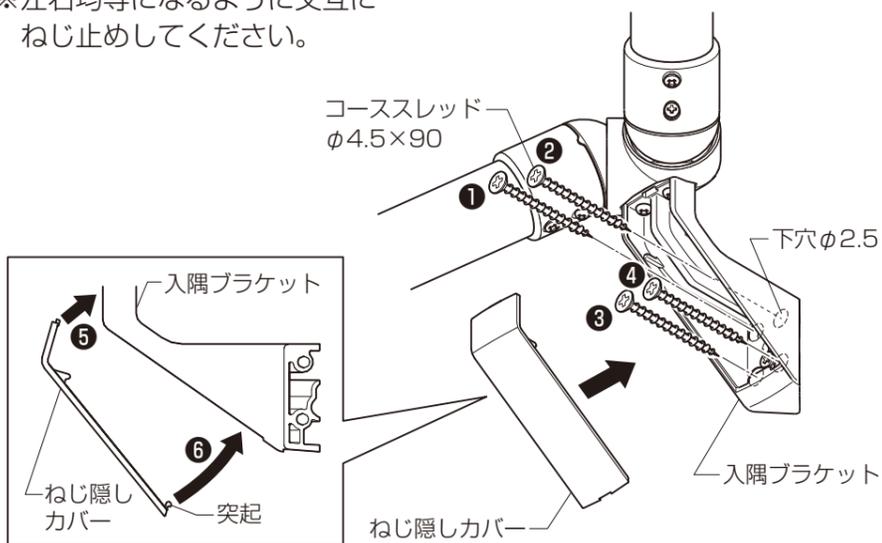


##### ●エンドブラケットの本固定

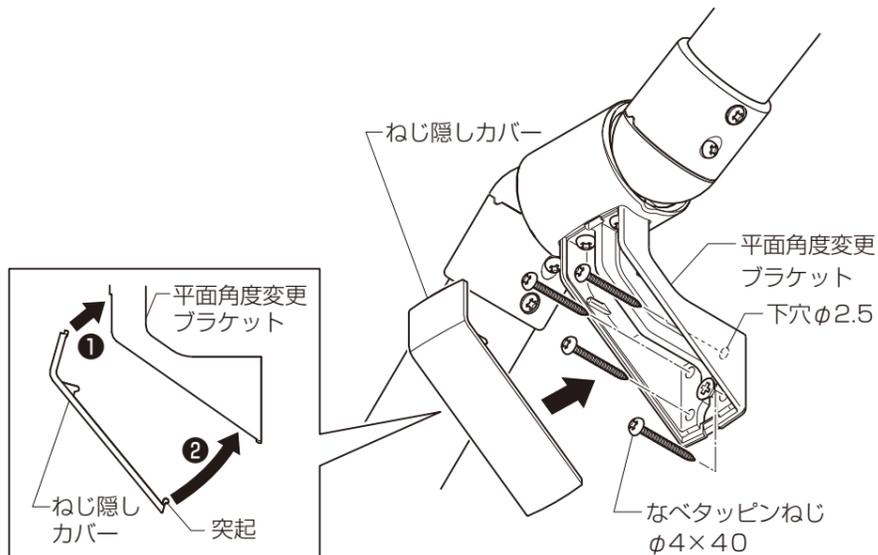


##### ●入隅ブラケットの本固定

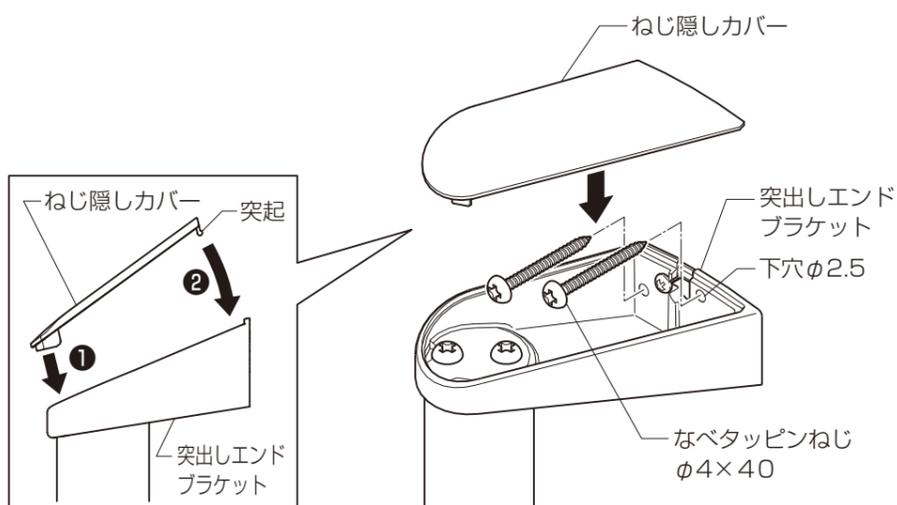
※左右均等になるように交互にねじ止めしてください。



##### ●平面角度変更ブラケットの本固定



##### ●突出しエンドブラケットの本固定



#### ▲ 注意

●本固定用のねじで必ず本固定をしてください。本固定をしないと手すりが脱落するおそれがあります。

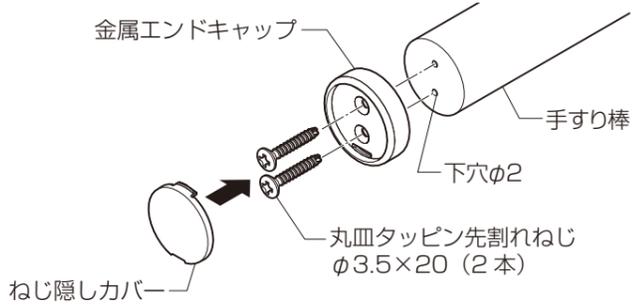
#### ●お願い

※ねじ隠しカバーがしっかり付いていることを確認してください。

## 5 端部品の取付け

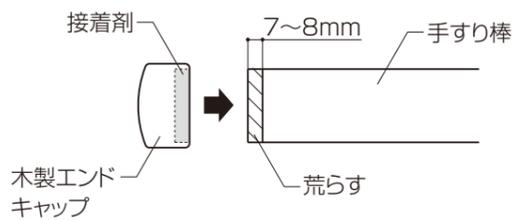
### 5-1 金属エンドキャップの取付け

- ①金属エンドキャップで納める位置に合わせて棒を切断します。  
※手すり棒の切断面は垂直に切断してください。
- ②手すり取付け穴に合わせて、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。
- ③金属エンドキャップを丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20(2本)で手すりに取付けます。
- ④ねじ隠しカバーをはめ込んでください。



### 5-2 木製エンドキャップの取付け

- ①木製エンドキャップで納める位置に合わせて棒を切断します。  
※手すり棒の切断面は垂直に切断してください。
- ②手すり棒の表面を端部から7~8mm荒らします。
- ③木製エンドキャップの内側に、接着剤(木工用・現場手配)を塗布します。
- ④木製エンドキャップを手すり棒にはめ込み、接着剤が固まるまで待ちます。

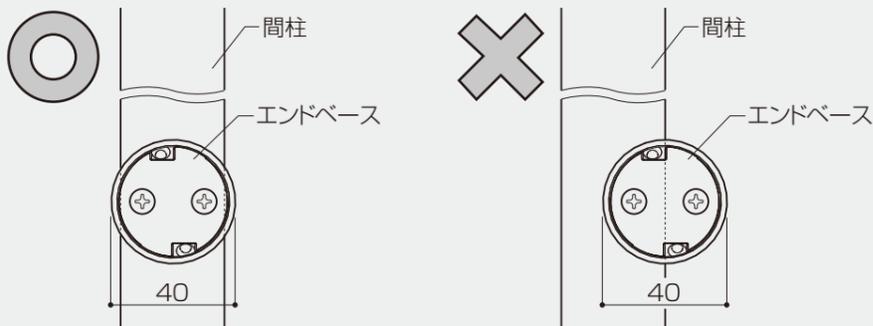


### 5-3 エンドベースの取付け

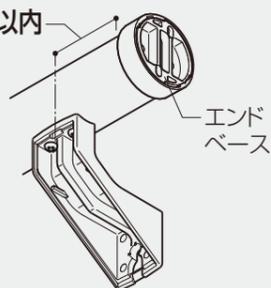
- ①手すり端部の納まり寸法に合わせ、手すり棒を切断します。(「■エンドベース納まり寸法」参照)  
※手すり棒の切断面は垂直に切断してください。
  - ②ねじ隠しカバーを手すり棒に差込みます。
  - ③手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、エンドベースをなべタッピン先割れねじφ3.5×20(2本)で取付けます。
  - ④小頭皿タッピンねじφ3.5×30(2本)で、エンドベースを壁に固定します。
  - ⑤ねじ隠しカバーをエンドベースに取付けます。(ねじ隠しカバーをエンドベースに差込み、右に回転させて固定します。)
- ※手すり棒をエンドベースに固定する際、エンドベースの壁固定用の穴位置が上下になることを確認してから固定してください。固定穴が上下でない場合は壁固定ができません。  
※エンドベースには着脱機能はありません。エンドベースを外す際は、壁固定のねじ(小頭皿タッピンねじφ3.5×30(2本))を外します。

#### ▲ 注意

- 手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。
- ・エンドベースは、合板または、合板+石膏ボードの壁下地材に取付けてください。

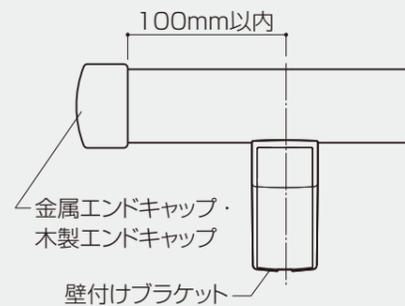


- ・手すり棒を、エンドベースの奥まで差込んで固定してください。
- ・手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。
- ・エンドベースから100mm以内に壁付け  
100mm以内  
ブラケットを取付けてください。

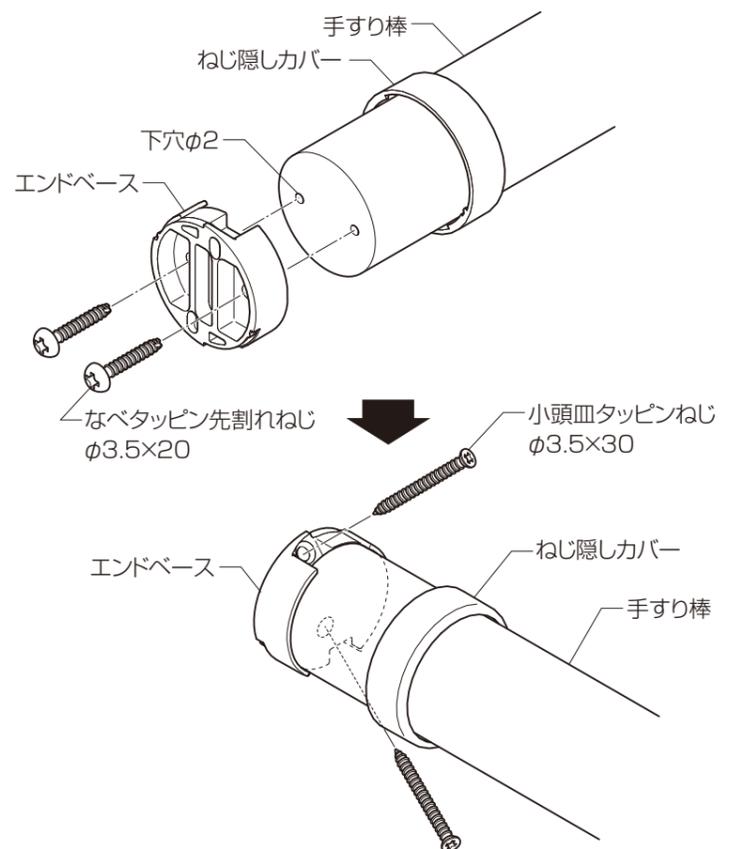
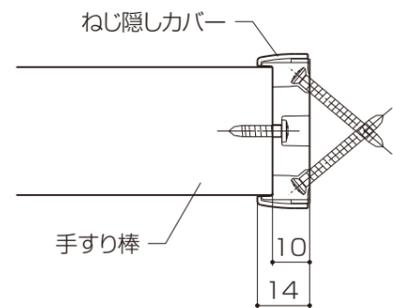


#### ▲ 注意

- 手すり脱落の原因になるおそれがありますので、壁付けブラケット中心より100mm以内に端部がくるよう取付けてください。

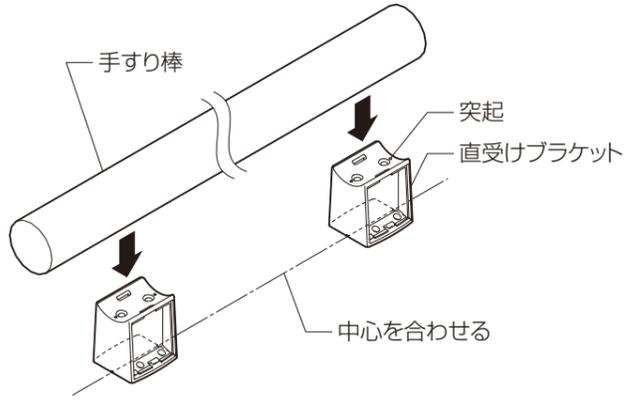


#### ■ エンドベース納まり寸法



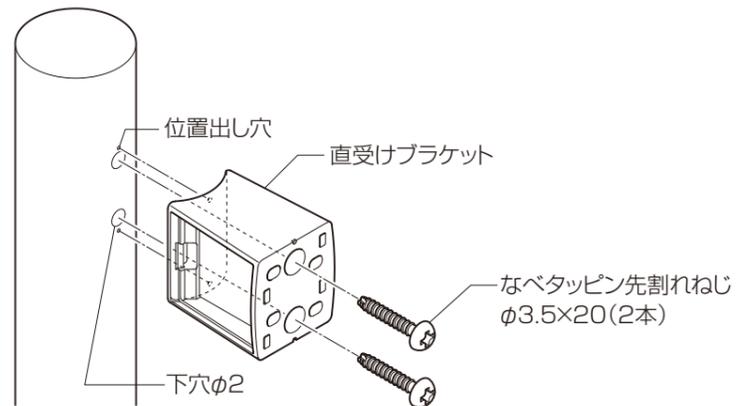
## 6 直受けブラケットの取付け

- ①直受けブラケットを平滑な面に位置合わせして仮置きします。
- ②手すり棒を直受けブラケットの突起に垂直に押し当て、位置出し穴をあけてください。

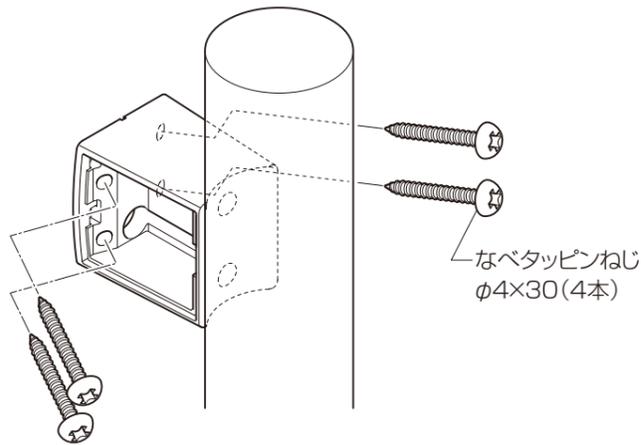


- ③手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。

- ③手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。  
手すり棒の位置出し穴と、直受けブラケットの突起を合わせて位置決めしてください。
- ④なベタッピン先割れねじφ3×20(2本)で直受けブラケットを手すり棒に固定してください。

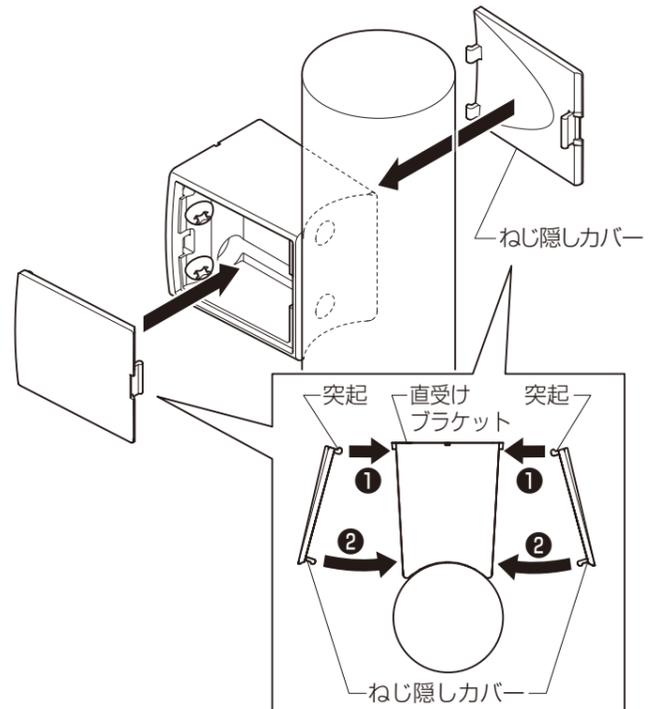


- ⑤壁に下穴(φ2.5)をあけ、直受けブラケットをなベタッピンねじφ4×30(4本)で壁に固定します。



- ⑥直受けブラケットにねじ隠しカバーを取付けます。  
ねじ隠しカバー両端の突起をブラケットに引っ掛けるようにして取付けてください。

※直受けブラケットには着脱機能はありません。直受けブラケットを取り外す際は、壁固定のねじ(なベタッピンねじ(4本))を外します。



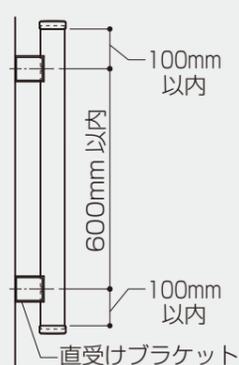
### お願い

※ねじ隠しカバーがしっかり付いていることを確認してください。

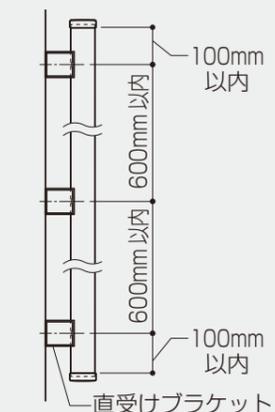
### 注意

- 直受けブラケットの取付け間隔は下記寸法を守ってください。手すり脱落の原因になるおそれがあります。  
I型・L型・TL型・階段笠木で使用する場合は、直受ブラケットの間隔を600mm以内で取付けてください。(図1)  
600mmを超える場合は、直受けブラケットを600mm以内の間隔で取付けてください。(図2)

(図1)



(図2)



## 7 L字ブラケット・T字ジョイントの取付け

### 7-1 L字ブラケットの取付け

① L字ブラケットの差込み口に手すり棒が10mm入ることを見込んで、手すり棒を切断します。

② L字ブラケットに手すり棒を差込み、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、なべタッピン先割れねじφ3.5×20(4本)で固定します。

※エンドブラケット納めにする場合は、先に手すり棒にエンドブラケットを取付けておき位置合わせをします。

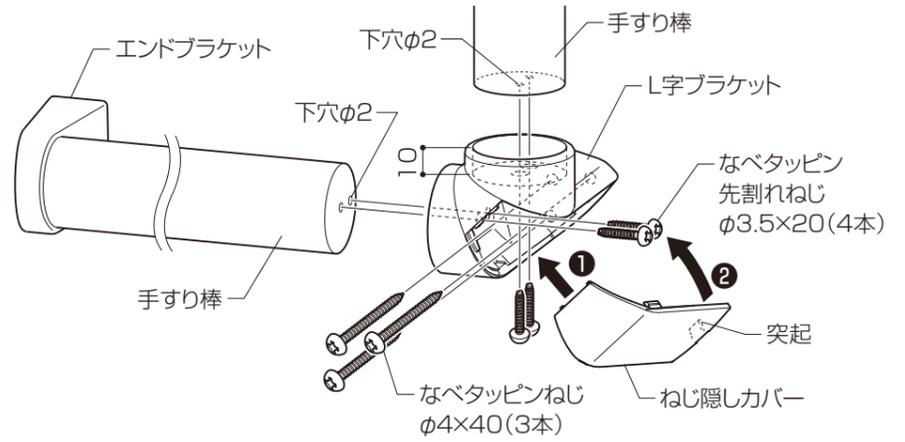
「**2-4 エンドブラケットの取付け**」を参照してください。

③ L字ブラケットをなべタッピンねじφ4×40(3本)で、壁に固定します。

④ ねじ隠しカバーを、L字ブラケットに取付けます。

※L字ブラケットには着脱機能はありません。

L字ブラケットを取り外す際は、壁固定のねじ(なべタッピンねじφ4×40(3本))を外します。



お願い

※ねじ隠しカバーがしっかり付いていることを確認してください。

### 7-2 T字ジョイントの取付け

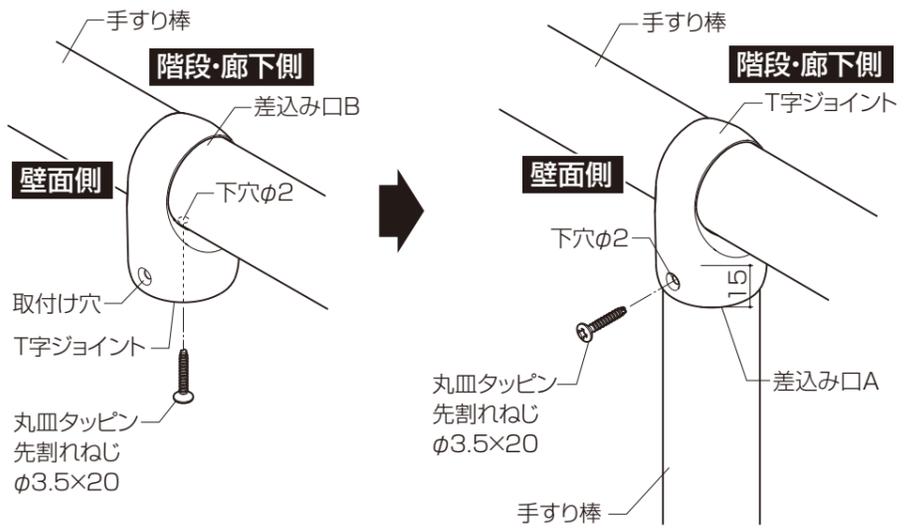
① T字ジョイントの差込み口Aに、手すり棒が15mm入ることを見込んで手すり棒を切断します。

② T字ジョイントの差込み口Bに手すり棒を通し、手すり棒の取付け位置を決めた後、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20(1本)で固定します。

③ T字ジョイントの差込み口Aに手すり棒を差込み、下穴(φ2mm)をあけ、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20(1本)で固定します。

※T字ジョイントには着脱機能はありません。T字ジョイントを取り外す際は、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×20(2本)を外します。

※あらかじめT字ジョイントと手すり棒を固定してから、壁固定を行ってください。壁固定後はT字ジョイントの取付けができません。



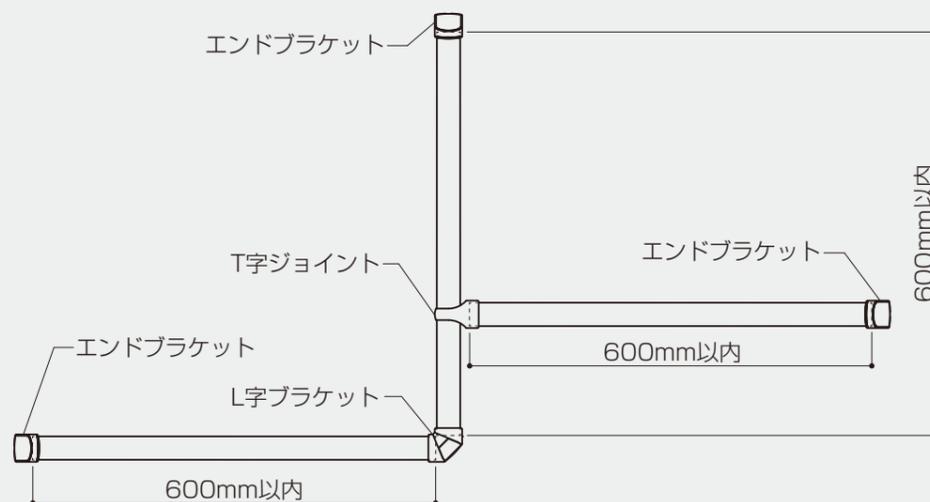
お願い

※T字ジョイントに手すり棒を通す際は、取付け穴が壁面側を向くようにしてください。

## ▲ 注意

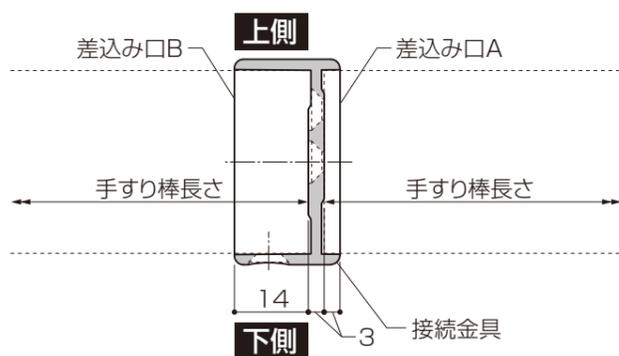
●手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。

- ・手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。
- ・手すり棒を、L字ブラケット・T字ジョイントの奥まで差込んで固定してください。
- ・ブラケットの取付け間隔は600mm以内にしてください。(600mmを超える場合は壁付けブラケットまたは直受けブラケットを間に取付けてください。)

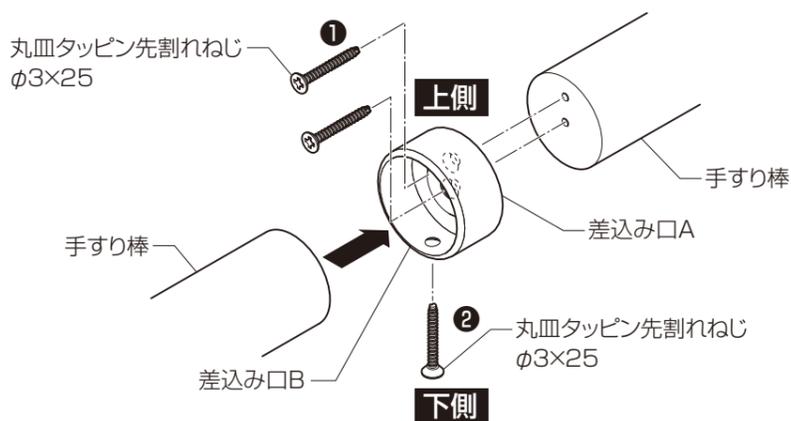


## 8 接続金具の取付け

①接続金具の差込み口A、Bに手すり棒が下図のように入ることを見込んで、手すり棒を切断します。



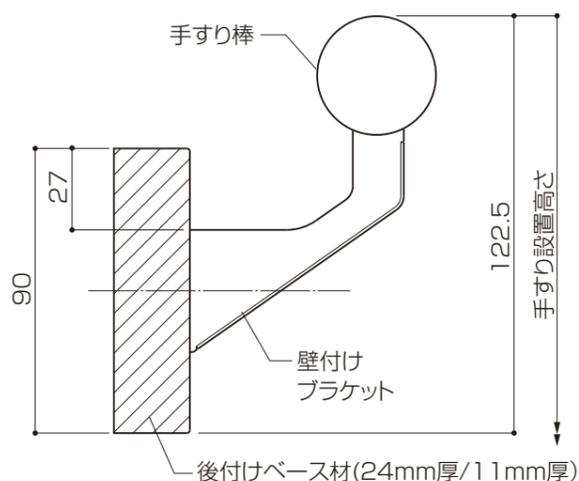
- ②手すり棒に下穴(φ2mm)をあけます。  
 ③接続金具の差込み口Aに手すり棒を差込み、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×25(2本)で固定します。  
 ④接続金具の差込み口Bに手すり棒を差込み、丸皿タッピン先割れねじφ3.5×25(1本)で下側から固定します。



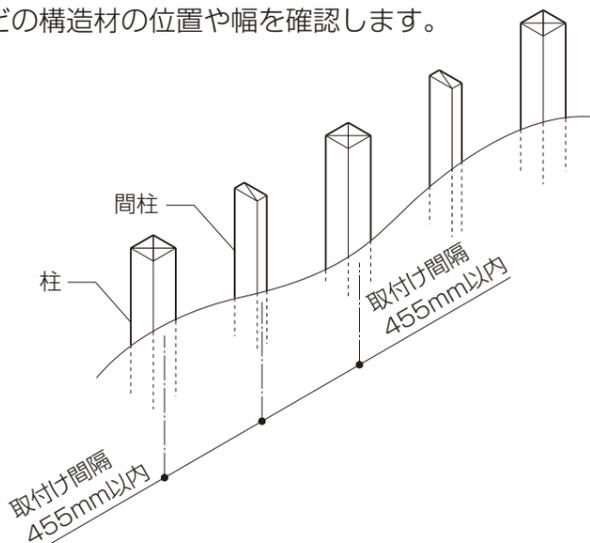
## 9 後付けベース材の取付け

### ■取付け前の準備

①下図の寸法をもとに、手すり設置高さから後付けベース材の取付け高さを決めます。



②柱・間柱などの構造材の位置や幅を確認します。



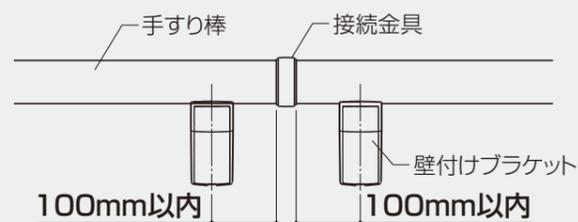
### お願い

- ※柱・間柱が水平方向に455mm以下の間隔で入っていることを確認してください。
- ※木造軸組工法の場合は柱・間柱・受桟など、2×4工法の場合は縦枠・構造用下張り合板などの配置位置や幅なども合わせて確認してください。

### ▲注意

●手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。

- ・接続金具を使用する場合は、接続金具の両側100mm以内に壁付けブラケットを取付けてください。

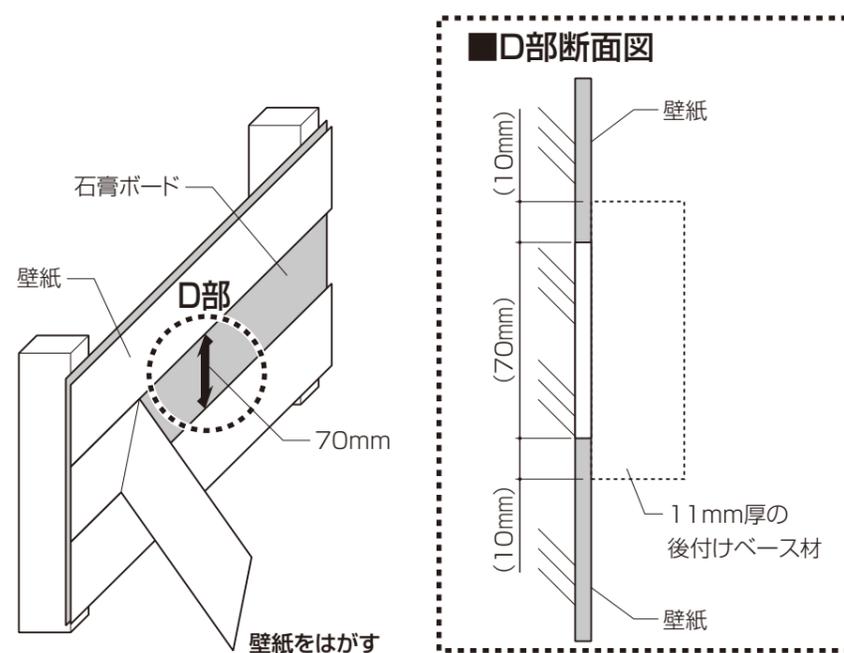


- ・手すり棒を、接続金具の奥まで差込んで固定してください。
- ・手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。

### ■11mm厚の後付けベース材を壁紙の上から取付ける場合

下図を参照して、事前に壁紙をはがしてください。

※後付けベース材と壁紙が上下10mmずつ重なるようにしてください。



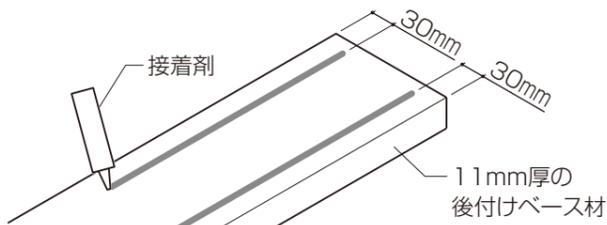
### ▲注意

- 後付けベース材を使用する場合は、ねじ固定の間隔を水平方向に455mm以内にしてください。ねじ固定の間隔が広いと手すりが脱落するおそれがあります。

## ■接着剤の塗布(11mm厚の後付けベース材を使用する場合のみ)

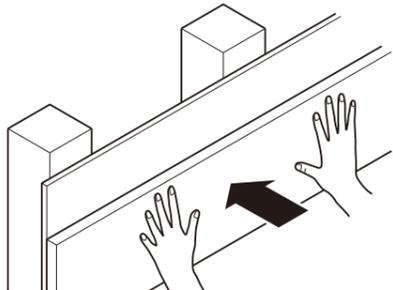
①接着剤は、後付けベース材の上下端より30mmのところ塗布してください。

※塗布量目安:(接着剤塗布1本につき)10g/mを上下に2本。



②後付けベース材を構造材にねじ固定する前に十分に壁に圧縮してください。接着剤の厚みにより壁との間にすき間ができやすくなります。

※接着剤がはみ出した場合にはすぐに拭きとってください。



### 【重要】

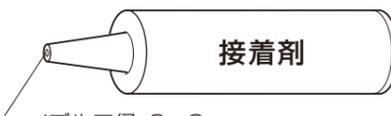
#### ◆接着剤塗布量の目安◆

##### ノズルカット

7~8mm



接着剤



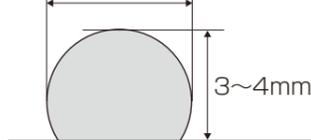
接着剤

ノズル口径:2~3mm

接着剤SG-1(市販もしくは有償部品:NZZZ223)

##### 塗布量の目安

3~4mm



## ■後付けベース材・後付けベース専用端部材の取付け

①「■取付け前の準備」から、後付けベース材の取付け位置を決めます。

②後付けベース材に下穴(φ4.5mm)をあけ、φ4.5ワッシャーと皿木ねじφ4.5×63で後付けベース材を構造材に固定します。

③ワッシャー用キャップをはめこみます。

④後付けベース材専用端部材に木工用接着剤(現場手配)を塗布し、かくし釘で取付けます。

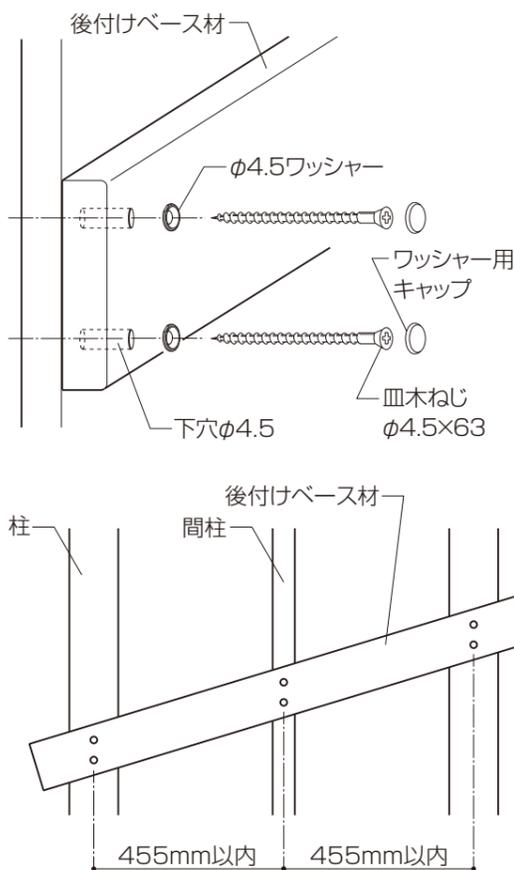
※取付け後、接着剤がはみ出した場合はすぐに拭きとってください。

### ▲注意

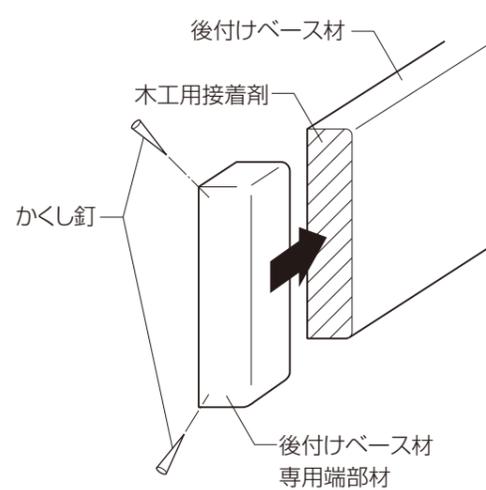
●手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。

- ・後付けベース材を使用する場合は、ねじ固定の間隔を水平方向に455mm以内にしてください。
- ・後付けベース材は柱・間柱などの構造材に取付けてください。
- ・後付けベース材には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。

### ●後付けベース材の取付け



### ●後付けベース材専用端部材の取付け



## ⑩壁付けブラケットの取付け(後付けベース材に取付ける場合)

①実際の使用に合わせ、手すりの設置高さを決めます。

②手すり設置高さより、壁付けブラケットの高さを決めます。

③下地材・接続部材・手すり棒長さより、壁付けブラケットの横位置を決めます。

④取付け位置を決め、後付けベース材に下穴(φ2.5mm)をあけ、皿タッピンねじφ4×30(1本)となベタッピンねじφ4×40(4本)で固定します。

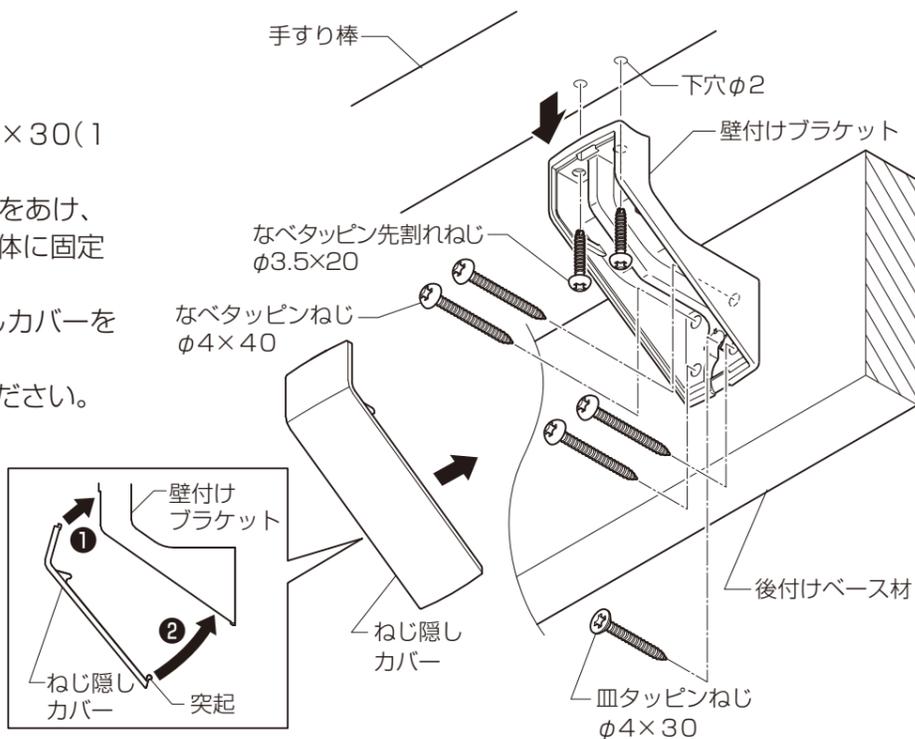
⑤壁付けブラケットの手すり棒取付け穴に合わせて、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、なベタッピン先割れねじφ3.5×20(2本)で手すり棒を壁付けブラケット本体に固定します。

⑥壁付けブラケットや手すり棒にガタツキがないことを確認してから、ねじ隠しカバーを取付けます。

ねじ隠しカバー両端の突起をブラケットに引っ掛けるようにして取付けてください。

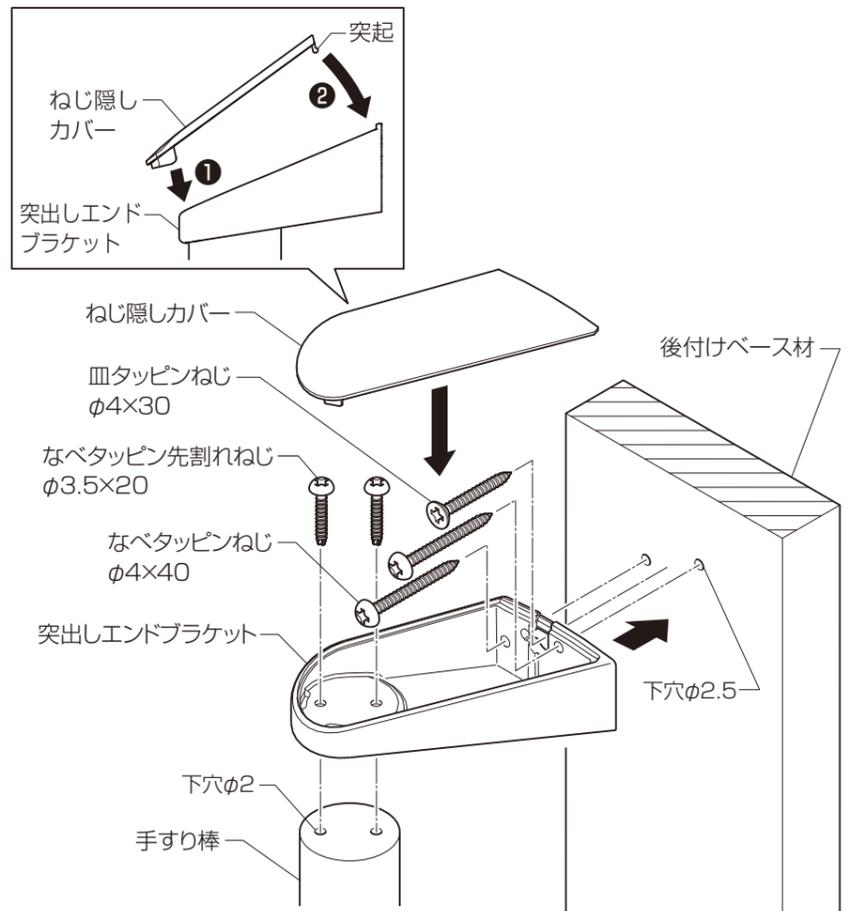
### お願い

※ねじ隠しカバーがしっかり付いていることを確認してください。



## 11 突出しエンドブラケットの取付け(後付けベース材に取付ける場合)

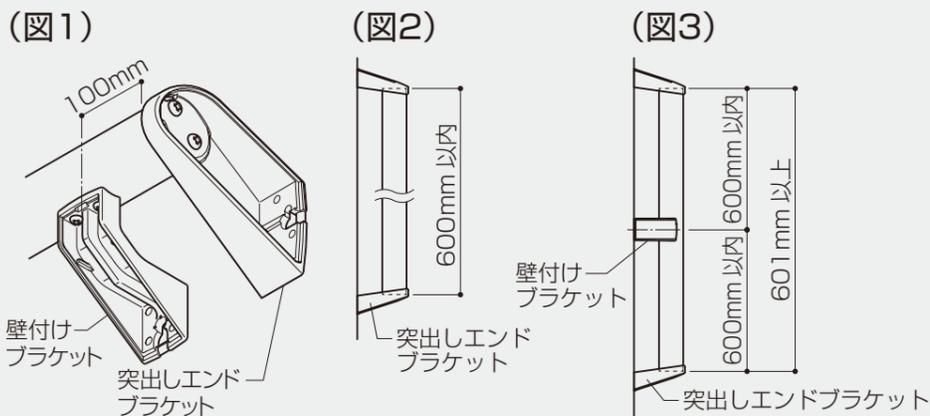
- ① 実際の使用に合わせ、手すりの設置高さを決めます。
- ② 手すり設置高さより、突出しエンドブラケットの高さを決めます。
- ③ 下地材・接続部材・手すり棒長さより、突出しエンドブラケットの横位置を決めます。
- ④ 取付け位置を決め、後付けベース材に下穴(φ2.5mm)をあけ、皿タッピンねじφ4×30(1本)となベタッピンねじφ4×40(2本)で固定します。
- ⑤ 突出しエンドブラケットの手すり棒取付け穴に合わせて、手すり棒に下穴(φ2mm)をあけ、なベタッピン先割れねじφ3.5×20(2本)で手すり棒を突出しエンドブラケット本体に固定します。
- ⑥ 突出しエンドブラケットや手すり棒にガタツキがないことを確認してから、ねじ隠しカバーを取付けます。  
ねじ隠しカバー両端の突起をブラケットに引っ掛けるようにして取付けてください。



お願い  
※ねじ隠しカバーがしっかり付いていることを確認してください。

### ▲ 注意

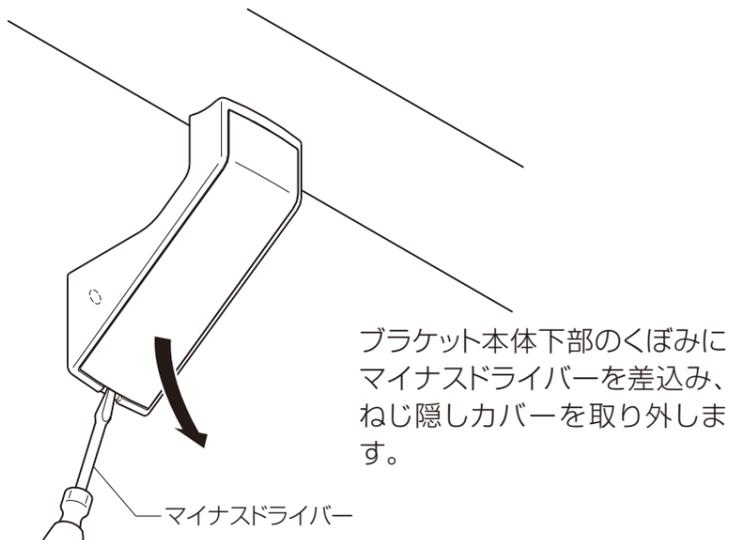
- 手すり脱落の原因になるおそれがありますので、下記事項をお守りください。
- ・ 手すり棒を、突出しエンドブラケットの奥まで差込んで固定してください。
- ・ 手すり棒には、指定のねじ取付け用下穴をあけてください。
- ・ 階段や廊下に手すりを設置する場合は、突出しエンドブラケットから100mm以内に壁付けブラケットを取付けてください。(図1)ただし、I型で使用する場合はブラケット間隔を600mm以内で取付けてください。(図2) 600mmを超える場合は、壁付けブラケットを600mm以内の間隔で取付けてください。(図3)



## 12 施工後の確認

- ① 取付け完了後、取付けねじのゆるみがないか確認してください。
- ② 取付け完了後、手すりをゆすってガタツキがないことを確認してください。
- ③ すき間やガタツキがある場合は、ねじ隠しカバーを取り外して各部が確実に締結されているか確認してください。

### ● 直受けブラケット以外のブラケットの場合



### ● 直受けブラケットの場合

