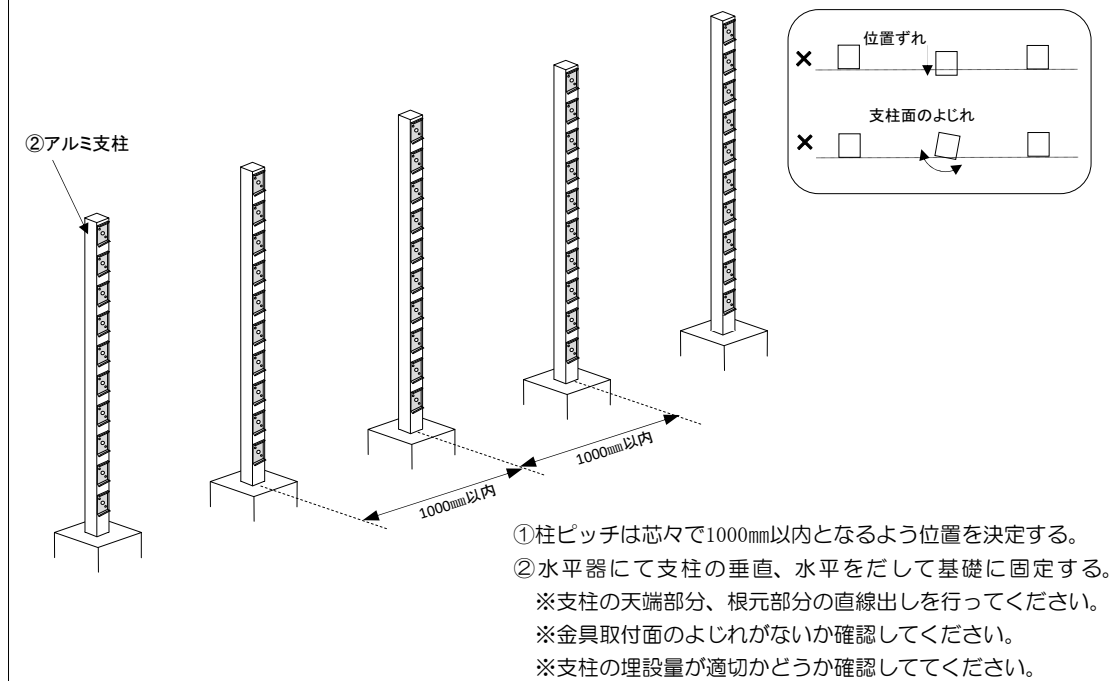


●施工前に必ず施工場所の土質と環境条件(強風の吹く場所・積雪等のある場所)等をご確認ください。

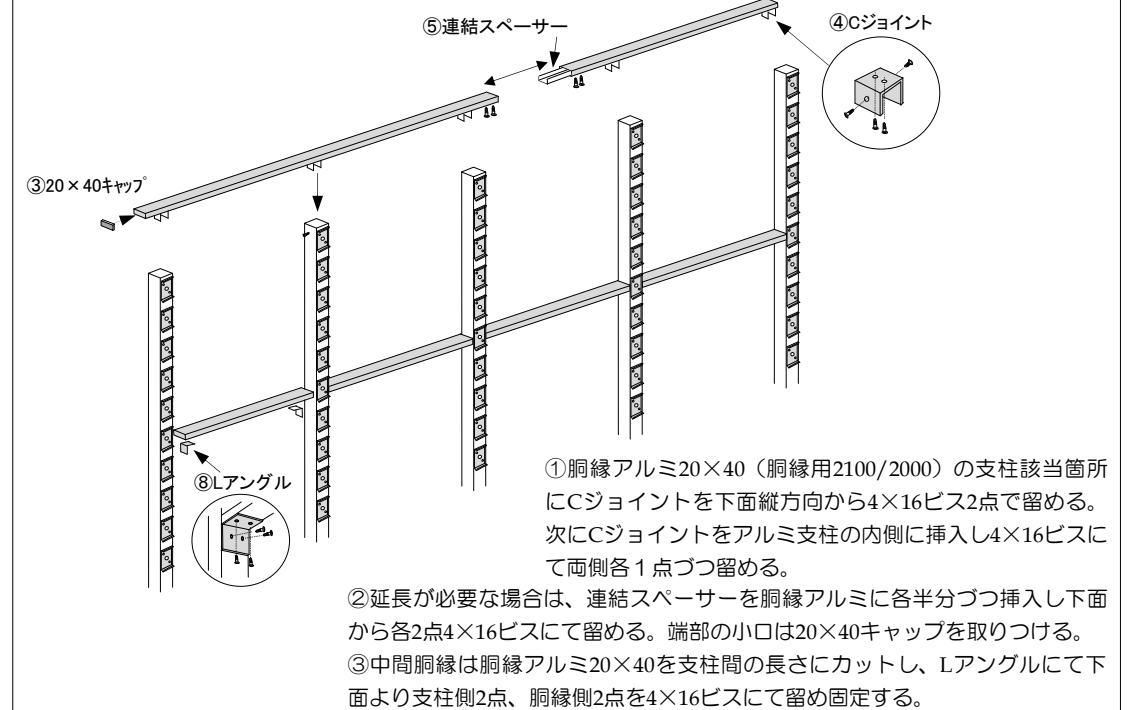
●部材表 (塗りつぶしは使用しない部材)

番	部材形状	部材名称	サイズ・材質・用途
①		Woody R・P フェンス板	125 × 15 L=2000(2050) 125 × 15 L=3000(3050)
②		支柱アルミ 角材各種	アルミ角40 × 40t2: 支柱用 アルミ角70 × 70t2: 支柱用 アルミ角30 × 70t2: 胴縁用 アルミ角20 × 40t2: 胴縁用
③		アルミ支柱用キャップ 各種	支柱40角用・70角用 胴縁アルミ20 × 40用
④		C型ジョイント	35 × 35 × 30t2*胴縁接続用 45 × 45 × 40t2*胴縁接続用
⑤		横棧補強アルミ連結 スペーサー	35 × 13 × L=200 *20 × 40胴縁連結用
⑥		パッチン留め金具40 標準	75 × 40 × t0.5 *フェンス用金具
⑦		ルーバー留め金具40	70 × 40 × t0.5 *ルーバー用金具
⑧		胴縁用接続 Lアングル	40 × 40 × t2 *胴縁接続用 40 × 70 × t2 *胴縁接続用
⑨		TEXビス4 × 16	4 × 16(SUS) *金具、C、L、スペーサー用
⑩		カラーTEXビス 4 × 40	4 × 40(SUS) *サイドバー・ 横・縦フェンス板留め用
⑪		カラーTEXビス 4 × 50	4 × 50(SUS) *連結バー・ ルーバー板留め用
⑫		横棧用連結バー 10 × 40	10 × 40 L=2000 *連結部目隠し
⑬		パッチン金具 穴開け治具1500	40 × 1500 × t2
⑭		ルーバー金具 穴開け治具1500	40 × 1500 × t2
⑮		サイドバー 30 × 40	30 × 40 L=2000 *端部目隠し
⑯		カラー支柱	角40 × 40t1.2*支柱・胴縁用 角50 × 50t1.6*支柱・胴縁用
⑰		カラーキャップ	カラー支柱用 40角・50角

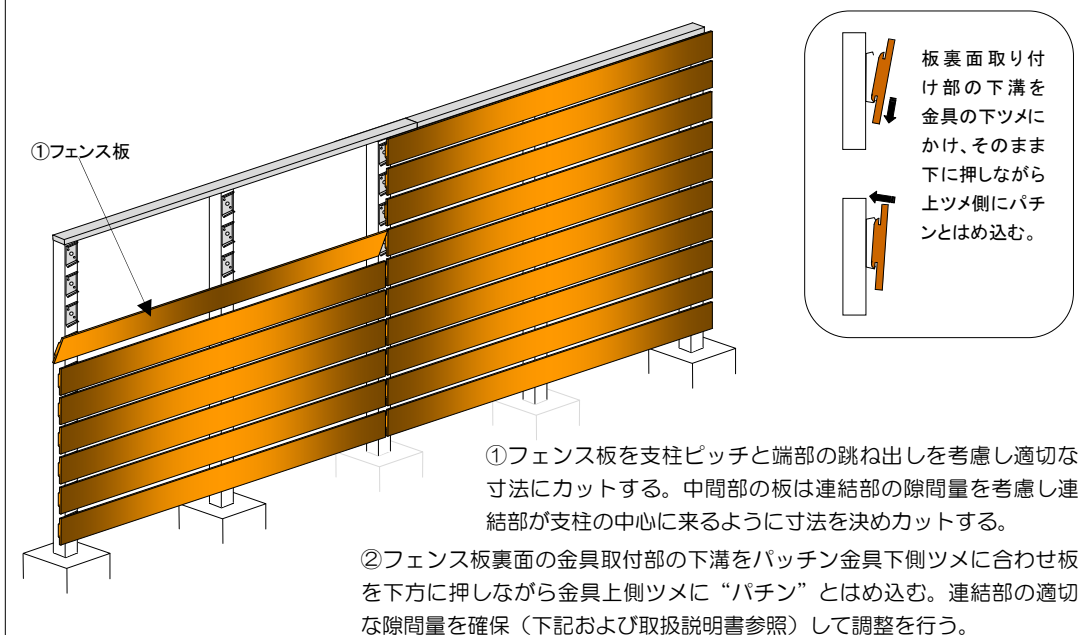
施工手順① 支柱の設置(共通) 横胴縁がない場合は施工手順①→施工手順③へ



施工手順② 胴縁の取り付け(H1500~H1800)※H1800を超える場合は次ページ参照

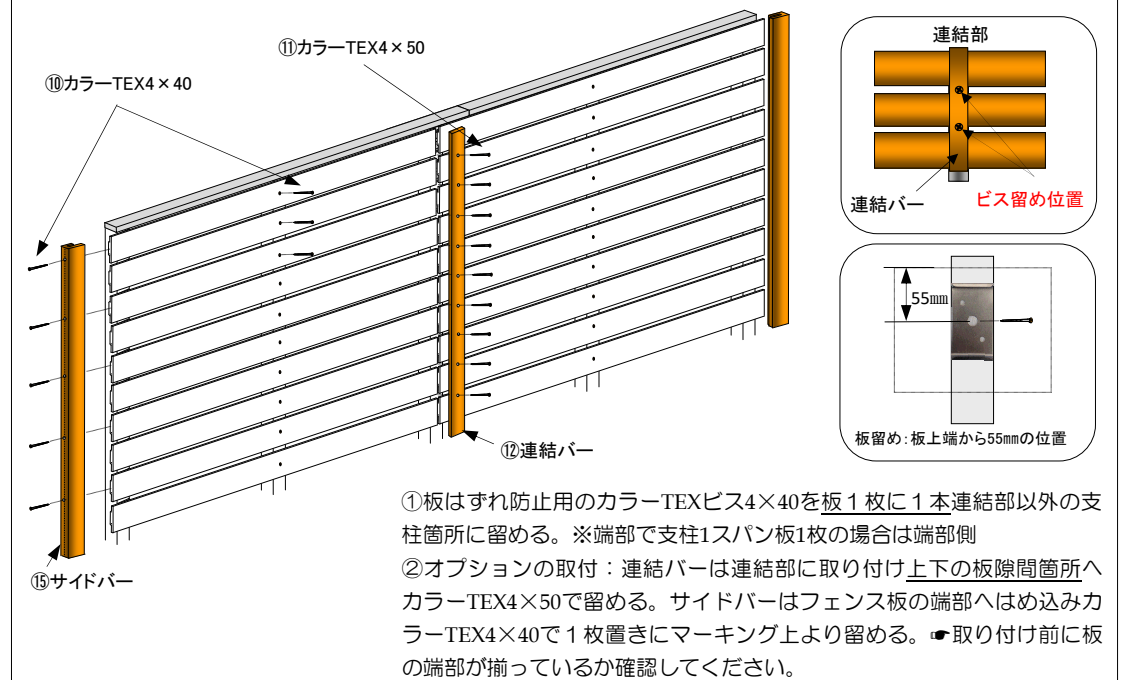


施工手順③ フェンス板の取り付けと位置調整(共通)



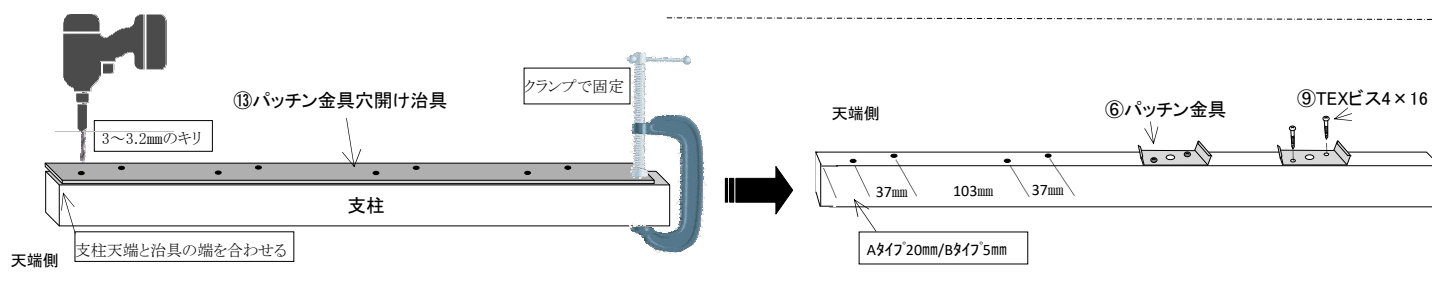
ポイント *板と板の連結部は支柱の中心に来るように位置決め *施工時期ごとの隙間量の調整(春秋期4~5mm、夏期2~3mm、冬期6~7mm) *フェンス板は下段から上へ順番に取付

施工手順④ 板留めビス打ち、連結バーとサイドバーの取り付け(共通)



ポイント *板1枚1本ビス留め *連結バーは上下の板隙間位置にビス留め *ビスは強く打ち込まない

◎現場作業前の準備 支柱へパッチン金具の取り付け



- ①支柱天端部とパッチン金具穴開け治具の上端を正確に合わせクランプで固定する。その後3~3.2mmのキリを用いて穴位置に下穴を開ける。
②治具をはずして、パッチン金具を下穴位置に4 × 16TEXビスにて固定する。
- ポイント** *パッチン金具は支柱に平行に取り付けてください。傾くと板のはめ合いがきつくなり変形の原因となります。
- Aタイプは天端に胴縁がつかない場合、70角アルミ支柱を使用する場合、Bタイプは20 × 40胴縁アルミが天端につく場合に使用します。現場に合わせて出荷しています。左図の金具取付位置は標準の板隙間15mmの寸法です。ご指定により専用の治具をご用意します。
 - 金具の取り付けは支柱埋設前が効率的ですが、支柱設置後でも取り付けることができます。

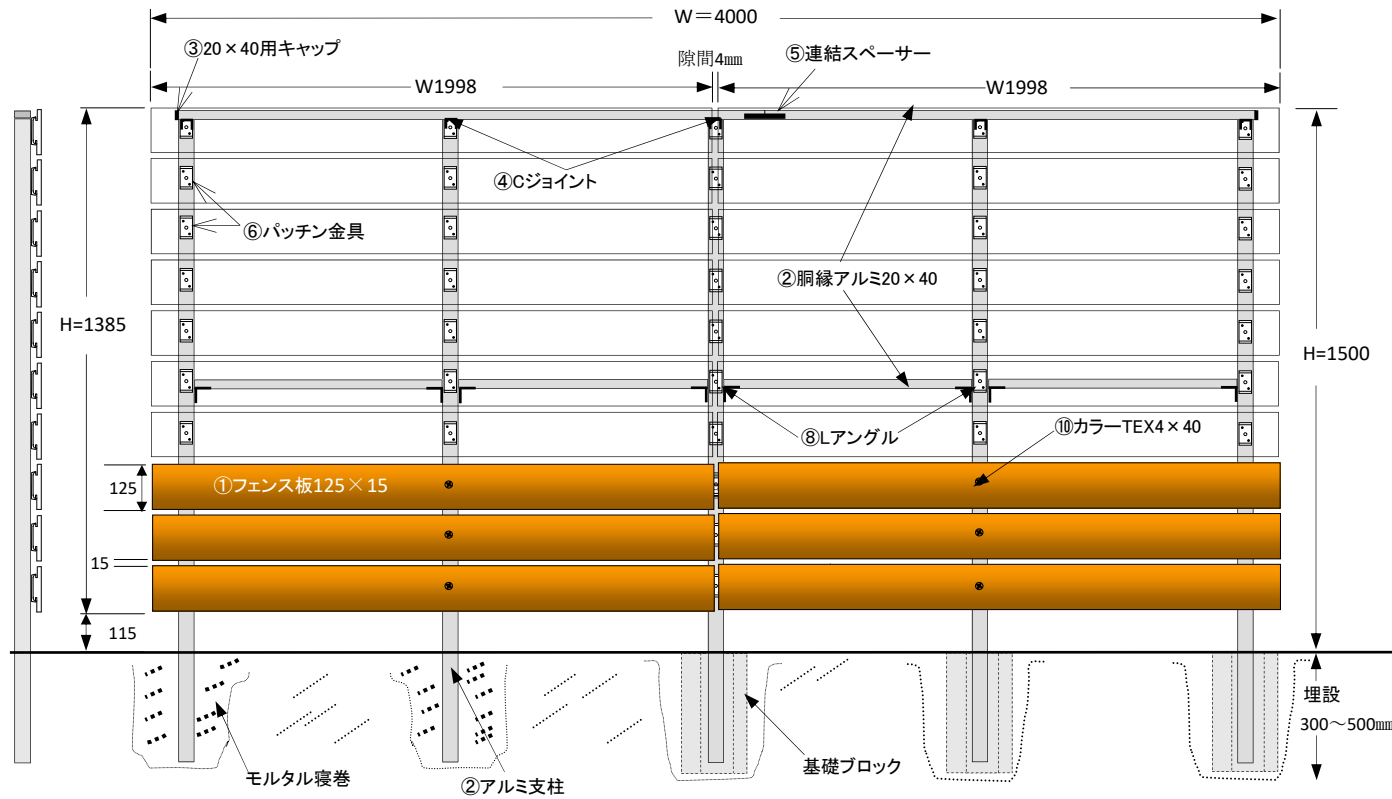
必要な工具: 電動ドライバーなど(ネジ締め、下穴あけ)、丸ノコなどの切断用器具(板のカット、支柱・胴縁のカット)、水平器・水糸などの用具、掘削用具(支柱埋設)、クランプ、接着剤、ゴムハンマー

WOODY R・P 施工手順 横フェンスタイプ(アルミ支柱)

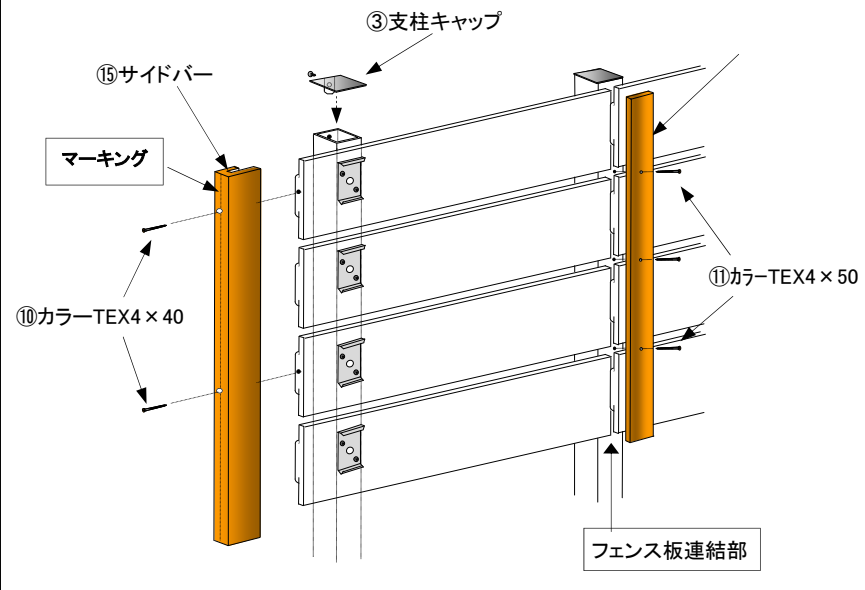
OnlyOne-club MATERIAL M-18

参考図面 春・秋期施工 H1500×W=4000(アルミ支柱標準仕様)

※施工時期により板隙間が異なります。取扱説明書図⑥を参照してください。



●オプション: 連結バー材・サイドバー材

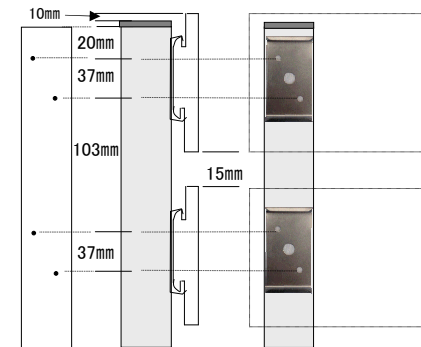


①連結バーの取り付け: 連結部の隙間量を確認した後、連結バーを連結部正面よりカラーTEXビス4×50にてアルミ支柱へ上下の隙間箇所へ打ちます(図中確認)。●ビスは強く留めすぎないようにしてください。また連結部の隙間箇所には打ち込まないでください。板の伸縮を妨げ変形の原因となります。

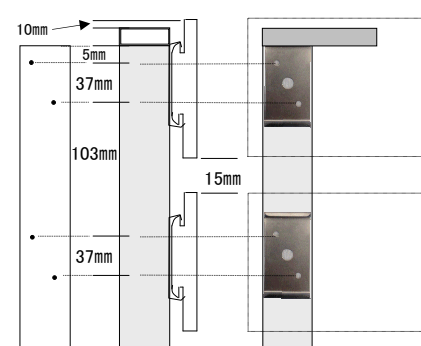
②サイドバーの取り付け: サイドバーはフェンス板の端部にはめ込み図のようにマーキング上からカラーTEX4×40をフェンス板1枚置きにフェンス板側へ打ちます。●板の端部が各段揃っているか確認してください。●板の端部に垂直にビス留めしてください。斜めに打ち込むとビスの先端がフェンス板から飛び出すおそれがあります。

●治具と板・支柱・胴縁の配置寸法

Aタイプ (胴縁がないもしくは胴縁を支柱間に付ける場合)

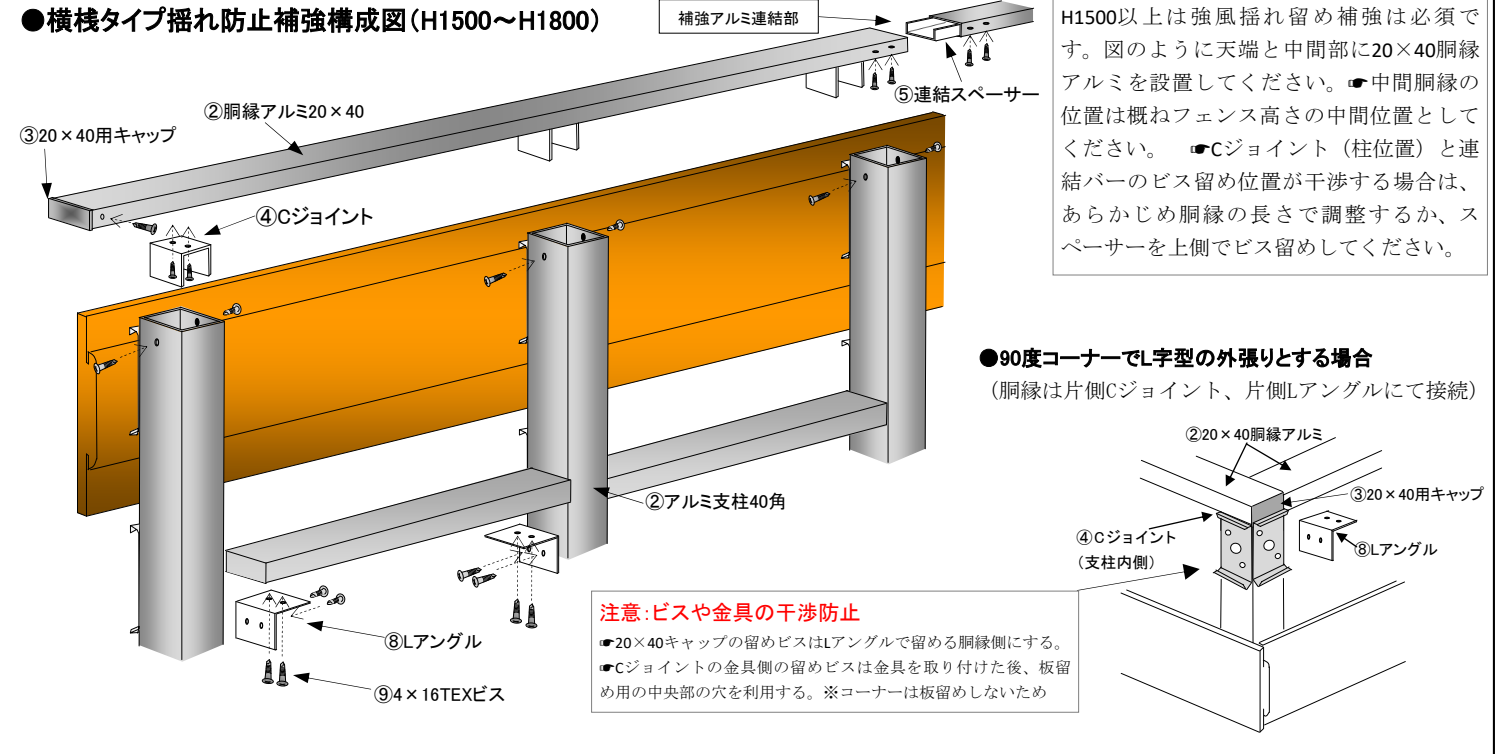


Bタイプ (20×40胴縁アルミを天端に付ける場合)

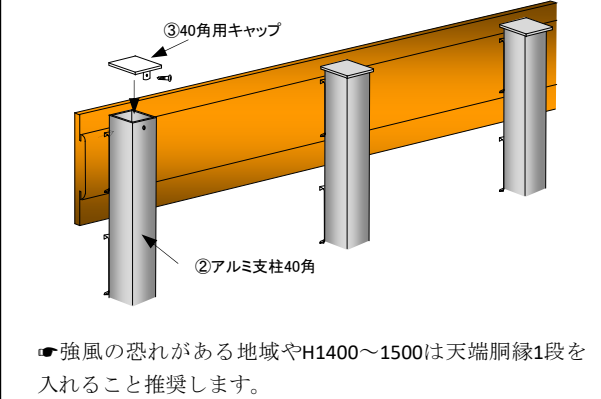


上記寸法は板隙間15mmの場合です。
●治具と支柱天端を合わせて下穴をあけると図のようにフェンス板が支柱キャップや胴縁から10mm上になります。

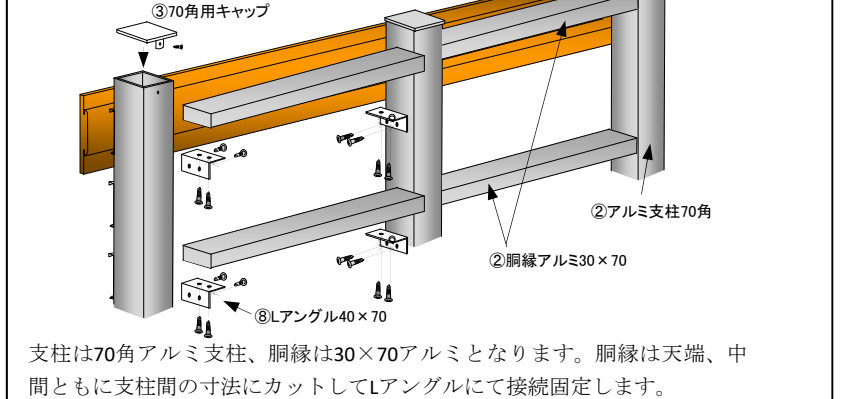
●横桟タイプ揺れ防止補強構成図(H1500~H1800)



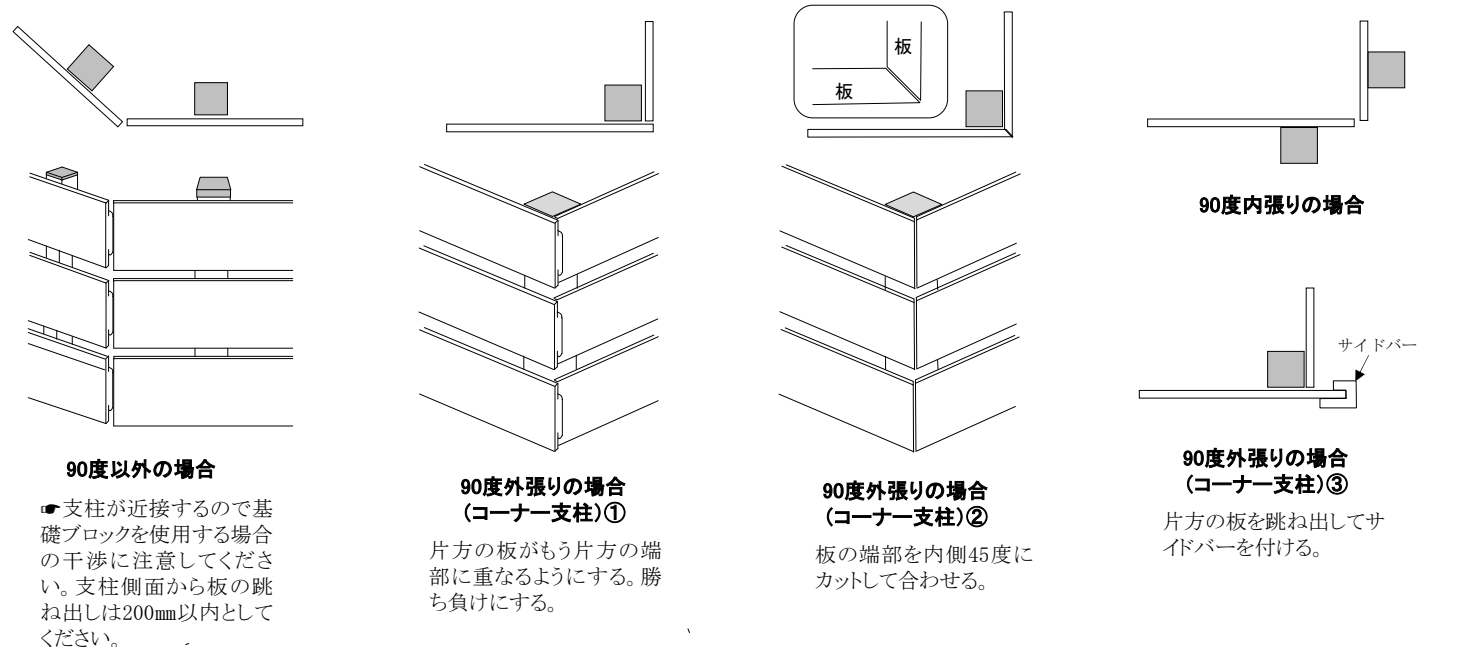
●H1500未満の場合(胴縁なし)



●H1800を超える場合



●コーナーの処理と支柱の配置 ※板と板が接触する箇所は必ず5mm以上隙間を空けるようにしてください。



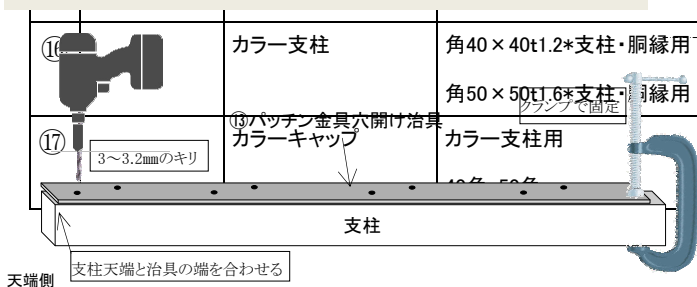
WOODY R・P 施工手順 横フェンスタ입(カラー支柱)

OnlyOne-club MATERIAL M-18

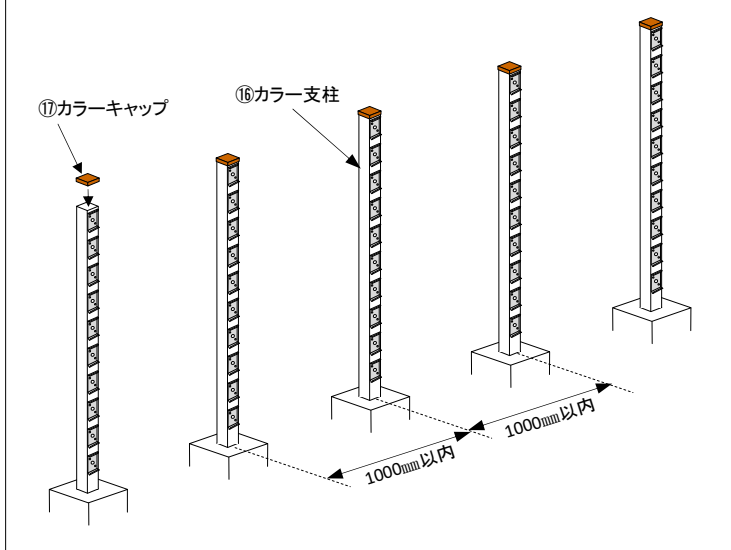
●部材表 (塗りつぶしは使用しない部材)

番	部材形状	部材名称	サイズ・材質・用途
①		Woody R・P フェンス板	125×15 L=2000(2050) 125×15 L=3000(3050)
②		支柱アルミ 角材各種	アルミ角40×40t2:支柱用 アルミ角70×70t2:支柱用 アルミ角30×70t2:胴縁用 アルミ角20×40t2:胴縁用
③		アルミ支柱用キャップ 各種	支柱40角用・70角用 胴縁アルミ20×40用
④		C型ジョイント	35×35×30t2 胴縁接続用 45×45×40t2 胴縁接続用
⑤		横棧補強アルミ連結 スペーサー	35×13×L=200 *20×40胴縁連結用
⑥		パッチン留め金具40 標準	75×40×t0.5 *フェンス用金具
⑦		ルーバー留め金具40	70×40×t0.5 *ルーバー用金具
⑧		胴縁用接続 Lアングル	40×40×t2 *胴縁接続用 40×70×t2 *胴縁接続用
⑨		TEXビス4×16	4×16(SUS) *金具、C、L、スペーサー用
⑩		カラーTEXビス 4×40	4×40(SUS) *サイドバー・ 横・縦フェンス板留め用
⑪		カラーTEXビス 4×50	4×50(SUS) *連結バー・ ルーバー板留め用
⑫		横棧用連結バー 10×40	10×40 L=2000 *連結部目隠し
⑬		パッチン金具 穴開け治具1500	40×1500×t2
⑭		ルーバー金具 穴開け治具1500	40×1500×t2

◎現場作業前の準備 支柱へパッチン金具の取り付け

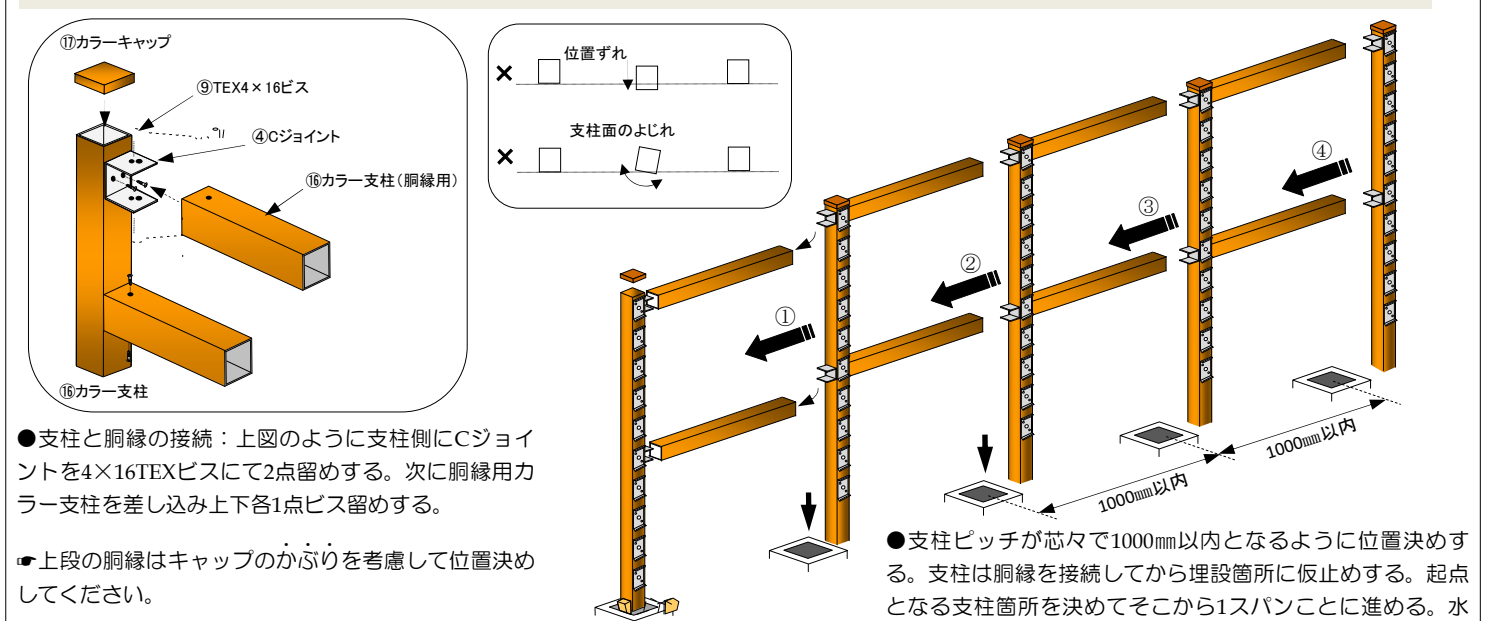


施工手順①-a 支柱の設置(横胴縁がない場合)

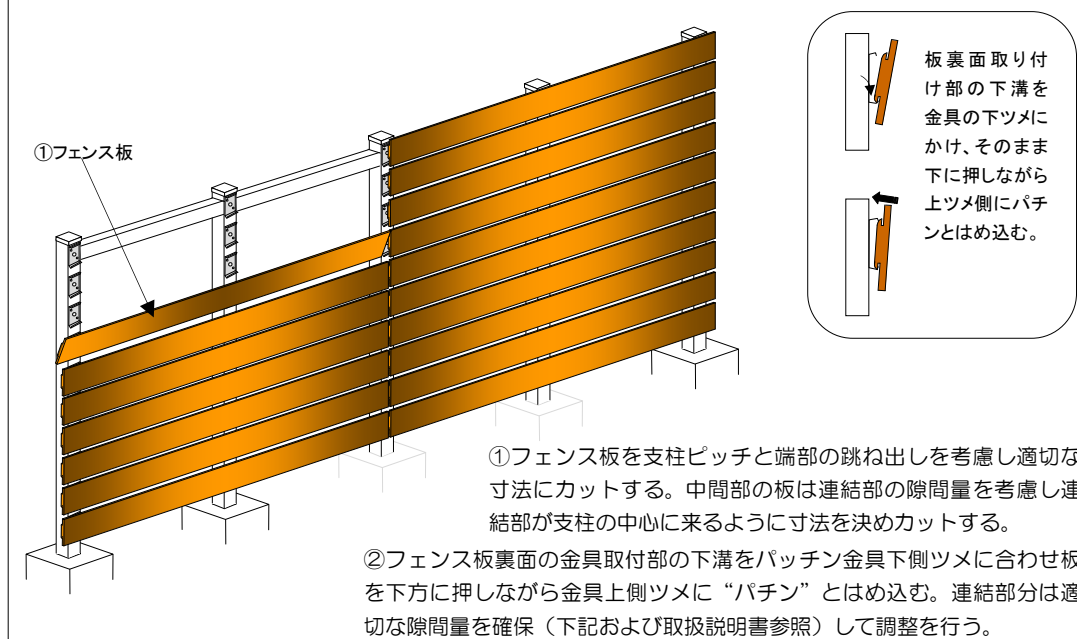


- 手順①共通**
- ①柱ピッチが芯々で1000mm以内となるよう位置を決定する。
 - ②水平器にて支柱の垂直、水平をだして基礎に固定する。
 - 支柱の天端部分、根元部分の直線出しを行ってください。
 - 金具取付面のよじれがないか確認してください。

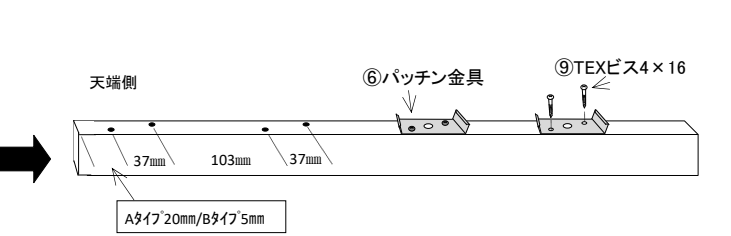
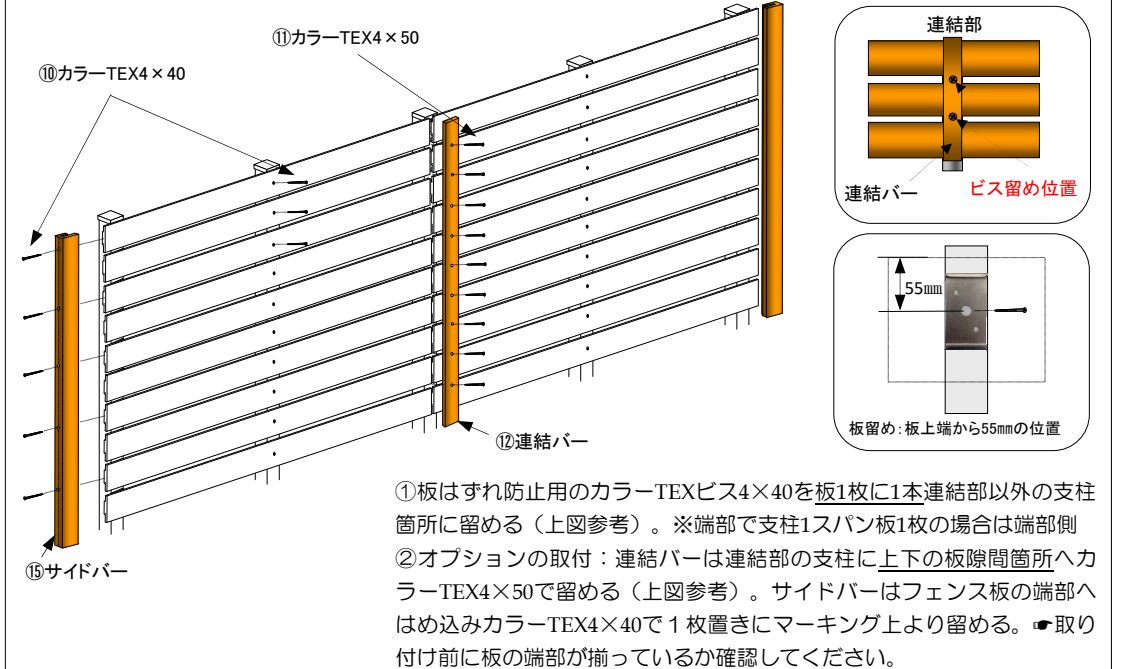
施工手順①-b 支柱と横胴縁の設置(H1500を超えるフェンスで横胴縁を取り付ける場合) ●胴縁材はカラー支柱と共用になります。



施工手順② フェンス板の取り付けと位置調整(共通)



施工手順③ 板留めビス打ち、連結バーとサイドバーの取り付け(共通)



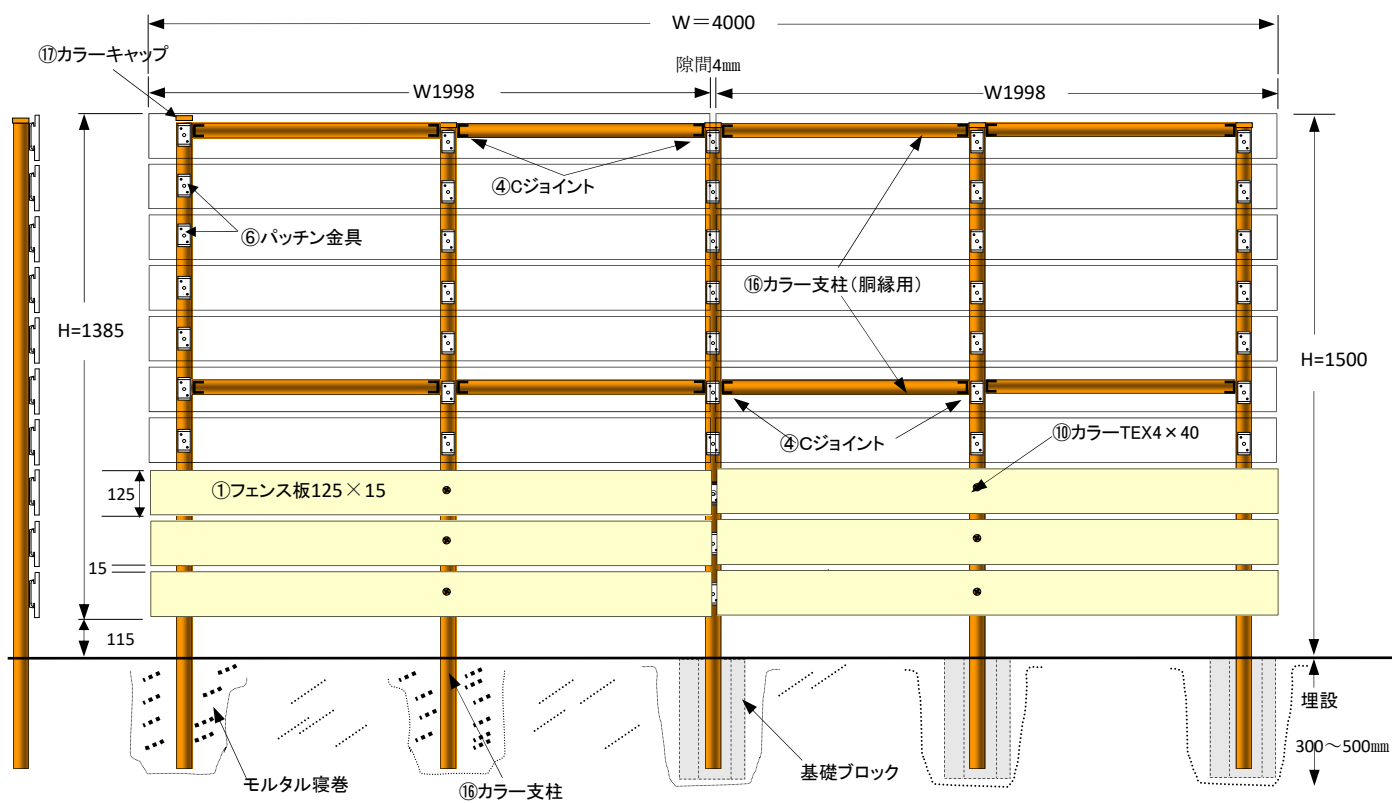
- ①支柱天端部とパッチン金具穴開け治具の上端を正確に合わせクランプで固定する。その後3~3.2mmのキリを用いて穴位置に下穴を開ける。
 - ②治具をはずして、パッチン金具を下穴位置に4×16TEXビスにて固定する。
- ポイント** *パッチン金具は支柱に平行に取り付けてください。傾くと板のはめ合いがきつくなり変形の原因となります。
- Aタイプは天端に胴縁がつかない場合、カラー支柱を使用する場合、Bタイプは20×40アルミ胴縁が天端につく場合に使用します。カラー支柱はすべてAタイプとなります。左図の金具取付位置は標準の板隙間15mmの寸法です。ご指定により専用の治具をご用意します。
 - 金具の取り付けは支柱埋設前が効率的ですが、支柱設置後でも取り付けることができます。

必要な工具：電動ドライバーなど(ネジ締め、下穴あけ)、丸ノコなどの切断用器具(板のカット、支柱・胴縁のカット)、水平器・水糸などの用具、掘削用具(支柱埋設)、クランプ、接着剤、ゴムハンマー

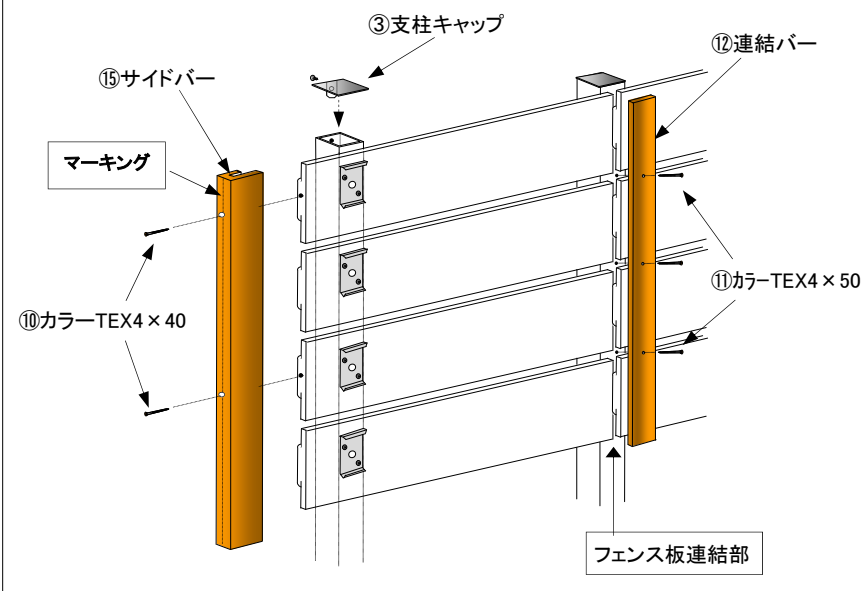
WOODY R・P 施工手順 横フェンスタップ(カラー支柱)

参考図面 春・秋期施工 H1500×W=4000(カラー支柱標準仕様)

※施工時期により板隙間が異なります。取扱説明書図⑧を参照してください。



●オプション: 連結バー材・サイドバー材

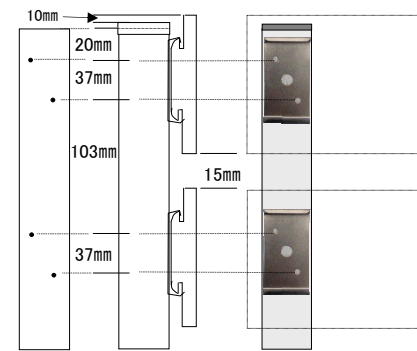


①連結バーの取り付け: 連結部の隙間量を確認した後、連結バーを連結部正面よりカラー-TEXビス4×50にてアルミ支柱へ上下の隙間箇所へ打ちます(図中確認)。●ビスは強く留めすぎないようにしてください。また連結部の隙間箇所には打ち込まないでください。板の伸縮を妨げ変形の原因となります。

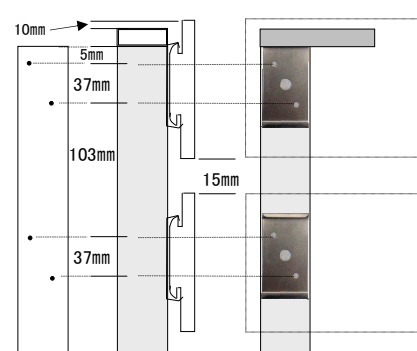
②サイドバーの取り付け: サイドバーはフェンス板の端部にはめ込み図のようにマーキング上からカラー-TEX4×40をフェンス板1枚置きにフェンス板側へ打ちます。●板の端部が各段揃っているか確認してください。●板の端部に垂直にビス留めしてください。斜めに打ち込むとビスの先端がフェンス板から飛び出すおそれがあります。

●治具と板・支柱・胴縁の配置寸法

Aタイプ(胴縁がないもしくは胴縁を支柱間に付ける場合)

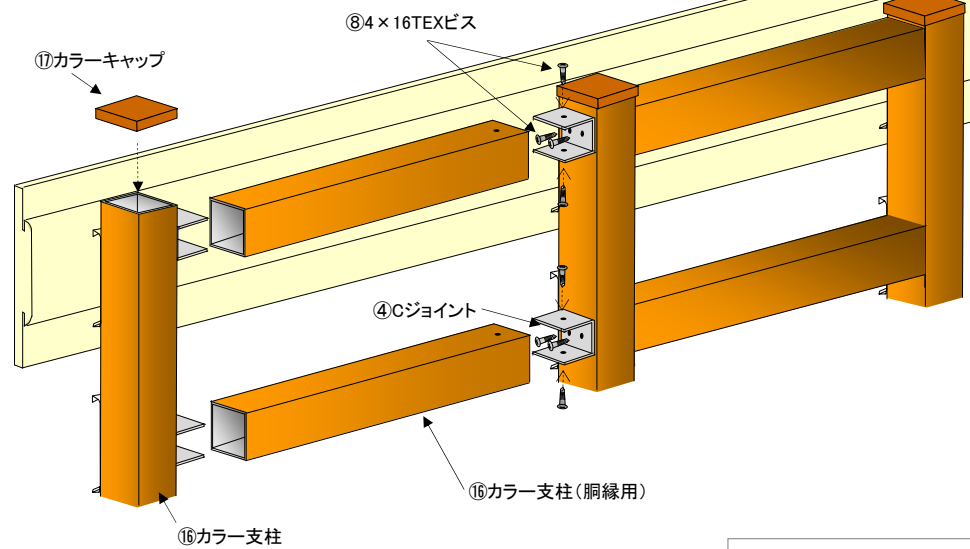


Bタイプ(20×40胴縁アルミを天端に付ける場合)

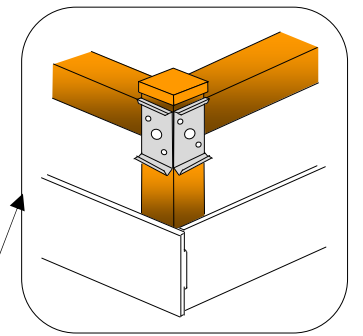


上記寸法は板隙間15mmの場合です。カラー支柱用は胴縁の有無に関わらずAタイプとなります。●治具と支柱天端を合わせて下穴をあけると図のようにフェンス板が支柱キャップや胴縁から10mm上になります。

●横桟タイプ揺れ防止補強構成図(H1500以上)

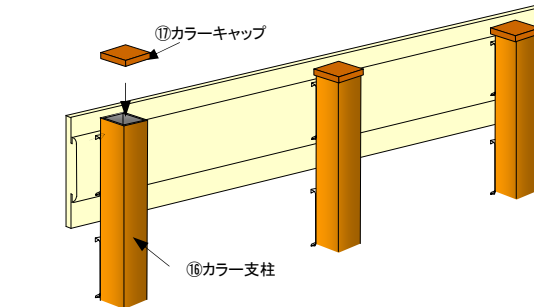


H1500以上は強風揺れ留め補強は必須です。天端と中間部に胴縁(カラー支柱と同じ材)を入れてください。胴縁は支柱間の長さにカットしCジョイントで支柱と接続します。胴縁は支柱のみ埋設し固定した後ではCジョイントでの接続ができなくなります。胴縁は支柱へ取り付けのち埋設位置に仮止めし、垂直や直線度を調整して基礎に固定してください。●中間胴縁の位置は概ねフェンス高さの中間位置としてください。



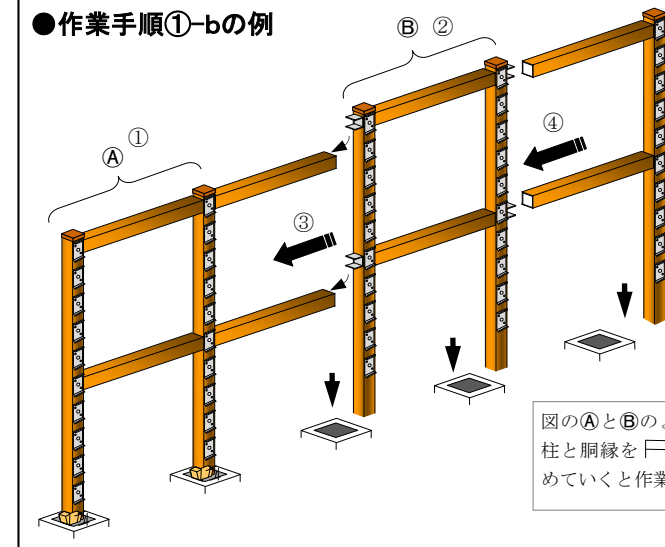
90度コーナーでL字型の外張りとする場合はコーナー支柱とすることができます。

●H1500未満の場合(胴縁なし)



●強風の恐れがある地域やH1400~1500は天端胴縁1段を入れること推奨します。

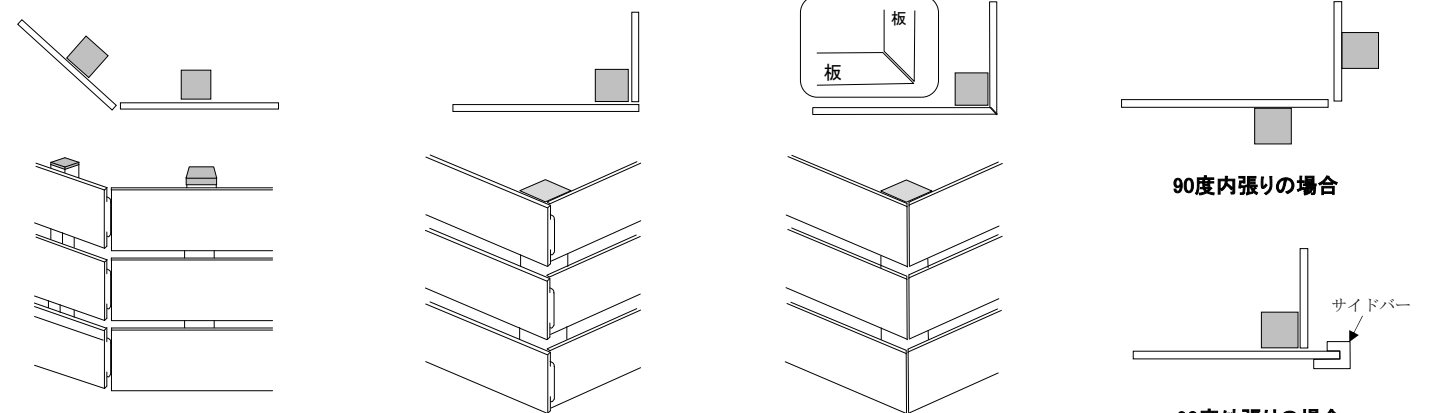
●作業手順①-bの例



図のAとBのようにあらかじめ一部の柱と胴縁を□の形に組立ててから進めていくと作業が効率的です。

●コーナーの処理と支柱の配置の例

※板と板が接触する箇所は必ず5mm以上隙間を空けるようにしてください。



90度以外の場合

●支柱が近接するので基礎ブロックを使用する場合サイズに注意してください。支柱側面から板の跳ね出しは200mm以内としてください。

90度外張りの場合(コーナー支柱)①

片方の板がもう片方の端部に重なるようにする。勝ち負けにする。

90度外張りの場合(コーナー支柱)②

板の端部を内側45度にカットして合わせる。

90度外張りの場合(コーナー支柱)③

片方の板を跳ね出してサイドバーを付ける。

WOODY R・P 取扱説明書 横フェンスタイプ

●施工前の準備と確認

※WoodyRPフェンス材は外気の温度変化により伸縮する素材です。

①製品特性について

当製品は再生原料を使用した発泡ポリスチレン樹脂製品です。アルミやその他の金属とは異なりプラスチック素材の為に硬さは柔らかい分類に属します。配送や移動、切断加工、ビス打ち作業など細心の注意をお願いします。軽い擦りキズは水拭きできれいになります。

②養生について

施工時に、フェンス材を日なたに放置しておきますと反りの原因になります。必ず日陰での保管と共に養生しながらの施工をお願いします。特に夏期施工時における施工中の板の保管にはご注意ください。またフェンス材は高熱と溶剤に耐性がありません。**高温を発生させるものや溶剤(強酸・強アルカリ薬品類等、除光液)には不用意に接触させないでください。**

③梱包開封について

フェンス材を梱包から取り出す時の横からの引き抜きは厳禁です。板同士がこすれあい表面にキズを付けます。必ず**全開封取出し**を実行してください。

④色相について

当製品は再生原料を使用しています。そのために板本体は天然木と同様に色相の濃淡があります。施工時には板の配色バランスを見ながらの配置・設置をお願いします。

⑤フェンス板とパッチン金具のはめ合いについて

フェンス板は太陽光のあたる面側に熱膨張が発生し伸びる性質があります。外気温の変化によって側面から見ると板が反った状態が発生致しますが、外気温が下がると元に戻ります。パッチン金具とフェンス板の平行度が欠けるとはめ合いがキツくなり反りや変形の原因になります。金具は支柱と平行に取り付け、傾かないようにしてください。製品の個体差によってははめ合いが固い場合がありますが、その際は金具溝を押し広げて金具の溝と本体はスライド可能な状態をつくるようにしてください。

⑥支柱ピッチについて

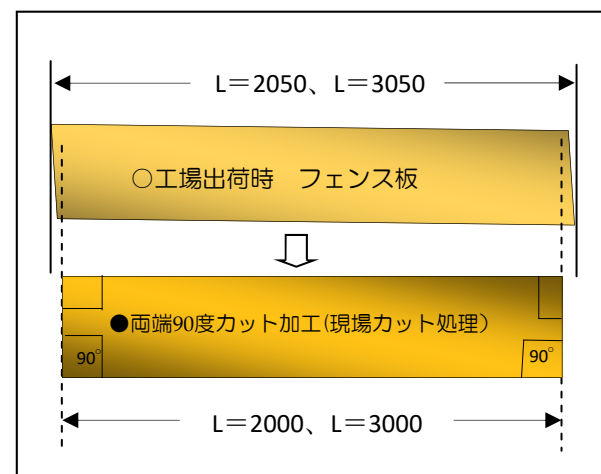
フェンスの支柱間隔(ピッチ)は、**芯々で1000^{mm}以内にて配置してください。**フェンス板はプラスチック樹脂製ですので柔らかく1000^{mm}を超える支柱ピッチでの施工には適しません。反り・変形の原因になります。**フェンス板は支柱ピッチに合わせてサイズを決めカットしてください。板と板の連結部は支柱の中心にくるように調整してください。**

⑦フェンス板のカットとカラー支柱のカットについて

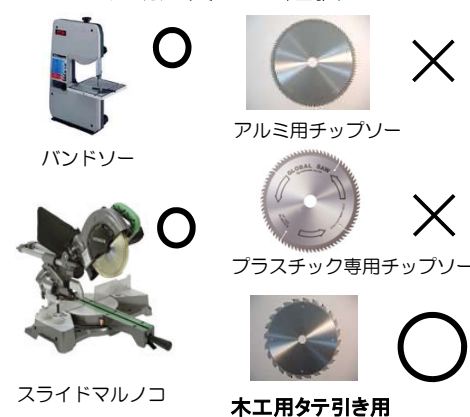
フェンス板の工場出荷時は下記のようにL=2000の場合2050^{mm}、L=3000の場合3050^{mm}と切りしろを付けた状態になっており、切断面の直角は出しておりません。**施工時に90度にカット**してご使用ください。下図

切断には**スライド丸のこ**かバンドソー(帯ノコ)が適しています。**丸刃は木工用の縦引きタイプの刃**で綺麗に切れます。フェンス板の小口処理は、溶剤系(シンナー)を塗布するか、水性スプレーペイントの類似色にて塗布しますと皮膜ができ表層色に近くなり綺麗な仕上がりになります。

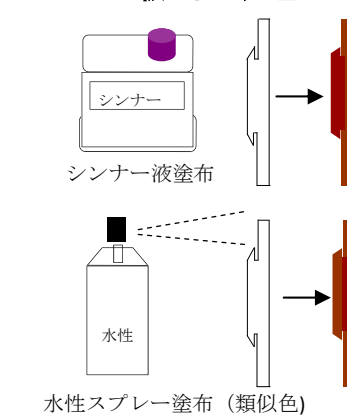
カラー支柱の切断は鉄用チップソーが適しています。ダイヤモンドカッター、切断砥石は適しません。



●切断道具・刃の選択

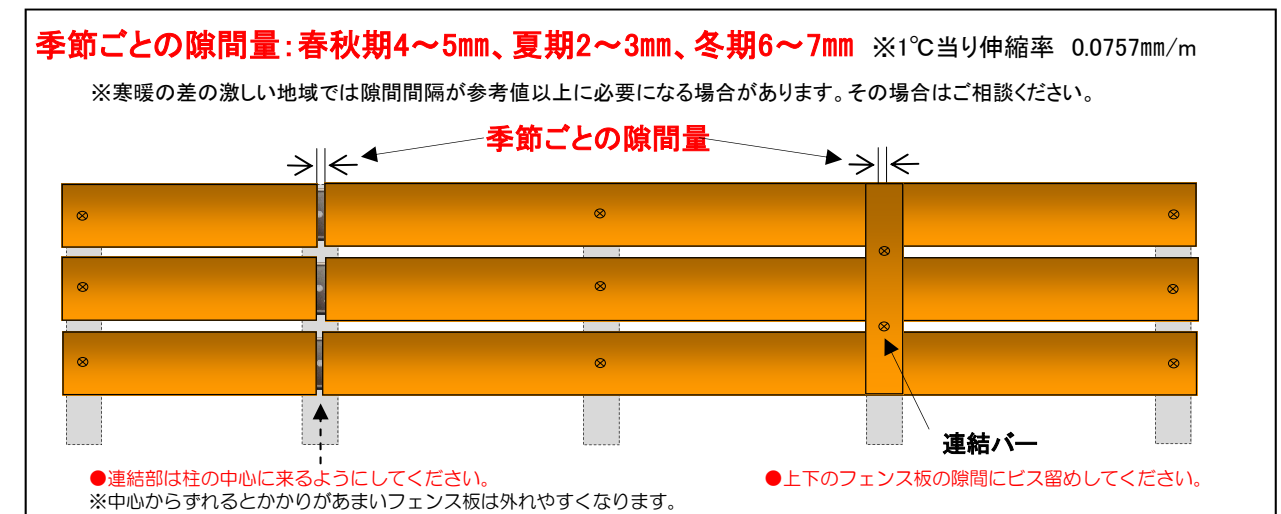


●フェンス板 小口処理



⑧連結部の隙間目地の必要性

WoodyRPフェンスは、夏場の高温時には熱膨張により反りが発生することがありますが製品に異常はありません。長手方向は、夏季の高温と冬季の低温により線膨張(熱膨張と伸縮)が起こります。フェンス板を長手方向に連結する場合、必ず隙間目地として季節ごとの隙間量をとって施工してください。



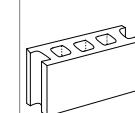
⑨強風の吹く設置場所・積雪の多い設置場所での追加補強について

強風の設置場所・積雪の多い設置場所の追加補強については、以下の対策を施してください。①**支柱ピッチ**を基準値(1,000mm以内)より短くする(例; 500~800mm)。②**胴縁を入れる**かもしくは増やす(H1500未満でも胴縁を入れたり、H1500以上でも3~4段入れる)。③**支柱サイズを太くする**(H1800以下は通常40角ですが、50~70角とする)。④**支柱の埋設**を基準値以上にする。⑤**控柱**を設置する。⑥独立基礎を避ける。以上複数の項目を検討し対策してください。

⑩板の反り・変形、金具からの板はずれ、その他施工不具合を防ぐための注意点

- ①**支柱の垂直**を確保する、支柱が3本以上となる場合は**支柱位置の直線度**を出す。
- ②**施工時期ごとの隙間**を空ける(春秋4~5mm、夏期2~3mm、冬期6~7mm)。
- ③**板1枚につき1本板留めビス**で留める。
- ④支柱ピッチに適した板長さにカットし**連結部は支柱の中心**にくるようにする。
- ⑤連結バーは上下の板隙間の位置に**ビス留め**する。
- ⑥カラー支柱の芯材は溶融亜鉛メッキ鋼管で防錆処理してありますが、ビス留めの際にでる**切粉が錆びることあります。**ビス留め時に出た切粉はきれいに除去してください。

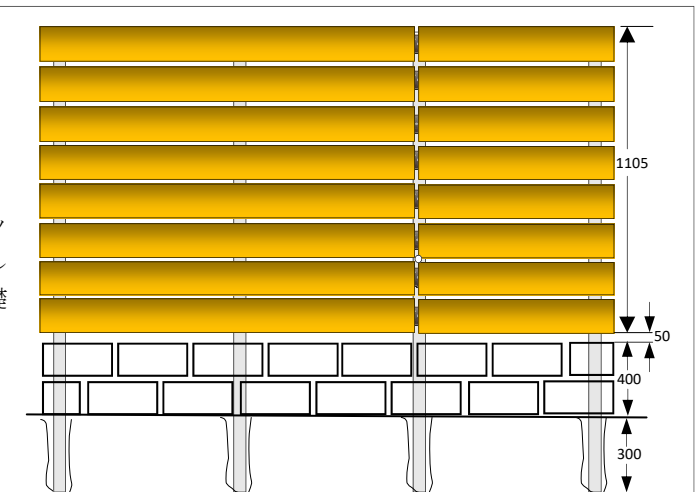
⑦ブロック上への施工の場合



スタンダードタイプの空洞ブロック穴に支柱を埋め込み施工する場合、ブロック高さを含め、H1500以内の施工が基準です。

※図のようにアルミ支柱40角が使用できますが、柱ピッチが1m以内の間隔のために途中コア抜き作業が発生します。ブロック穴を利用した施工は、高さにより布基礎に根入れを施す必要があります。ご注意ください。

※ブロックの縦横に鉄筋が入り強度が保てる場合は、推奨埋設の深さとなります。



⑪その他

弊社では日々製品品質の向上には努力しておりますが、製品受領時(数量確認)と施工前の梱包開封時に必ず品質確認を実施してください。不具合を黙認しての施工終了後の保証はできかねます。製品改善の為、予告なしに仕様変更することがあります。ご了承ください。

WOODY R・P フェンスの施工基準について

●参考例：W5000直線（L2000板×1列+L3000板×1列、支柱6本）

●季節ごとの隙間量：春秋期4～5mm、夏期2～3mm、冬期6～7mm ※1℃当り伸縮率 0.0757mm/m

●板留めビスは**板1枚につき1本**、連結部を除く支柱箇所にはビス留めしてください。※L3000板を使用する場合は中央部の支柱箇所のうちどちらかにビス留めします。(カラーTEX4×40)

●連結バーを取り付ける場合は、**上下の板隙間**の位置にビス留めしてください。※ビスは強く締めすぎないようにしてください。(カラーTEX4×50)

●サイドバーは上段から1段おきにビス留めする。(カラーTEXビス4×40)

●反り・変形の原因となりますので両端の支柱側面からの**板の跳ね出しは100mm以内**としてください。

●H1500以上は揺れ止め補強として、天端と中間に胴縁をいれてください。

●板と板の連結部は**支柱の中心**にくるように配置してください。

●GLから再下段の板までの空きは、フェンス板の反りや変形の原因となるため**50mm以上**空けて施工してください。

●支柱サイズの基準

高さ1800以下：アルミ支柱40角、カラー支柱40角
 高さ1800超：アルミ支柱70角、カラー支柱50角
 ※高さ1500以上は天端部補強と中間胴縁補強を入れてください。

●施工上のアドバイス

- ①金具取付は支柱埋設前が効率的。支柱と平行に取り付ける。
- ②板の取付は下段から上段にとりつける。
- ③板の取付は金具に下溝を入れ押し下げるようにして上溝に入れる。
- ④板留め、サイドバー、連結バーのビス留めは締め付けすぎない。

●フェンスの高さと支柱・埋設の基準

フェンス高さ(GLから)	埋設深さ
H1200以下	200～300 ^{mm}
H1200超～H2000以下	300～500 ^{mm}
H2000超～H2500以下	500～600 ^{mm}

●支柱ピッチは芯々で**1,000mm以内**としてください。

◎施工上の重要ポイント(施工前に必ずお読みください)

- ①**支柱の垂直**の確保、3本以上支柱が連続する場合は**支柱位置の直線度**を出す。
- ②支柱ピッチに合った板長さにカットし、**連結部は支柱の中心**に来るようにする。
- ③連結部は**施工時期ごとの隙間量**の確保。
- ④板はずれ防止のため**板1枚につき1本板留めビス**。
- ⑤連結バーは**上下の板隙間**にビス留め。

