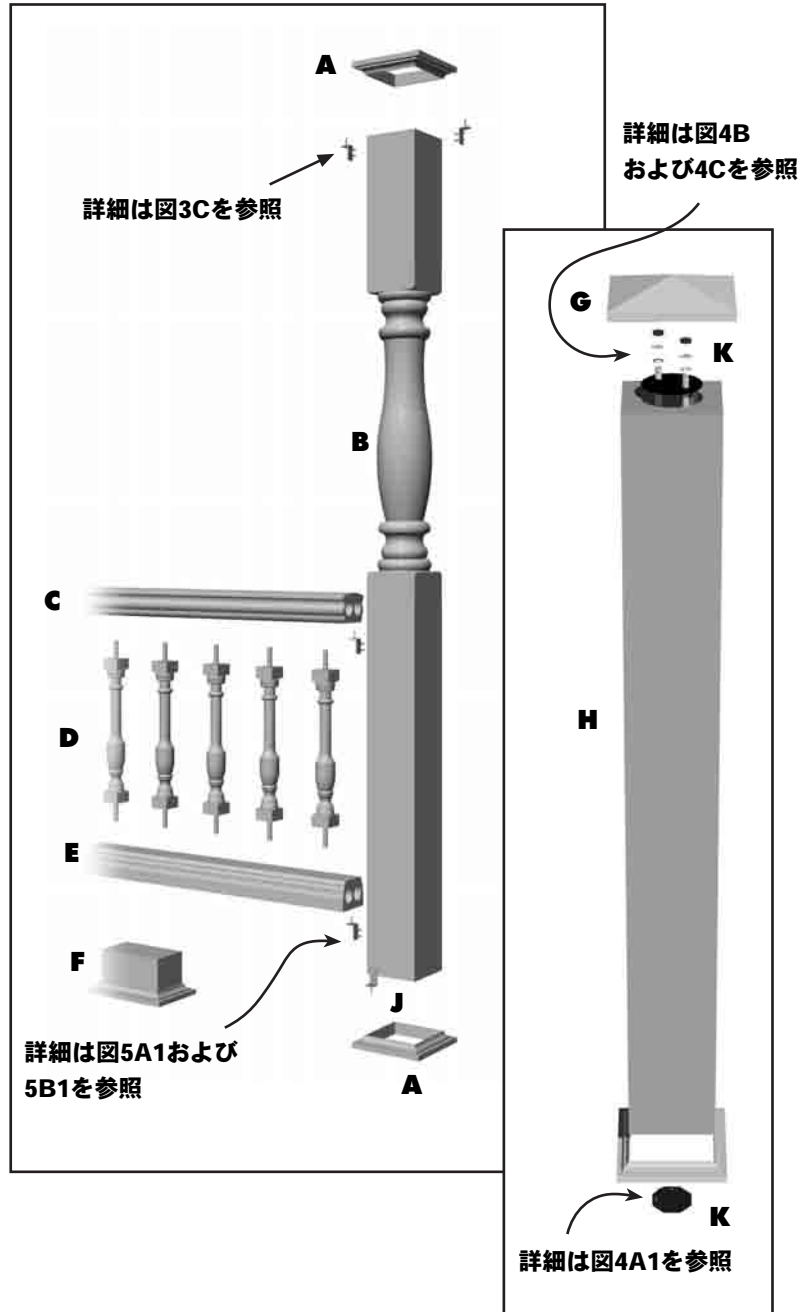


5インチ(127mm) 欄干システム

部材リスト

品名	数量
A ポーチ柱取付けキット(PPK6) (図3Cを参照)	
140mm x 140mm トリムカラー(TC6)	2
51mm幅 x 38mm x 51mm 角ブラケット.....	4
No.14 x 64mm ステンレス製平頭ネジ	12
B ポーチ柱 (PP6×96)	
C 手摺 (BTR5×96、BTR5×144)	
D 手摺子 (BAL3X18LN、BAL3X20WF、 AL3X24AY (右図)、BAL3X28AY、 BAL3X32AY、BAL3X36AY、BAL3X38AY、 BAL2X20SQ)	
E 下枠 (BBR5×96、BBR5×144)	
F 下枠サポート・ブロック (RSB4×4×6)	
G ポストトップ (図に示されたPST7×7Pか PST7×7F)	
H 親柱 (NP6×48)	
J 手摺取付けキット (図5Aおよび5Bを参照)	
51mm幅 x 38mm x 51mm 角ブラケット	2
No.14 x 64mm ステンレス製平頭ネジ	6
K 親柱取付けキット (NPK6) (図4A、4B、4Cを参照)	
10mm-16六角ナット	2
10mm ロックワッシャー	2
10mm USSフラットワッシャー.....	2
6mm x 直径114mmダイヤモンド型 スチール製上部取付けプレート	1
10mm x 1270mm ネジ筋入り棒	2
6mm x 89mm x 89mm 八角スチール製 ベースプレート	1
注：スチール製ベースプレートを床面に 取付ける留め金具は含まれていません。	
L オプションの装飾トリムカラー (TC6)	
140mm x 140mm トリムカラー	1



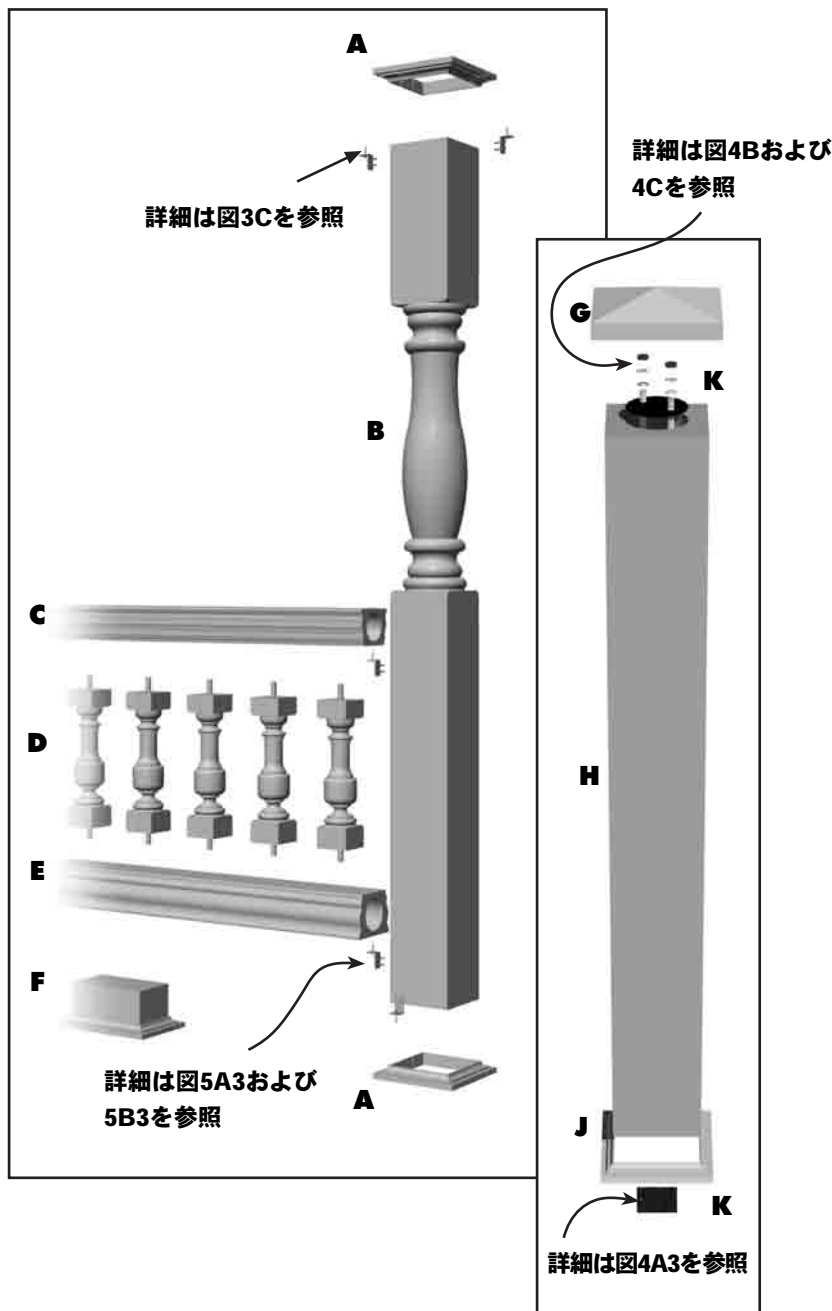
各地域で適用される手摺・下枠建築基準法規を必ずご確認ください。地域によっては取付け手順を調整する必要があります。当製造会社は、製品取付けに関する保証は一切いたしません。この取付け説明書でご説明する手順は、あくまでも適切な取付けの参考としてご利用下さい。

この5インチ (127mm) 欄干システムは検証済みで、製造会社の取付けガイドラインに従って組立てられた場合は、下記の1993年度BOCA米国建築法基準を満たします：
1615.8.2 防護設計および建築
1615.8.2.1 全地域

7インチ(178mm) 欄干システム

部材リスト

品名	数量
A ポーチ柱取付けキット(PPK8) (図3Cを参照)	
191mm x 191mm トリムカラー(TC8)	2
102mm幅 x 38mm x 51mm 角ブラケット	4
No.14 x 64mm ステンレス製平頭ネジ	16
B ポーチ柱 (PP8×96)	
C 手摺 (BTR7×96、BTR7×120、BTR7×144)	
D 手摺子 (BAL4X24LN、BAL4X36PM、 BAL5X19BE、BAL5X20RL、BAL5X24 RL (右図)、BAL5X28CC、BAL5X29TY、 BAL5X31LN、BAL5X32LN、BAL5X40LN)	
E 下枠 (BBR7×96、BBR7×120、BBR7×144)	
F 下枠サポート・ブロック (RSB4×4×6)	
G ポストトップ (図に示されたPST10×10Pか PST10×10F)	
H 親柱 (NP8×48)	
J 手摺取付けキット(BRK6-7) (図5Aおよび5Bを参照)	
102mm幅 x 38mm x 51mm 角ブラケット 2個	2
No.14 x 64mm ステンレス製平頭ネジ	8
K 親柱取付けキット (NPK8) (図4A、4B、4Cを参照)	
10mm-16六角ナット	2
10mm ロックワッシャー	2
10mm USSフラットワッシャー	2
6mm x 直径165mmダイヤモンド型 スチール製上部取付けプレート	1
10mm x 1270mm ネジ筋入り棒	2
6mm x 89mm x 89mm 八角スチール製 ベースプレート	1
注：スチール製ベースプレートを床面に 取付ける留め金具は含まれていません。	
L オプションの装飾トリムカラー (TC8)	
191mm x 191mm トリムカラー	1



各地域で適用される手摺・下枠建築基準法規を必ずご確認ください。地域によっては取付け手順を調整する必要があります。当製造会社は、製品取付けに関する保証は一切いたしません。この取付け説明書でご説明する手順は、あくまでも適切な取付けの参考としてご利用下さい。

ステップ 1：親柱およびポーチ柱の割付け

床面に親柱およびポーチ柱の割付けを全て線で印します。

親柱およびポーチ柱の寸法を考慮して割付けます。

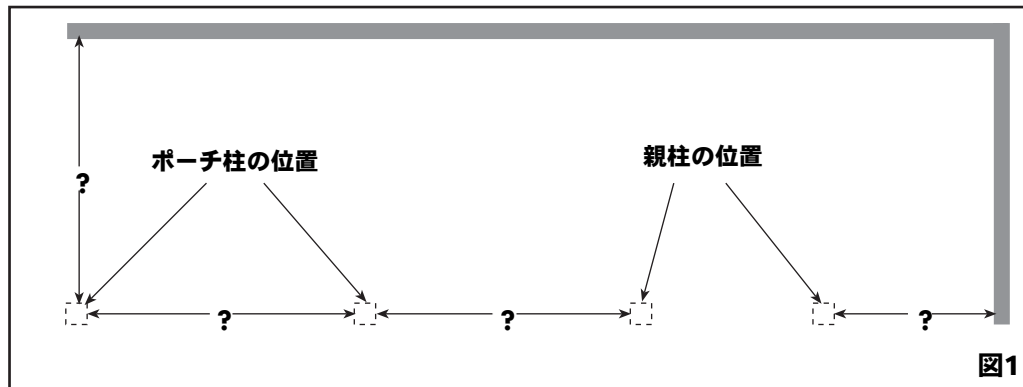


図1

注：手摺と下枠の長さを正確に定めるには、この割付け作業を正確に行うことが大切です。

ステップ 2：欄干部分の組立て

予め工場で欄干部分を組立てておくと、現場での取付け所要時間を短縮することができます。組立てた欄干を現場に搬入すれば、支柱と支柱の間に取付けて簡単に完成させることができます。

A) (ステップ1に従って) 現場で測った正確な数字を基に、手摺と下枠を適切な長さに切断します。

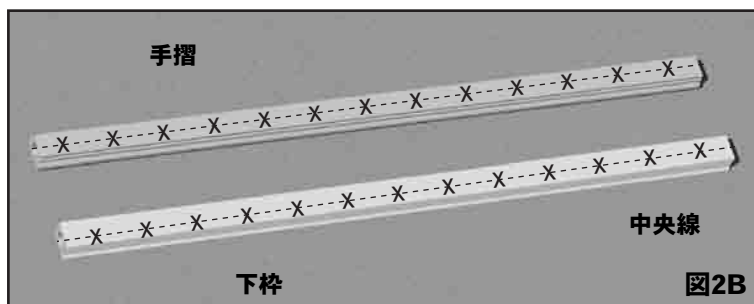
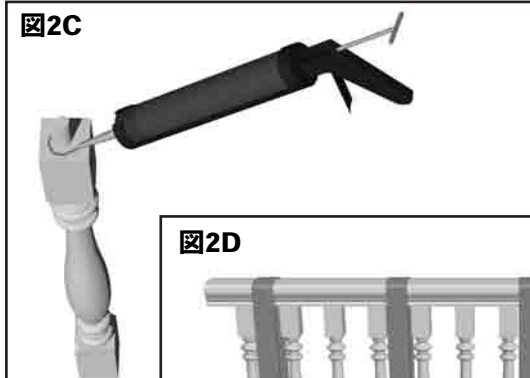


図2B

B) 手摺・下枠の上に中央線を引き、割付けをします。手摺子の位置を印し、手摺子が挿入できるようにドリルで穴をあけます。ドリル穴の直径は、手摺子の寸法に対応させます。

注：手摺子を挿入するための穴をあけるとき、標準の木工用ドリルビットにドリルプレスを併用すると便利です。

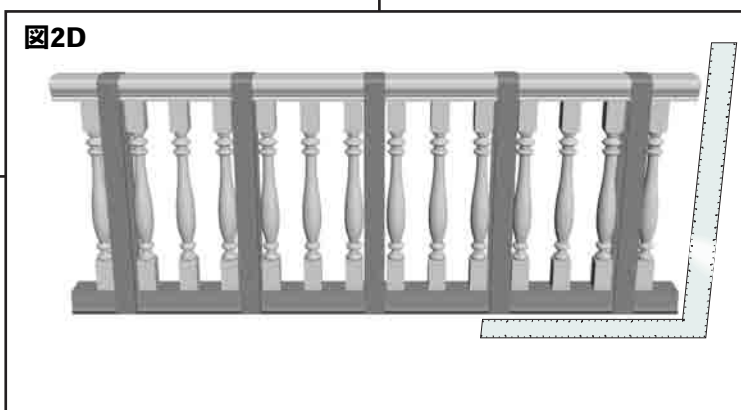
図2C



C) ウレタン系建築用接着剤を各手摺子の両端に6mm幅で塗り、手摺と下枠にそれぞれ挿入します。

D) 組立てた欄干は、平らなところに寝かせて設置します。必要であれば、帯状締め具を使って、欄干がゆるまないように締めます。接着剤が乾燥し固まるまで、しっかりと締め具で締めおきます。(通常、最低12時間かかります。) 接着剤が乾燥し始めたら固まる前に、欄干が真四角で、手摺子が手摺・下枠に対して直角であることを確認します。はみ出した接着剤は硬くなる前にパテナイフで取り除きます。接着剤が完全に乾燥し固まるまで、欄干は動かさないようにしてください。ペンキは欄干の組立てを終え、現場へ搬入する前に塗るのが一番良いでしょう。

図2D



ステップ 3 : ポーチ柱の設置

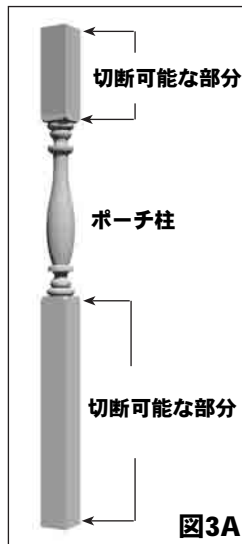


図3A

A) ポーチ柱は耐力柱です。支柱の上部または下部の平らな部分を切断すると、柱のデザインを損なわずに高さを修正することができます。但し、ポーチ柱の中心にはスチール製パイプが通っていますので、それを切断するには弓鋸または金属切断用の刃を装備した鋸が必要です。

B) トリムカラーを柱にはめます。

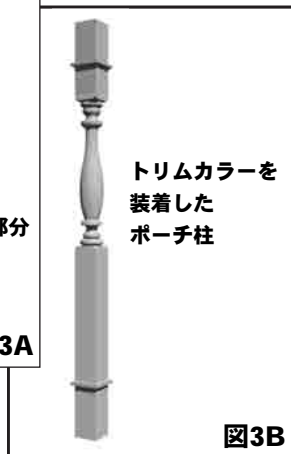


図3B

C) 図3Cに図解されているように、51mm幅×38mm×51mmのアルミ製角ブラケットを取付けます。No.14×64mmのステンレス製平頭ネジが挿入できるように、3mm×64mmの誘導穴をドリルであけます。(石工用留め金具はパッケージに含まれていません。) トリムカラーを末端まで滑らせるように移動させ、ブラケットの上ののせます。接着剤とトリム用釘で固定します。

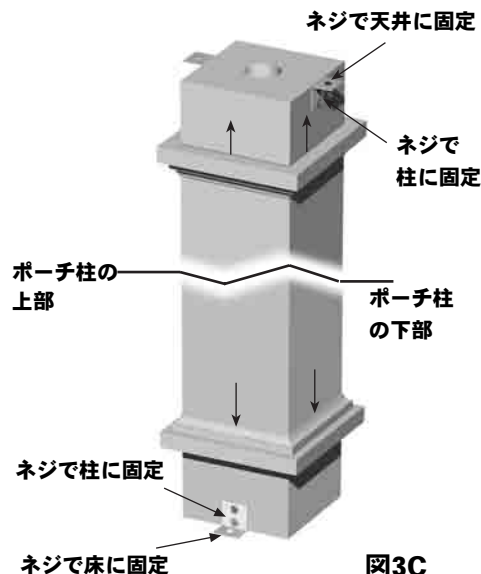


図3C

ステップ 4 : 親柱の設置

A) ステップ1で印した割付け線の中央に固定用ベースプレート位置付けます。床にしっかりと固定します。(床への留め金具はパッケージに含まれていません。) 10mm×16 x1270mmのねじ筋入り棒を固定用ベースプレートに挿入し締めます。

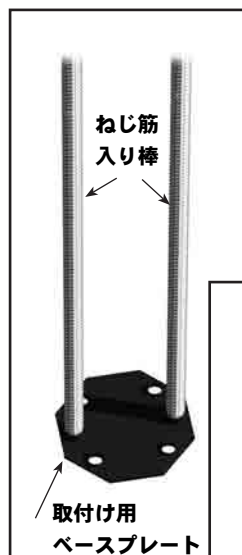


図4A1

B) 親柱を希望の高さに切断します。(ルーター機で細工を施していない柱の下部を切断してください。) 柱に予めあけられている穴と棒が一直線に並ぶように位置付け、棒の上から被せるように親柱を取付けます。10mmのフラットワッシャーとロックワッシャーを取付け、10mmのナットを使って、11.3ニュートンメートルのねじり力まで締めます。



図4A2

C) 親柱が床に接触する部分は、トリムカラーを用いて仕上げることもできます。(部品リストを参照) 親柱ポストトップを取付ける前に親柱の上部からトリムカラーをすべらせてはめ込みます。

D) 親柱ポストトップを取付けて仕上げます。ウレタン系建築用接着剤を塗って取付けた後、釘またはネジでポストトップを固定します。

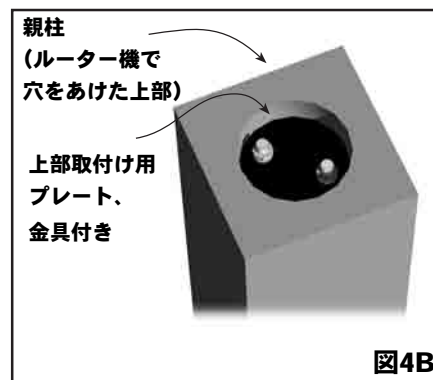


図4B

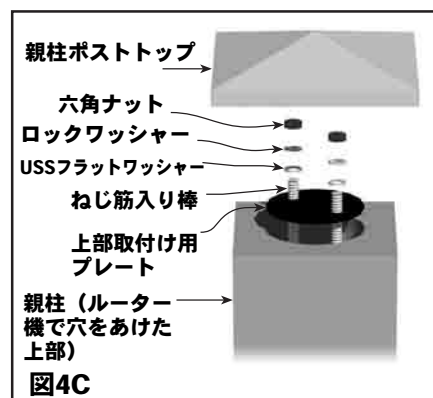
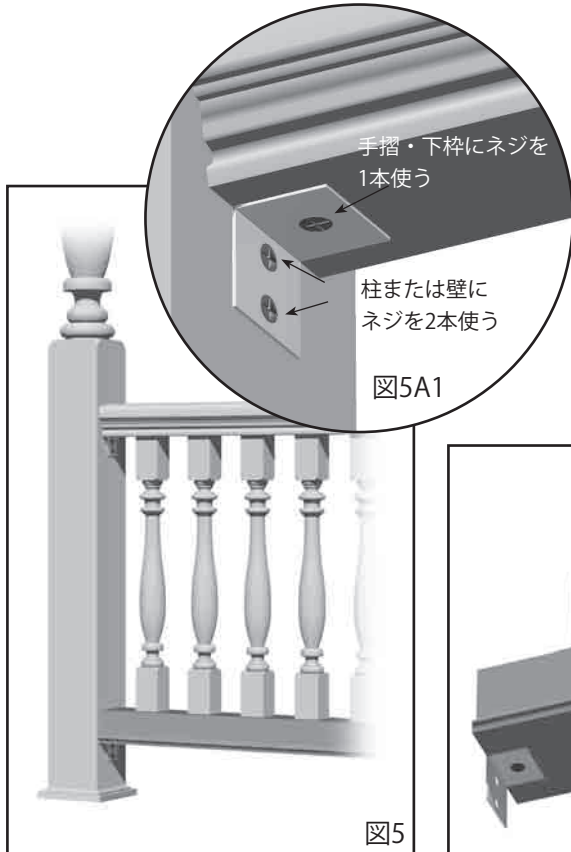


図4C

ステップ 5-1：5インチ(127mm) 欄干部分の取付け

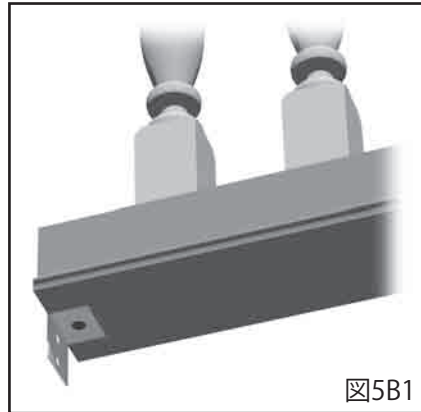


柱が全て取付けられたあと、角ブラケットをネジを使って柱または壁に取付けます。ネジを挿入する前に、3mm×64mmの誘導穴をドリルであけます。柱と柱の間に組立てた欄干をしっかりと隙間なくはめ込んで、前記の角ブラケットで固定します。角ブラケットの取付けには、ステンレス製平頭ネジ (No.14×64mm) が3本必要です。

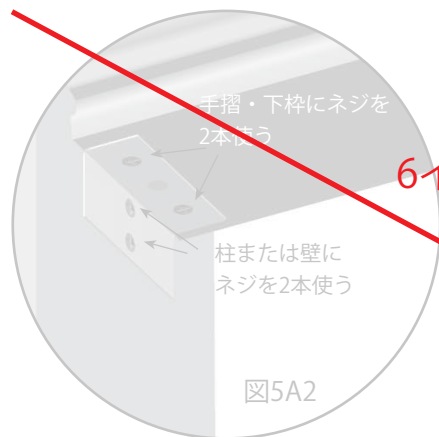
A) 手摺の高さを決めます。ネジを2本使って、角ブラケットをしっかりと柱に取付けます。

B) ネジを1本使って、もうひとつの角ブラケットを下枠の下側に取付けます。

C) 手摺・下枠が柱に接触する面にはウレタン系建築用接着剤を塗ります。組立てた欄干を柱と柱の間にはめ込み、残りのネジを締めます。



ステップ 5-2：6インチ(152mm) 欄干の取付け



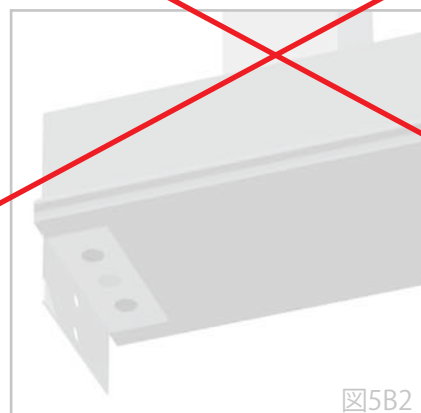
柱が全て取付けられたあと、角ブラケットをネジを使って柱または壁に取付けます。ネジを挿入する前に、3mm×64mmの誘導穴をドリルであけます。柱と柱の間に組立てた欄干をしっかりと隙間なくはめ込んで、前記の角ブラケットで固定します。角ブラケットの取付けには、ステンレス製平頭ネジ (No.14×64mm) が3本必要です。

6インチはお取り扱いしていません

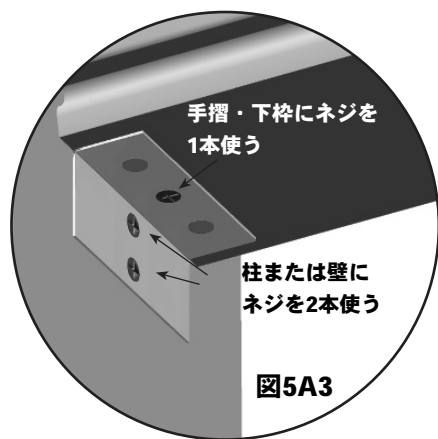
A) 手摺の高さを決めます。ネジを2本使って、角ブラケットをしっかりと柱に取付けます。

B) ネジを2本使って、もうひとつの角ブラケットを下枠の下側に取付けます。

C) 手摺・下枠が柱に接触する面にはウレタン系建築用接着剤を塗ります。組立てた欄干を柱と柱の間にはめ込み、残りのネジを締めます。

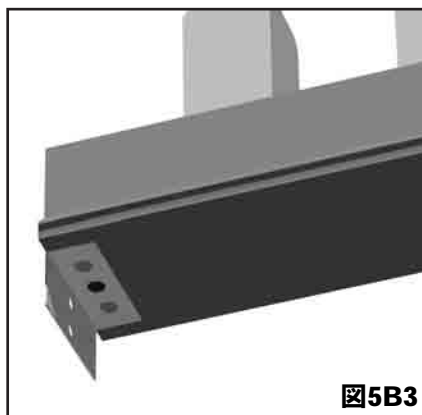


ステップ 5-3 : 7インチ(178mm)欄干の取付け



柱が全て取付けられたあと、角ブラケットをネジを使って柱または壁に取付けます。ネジを挿入する前に、3mm×64mmの誘導穴をドリルであけます。柱と柱の間に組立てた欄干をしっかりと隙間なくはめ込んで、前記の角ブラケットで固定します。角ブラケットの取付けには、ステンレス製平頭ネジ（No.14×64mm）が3本必要です。

A) 手摺の高さを決めます。ネジを2本使って、角ブラケットをしっかりと柱に取付けます。

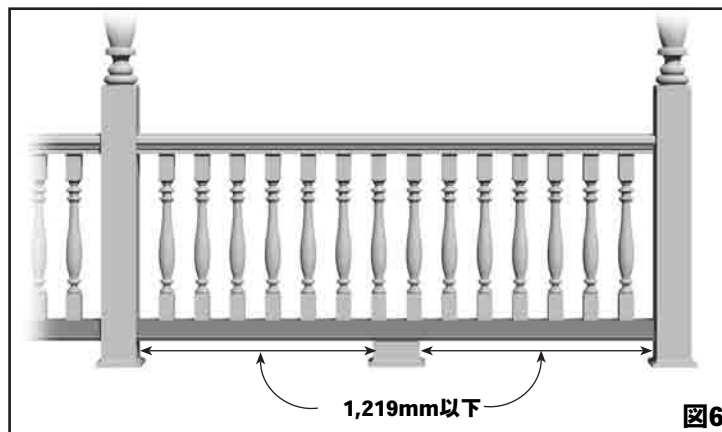


B) ネジを1本使って、もうひとつの角ブラケットを下枠の下側に取付けます。

C) 手摺・下枠が柱に接触する面にはウレタン系建築用接着剤を塗ります。組立てた欄干を柱と柱の間にはめ込み、残りのネジを締めます。

ステップ 6 : 下枠サポートブロック

下枠の下には1,219mm以下の間隔でサポートブロックを配置します。サポートブロックは、下枠の高さに合わせて切断します。



ステップ 7 : 仕上げ

人目に触れる手摺・下枠留め金具は全てさら穴に納め、自動車の車体補修用充填材（例：ポンドー製）で埋めます。乾燥後、サンドペーパーをかけて平らにします。隙間は上質の外装用コーキングで埋め、上質のラテックスまたは油性ペンキを工場で施した仕上げの上に塗布することができます。

12インチ(305mm) 欄干システム

部材リスト

品名	数量
(拡大図 1 参照)	
A 親柱ポストトップ (PST13X13F, PST13X13P, PST14X14P, PST14X14F)	
B 親柱上部	
C 親柱胴体部	
D 親柱底部	
E 手摺 (BTR12X96かBTR12X120)	
F 下枠 (BBR12X96かBBR12X120)	
G 手摺子 (BAL5X19BE, BAL6X22BE, BAL5x28CC, BAL 7X28CC, BAL 7X36CC, BAL 5X31LN, BAL5X32LN, BAL5X40LIN, BAL5X20RL, BAL5X24RL, BAL7X25RL, BAL5X29TY)	

手摺・下枠取付けキット (BRK12)

(拡大図2参照)

- ベアクロブラケット..... 4
- 8mm - 18 クリップナット..... 4
- No.12 x 19mm 銅頭ネジ..... 16
- 8mm - 18 x 127mm 六角キャップネジ . 4
- 8mm x 38mm フェンダーワッシャー... 4
- 6mm-20 x 51mm 平頭タッピンネジ ... 4

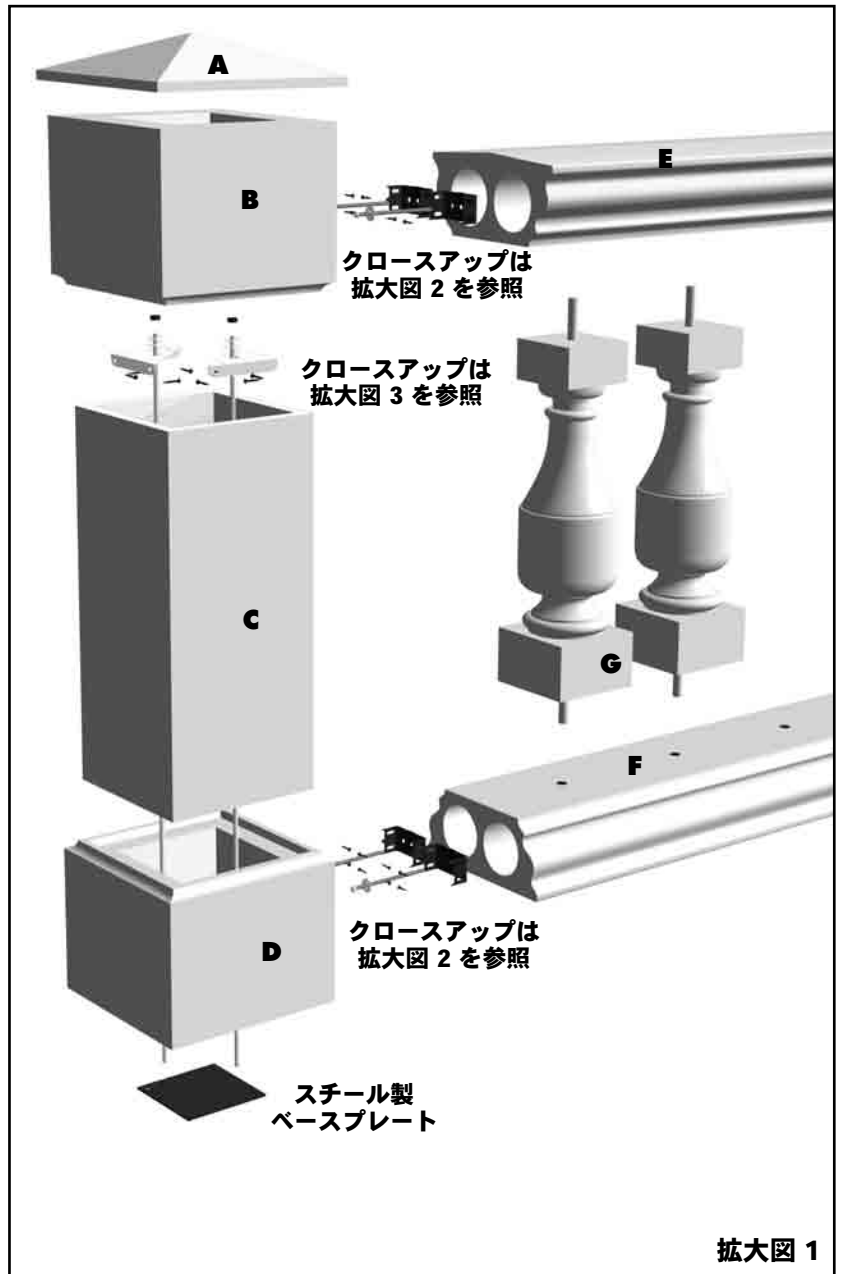
手摺や下枠を壁に取付けるための部品
(P. 154 参照)

親柱取付けキット(NPK12)

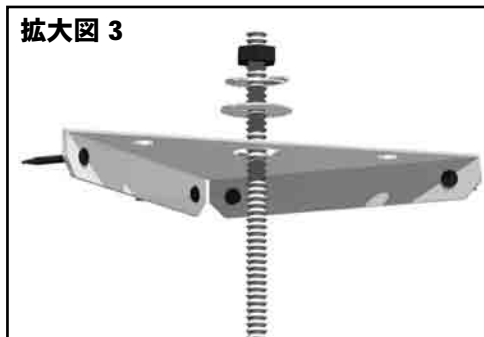
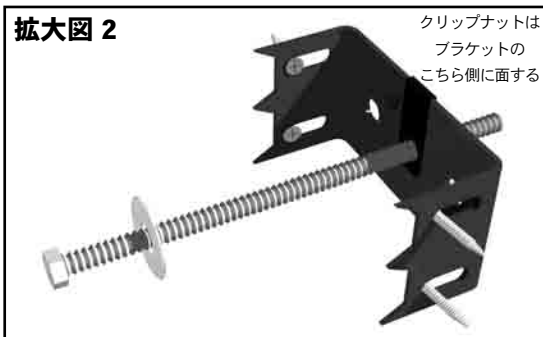
(拡大図3 参照)

- 10mm-16六角ナット..... 2
- 10mm ロックワッシャー..... 2
- 10mm USSフラットワッシャー..... 2
- コーナーブラケット..... 2
- 10mm-16 x 991mm ネジ筋入り棒..... 2
- No.10 x 10mm平頭タッピンネジ..... 8
- 6mm x 178mm x 178mmスチール製ベースプレート (拡大図 1 参照)..... 1

注：スチール製ベースプレートを床面に取付ける留め金具は含まれていません。

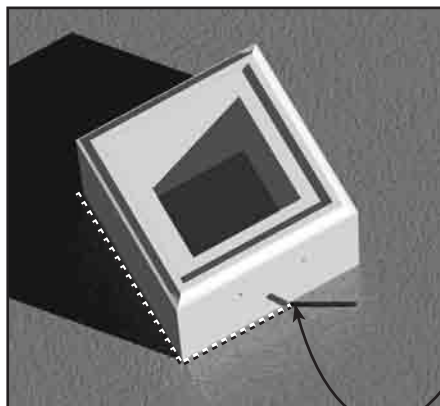


拡大図 1



各地域で適用される手摺・下枠建築基準法規を必ずご確認ください。地域によっては取付け手順を調整する必要があります。当製造会社は、製品取付けに関する保証は一切いたしません。この取付け説明書でご説明する手順は、あくまでも適切な取付けの参考としてご利用下さい。

ステップ1： はじめの割付け



A) 最初に親柱の底部を床に置き、割付けラインを床表面に印します。
(図 1A)

この位置は、親柱と親柱の底部間の正確な間隔を測るのに重要です。

注：これで手摺と下枠の実際の長さが出ます。

図 1A

B) 各親柱底部の間隔を測定し (図 1B)、その間に取付けられる下枠をその長さに切ります。

注：手摺と下枠をこの段階で両方もそろえて切っておきます。手摺の取付けは後で行います。

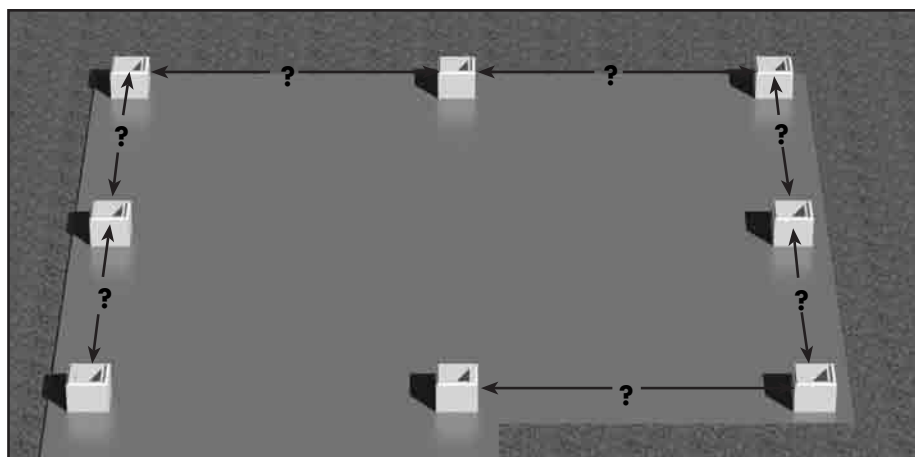


図 1B

ステップ2： スチール製ベースプレートを取付ける

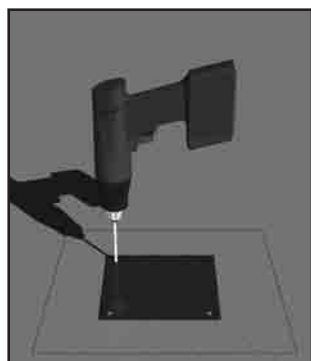


図 2A

各スチール製ベースプレートを上記ステップ1Aの割付けラインの内側中央に置き、適切な床表面に取付け固定します (図 2A)。これに親柱が固定されます。

ステップ3： ベアクロブラケット（熊爪型腕金）の取付け

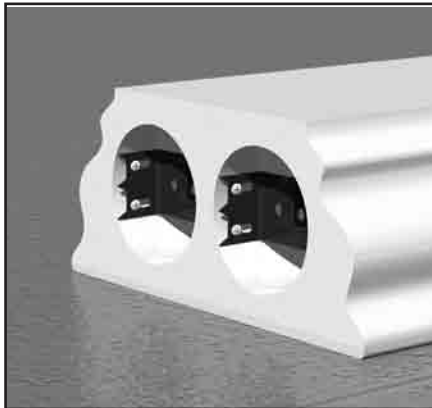


図 3A

ベアクロブラケットに 8mm - 18のクリップナットを取付けます (P.149、拡大図参照)。ベアクロブラケットの爪が出ないように下枠の穴に挿入し、側面に固定用ネジを入れるための4mmの穴をドリルであけます。No.12 x 19mm 鍋頭ネジでベアクロブラケットを固定します。ベアクロブラケットにある楕円形の穴のできるだけ手前にネジで留めます。(図 3A)

注：この部分の上へ取付けられる手摺にも同じステップを繰り返します。

ステップ4： 下枠を取付ける

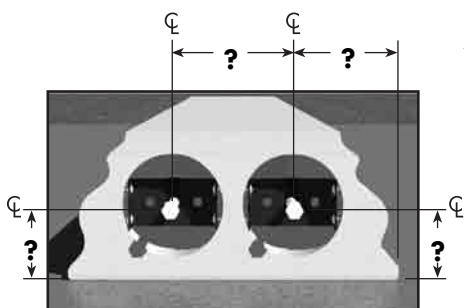


図 4A

- A) 8mm - 18 x 127mm 六角キャップネジをベアクロブラケットの中央の穴に入れ、図のように中心の位置を測ります。(図 4A)
- B) この測定値を下枠が取付けられる親柱底部に移し (図 4B)、その位置にネジより少し大きめの13mm の穴をドリルであけます。

注：穴の位置で下枠の床表面からの高さが決まります。

下枠が取付け表面からもち上げた状態で取付けられる場合は、支えのサポートブロックを 1.2 m毎に取付けることをお勧めします。



親柱の長さをそのままにして下枠を床表面から少しもち上げた状態。



親柱の長さを調節し、下枠が床表面ついている状態。

親柱の部材を調整することで、親柱の高さを希望どおりにできます。

注：手摺子の高さは調整できません。

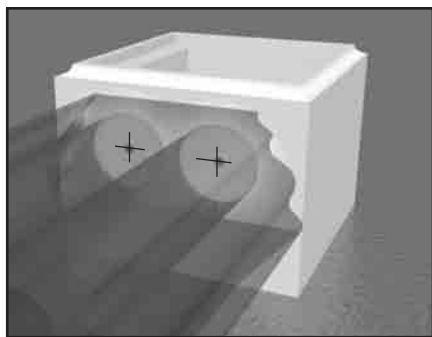


図 4B

- C) 下枠の両端にウレタン系接着剤を幅 6mm程図のようにつけます。
- D) 親柱底部間に下枠を設け、8mm - 18 x 127mm のヘックスヘッド・キャップネジがベアクロブラケットの穴に入るように位置づけします (4D)。下枠が水平になるように調整してから、六角キャップネジをトルクレンチで 8.43ニュートンメートルのねじり力まで絞めます。**ステップ4を繰り返して下枠全部を取付けます。**

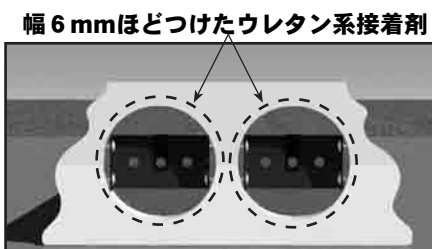


図 4C

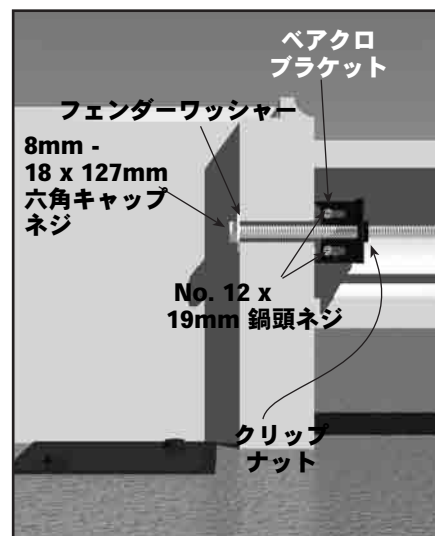


図 4D

ステップ5： 手摺子を取付けるための下枠の準備

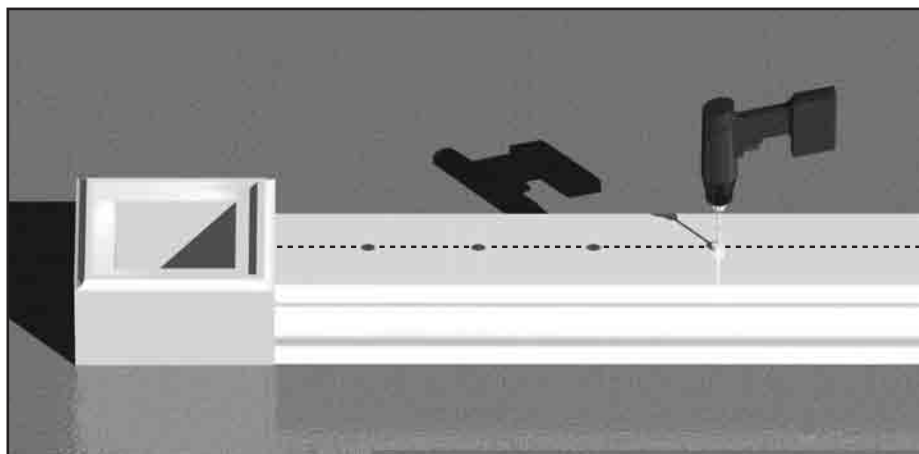


図 5A

注：手摺子と手摺子の間隔については、適用される建築基準をご参照ください。

取付けられた下枠に手摺子の中心位置を印し、ドリルで直径28mm、深さ76mmの穴をあけます（図 5A）

ヒント：この段階で手摺にも同様の穴をあけておくと、後の仕事が楽になります。

ステップ6： 親柱の組立準備

- A)** スチール製ベースプレートに10mm-16 x 991mm ネジ筋入り棒を差し入れます。（図 6 A）
- B)** 親柱上部に2つのスチール製コーナブラケットをNo.10 x 10mm平頭タッピンネジで取付けます（6B）。**注：**穴をネジ棒に合わせて対角線上のコーナーに取付けます。
- C)** 簡易に手摺子を両端に設け、手摺と親柱の部材を組合せて親柱の高さを決めます（図 6C）。親柱が高すぎる場合は、親柱の胴体の部分、上部、あるいは底部を切断することで調整できます。

注：手摺子の高さは調整できません。

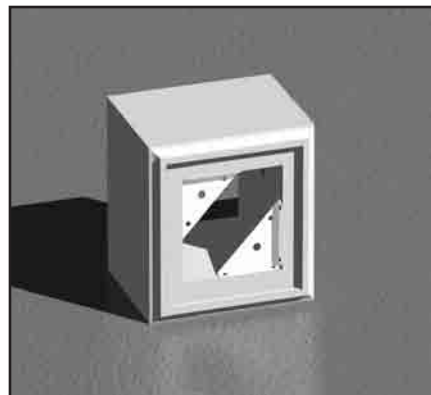


図 6B

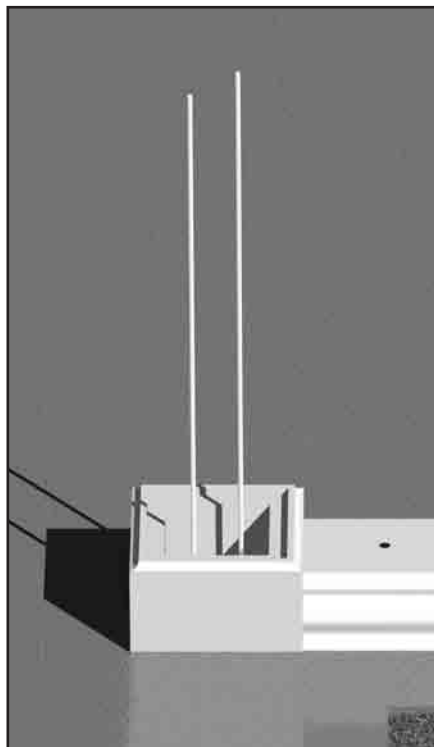


図 6A

- D)** 親柱の高さが決まれば、全ての親柱を必要に応じて切ってその高さに揃えます。
- E)** ステップ4Bと同様、手摺が親柱と接続する部分に印を付け13mmの穴をあけます。

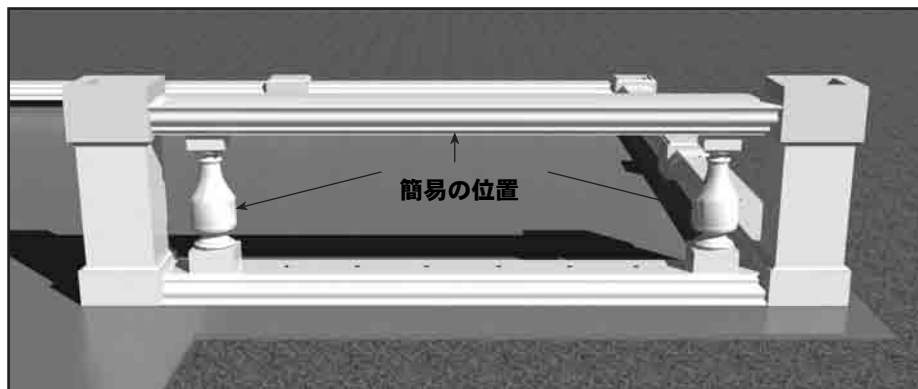


図 6C

ステップ7： 最終組立



図 7A

親柱を全部指定の高さに調整すれば最終組立の準備が完了しました。

- A)** ステップ1A で印した線に親柱底部を位置づけし、ウレタン系接着剤を幅6mm程親柱底部の溝に流し込んで、親柱の胴体の部分を底部に取付けます。
- B)** 手摺子の上下両端にウレタン系接着剤を幅6mm程図のようにつけます。作業は、手摺子ひとつづつ行っていきます（図 7A）。

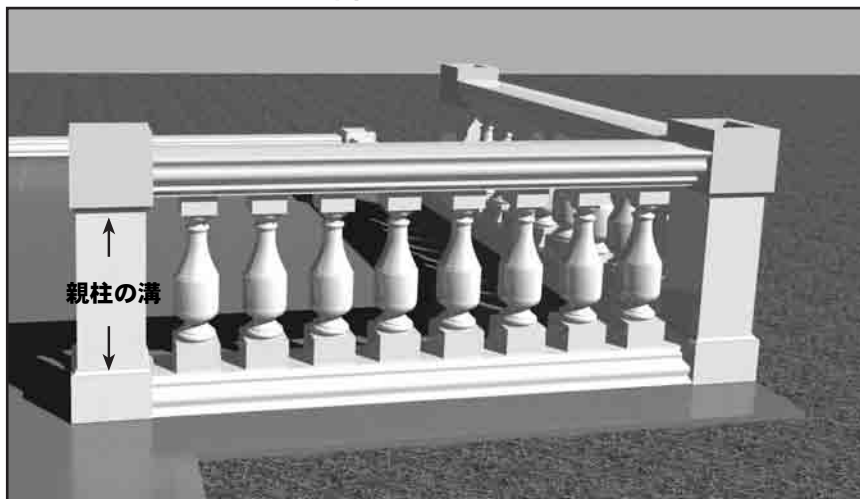


図 7B

- C)** 各手摺子を下枠の穴に揃えて位置づけし、すでに穴のあけられた手摺をその上に載せます。（図 7B）

ヒント：組立中に手摺子が動かないようにするため、下枠の一方の側に真っ直ぐな木を締め金で留めてガイドとします。

- D)** ウレタン系接着剤を幅6mm程手摺の両端と親柱上部の溝につけ、親柱上部を慎重に親柱胴体部に取付けます。

- E)** 8mm - 18 x 127mm 六角キャップネジをペアクロブラケットに差し込んで、トルクレンチで 8.5ニュートンメートルのねじり力まで絞めます。

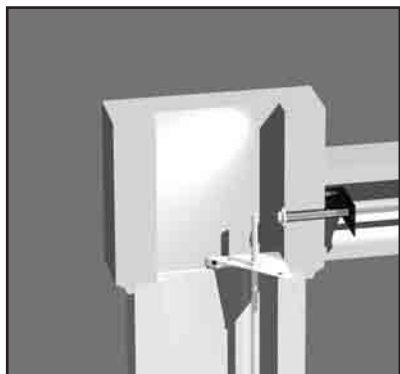


図 7C

- F)** 10mm USS フラットワッシャー、10mmロックワッシャー、10mm - 16六角ナットをネジ筋入り棒に入れ、全体を11.3ニュートンメートルのねじり力まで絞めます。（図 7C） このステップは、全体の組立が終わった後か各部分が終わった時点で行えます。

- G)** 親柱の溝にコーク剤を施して内部に水分が浸入しないようにします（図 7D）。

- H)** 親柱上部にウレタン系接着剤を幅6mm程つけ、親柱のポストトップを取付けます（図 7D）。

ヒント：親柱をきれいに仕上げるために。

MLD601、MLD602、MLD610、MLD611 などのモールディングで親柱の胴体部分を装飾することができます。端の小口を留継ぎにして、ウレタン系接着剤を幅6mm程と錆びない留め金具で取付けます。

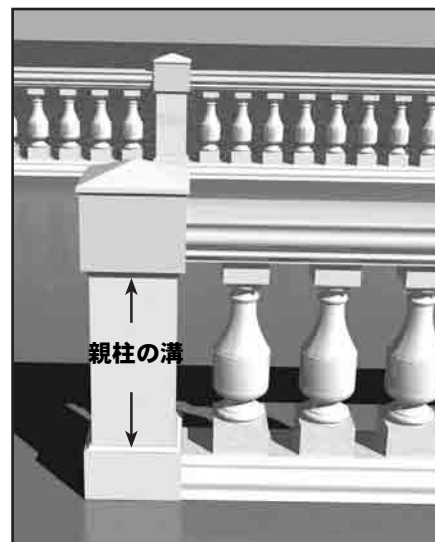


図 7D

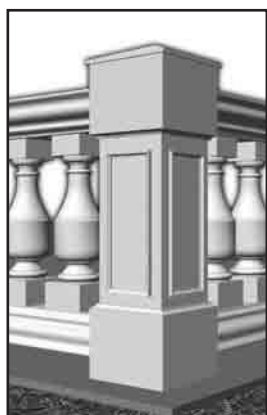
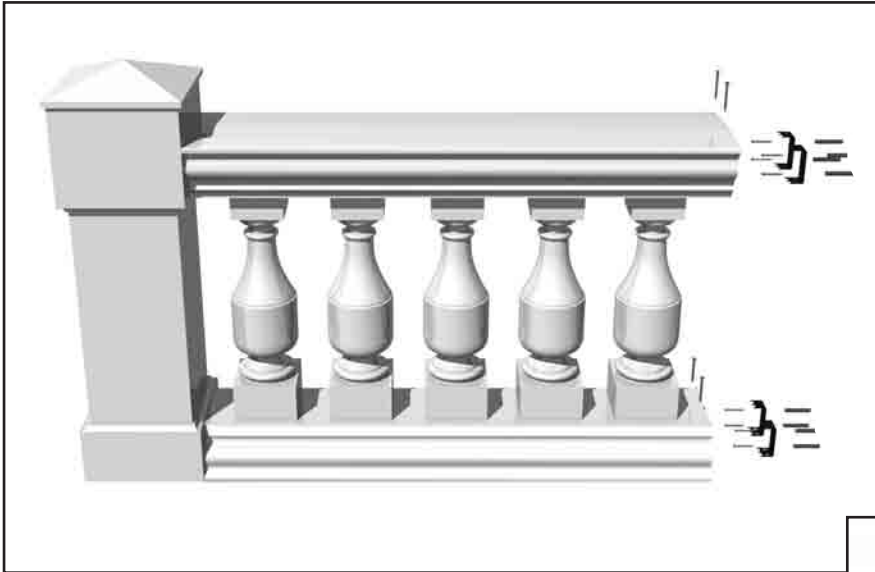


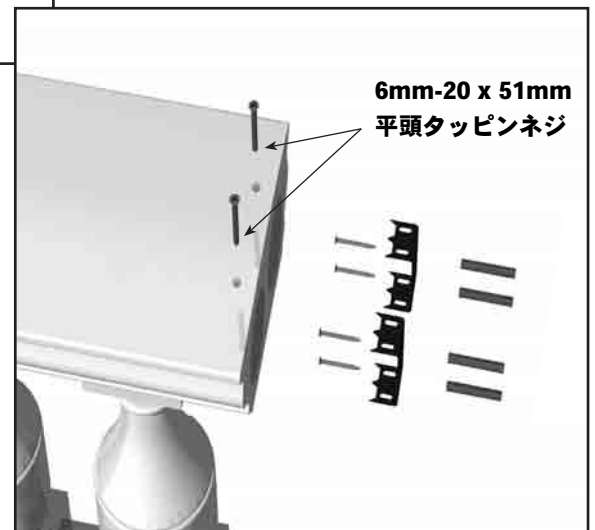
図 7E

壁に取付ける方法



- A)** 下枠の位置を決め壁に印します。ベアクロブラケットの中心の位置を見つけ壁に印付けします。ベアクロブラケットを壁にしっかりと取付けます。(取付け用の金具は取付けキットに含まれていません。)ベアクロブラケットの取付け方向は、上記イラストをご参照ください。
- B)** 下枠の端にウレタン系接着剤を幅6mm程つけ、ベアクロブラケットを被せるようにして壁につけます。下枠の上部から、ベアクロブラケットネジ穴の中心部に向けて5mmの穴をあけ、手摺子取付けキットに含まれている6mm-20 x 51mm 平頭タッピンネジで留めます。
- C)** 手摺子の取付けは、既に説明した手順と同様に行います。手摺は、前記下枠と同様に取付けます。

注：壁に取付ける場合は、まず手摺を壁に取付けて、壁に近い部分から順々に組立を行っていきます。



注：ベアクロブラケットを壁に取付けるための金具は、手摺子取付けキットに含まれていません。

各地域で適用される手摺・下枠建築基準法規を必ずご確認ください。地域によっては取付け手順を調整する必要があります。いかなる状況下においても、当製造会社は、製品の取付けを保証することはありません。この取付け説明書でご説明する手順は、あくまでも適切な取付けの参考としてご利用下さい。

この12インチ（305mm）欄干システムは検証済みで、製造会社の取付けガイドラインに従って組立てられた場合は、下記の1993年度BOCA米国建築法基準を満たします：
1615.8.2 防護設計および建築
1615.8.2.1 全地域