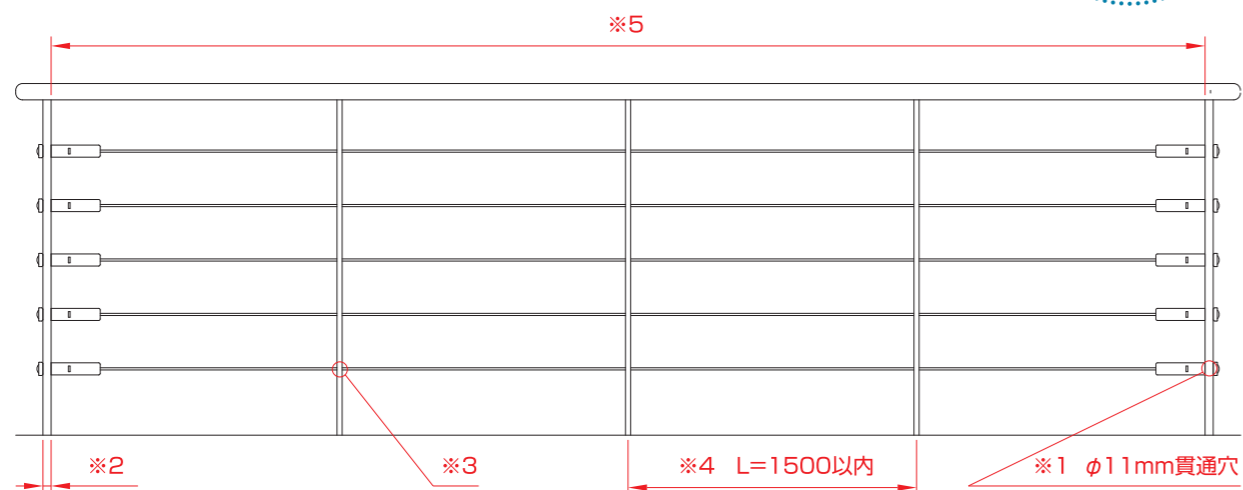
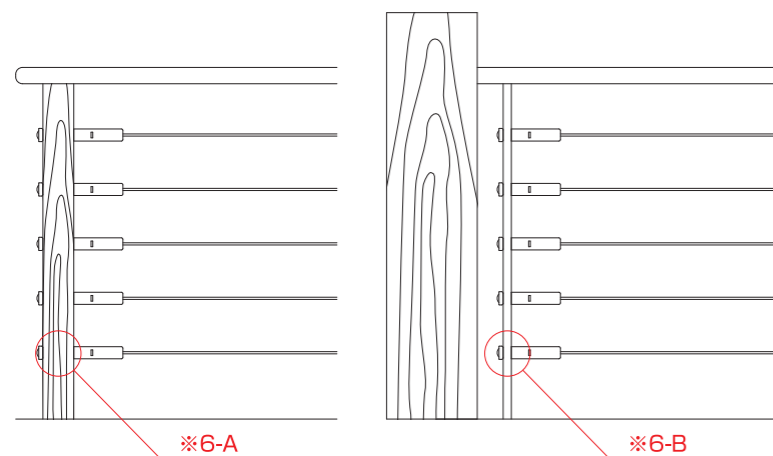


手すり加工についてのお願い

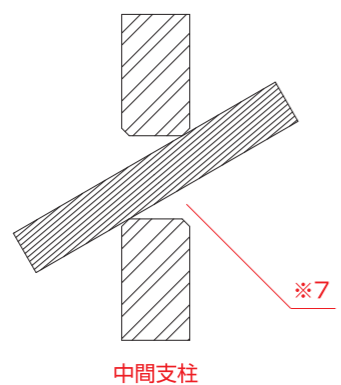
注意事項を
よくご確認ください



- ※1 本体部品を固定する支柱にはφ11mmの貫通穴を空けてください。
- ※2 本体金具を取付ける支柱は反りを防ぐ為、丈夫なものにしてください。
目安として、 $h=1100\text{mm}$ の場合 FBの厚みで $t=12\text{mm}$ 以上
- ※3 ワイヤーがスルーする支柱(中間支柱)はテンションが直接掛からない為薄くても問題ありません。
中間支柱は**タフテンショナー**の場合 φ11mm、**ロープテンショナー**の場合 **ワイヤー径+1mm程度**の貫通穴を空けてください。
- ※4 中間の支柱は必ず **ピッチ L=1500以内**で入れてください。
- ※5 ワイヤー寸法は安全面を考慮して**最大で6M以内**でお考えください。



- ※6 木材へのネジ止めは止めてください。
木目の割れなどで、ネジが抜ける恐れがあります。ワイヤー本来の安全面が十分に発揮されません。
木材を挟み込む取付(※6-A)、
もしくは壁の前に支柱を立てて取付けてください(※6-B)。

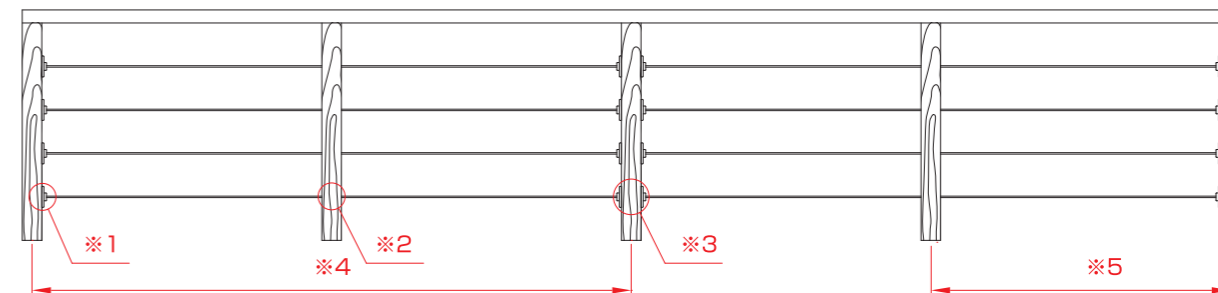


- ※7 階段などの斜め張りの場合の中間支柱
貫通穴は大きめに空けてください。
(注:支柱の厚み・傾斜角度により変わります。)

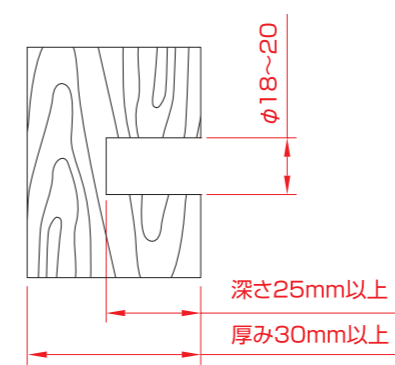
中間支柱

手すり加工(木材加工)についてのお願い (ウッドテンショナー)

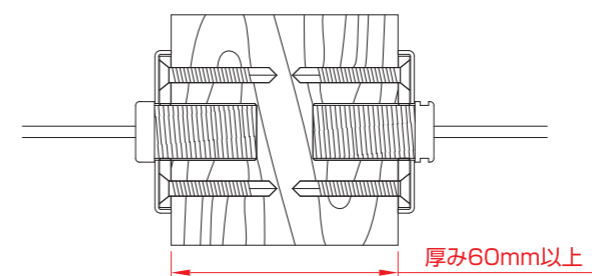
注意事項を
よくご確認ください



- ※1 本体を取り付ける箇所にφ18~20mm 深さ25mmの丸穴を開けてください。穴は貫通させないでください。
木材の厚みは**30mm以上**にしてください。



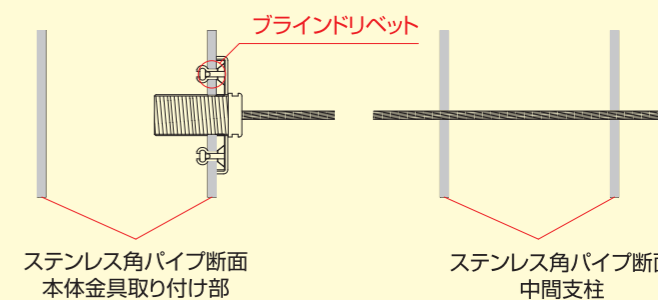
- ※2 中間支柱(ワイヤーがスルーする支柱)にはワイヤーが通る貫通穴を開けてください。(φ4mm貫通穴)
- ※3 **連続部**では木材内部での部品同士の干渉を避けるため厚み60mm以上の木材に取り付けてください。



- ※4 ワイヤー寸法は安全面を考慮して最長で6Mまでとして下さい。
- ※5 中間支柱は **ピッチ L=1500以内**を目安に入れてください。
- ※6 **[ウッドテンショナー]** は水平張り専用です。

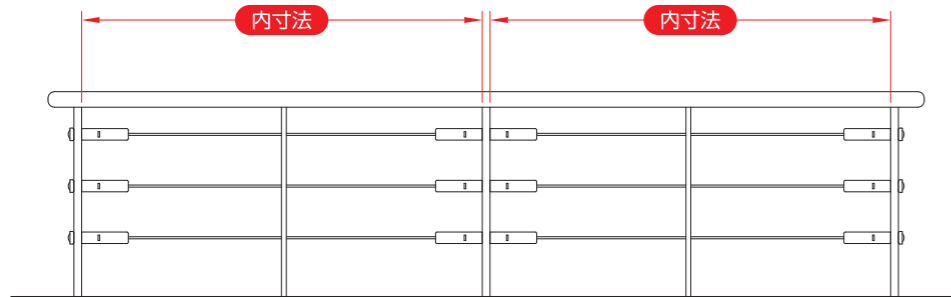
ステンレス角パイプへの取り付け

「ウッドテンショナー」は木材への取り付けを考え開発しましたが、ブラインドリベットを使用した**ステンレス角パイプへの取り付けも可能です**。
使用するのは**ブラインドリベット(ステンステン)皿頭タイプ サイズD=4** 長さ寸法は板厚により変わります。**錆対策として必ずステンステンのタイプをご使用ください**。
角パイプに本体が通る下穴φ18~20mmとブラインドリベット用のφ4.1を開けてください。台座プレートをブラインドリベットで固定してください。

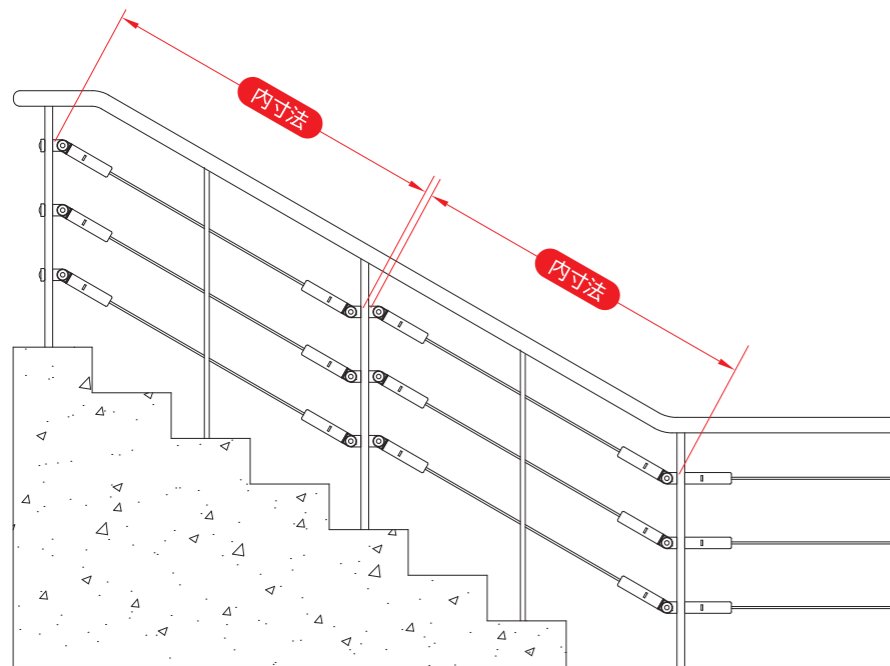


角パイプにワイヤーが貫通する場合は支柱下部に水抜け対策を行ってください。

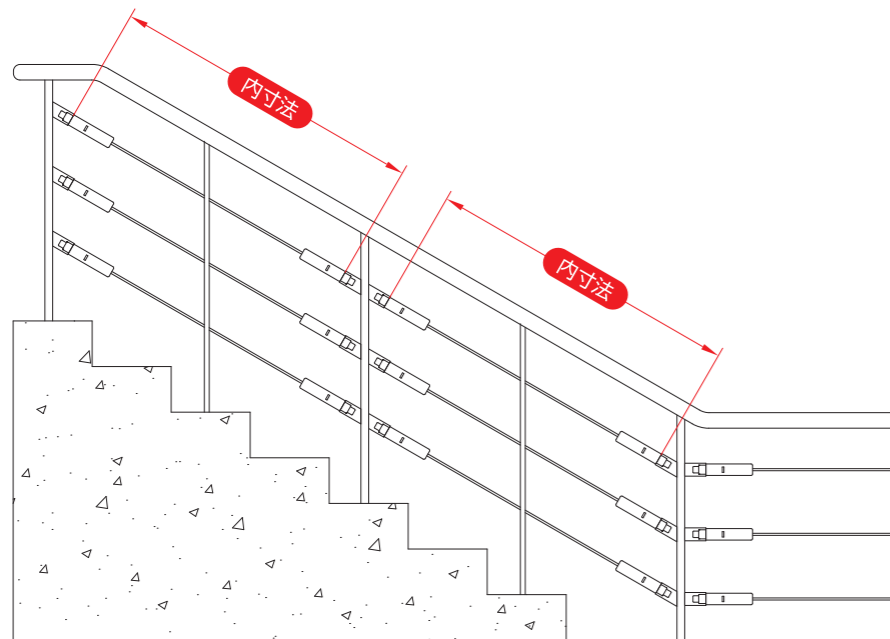
支柱間の内寸法について (タフテンショナー)



本体部品を取付ける支柱の内寸法をご確認ください



傾斜部でも支柱の内側の寸法をご確認ください

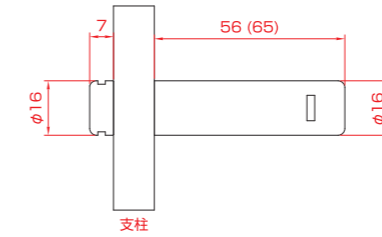


溶接部では金具の先端からの寸法をご確認ください

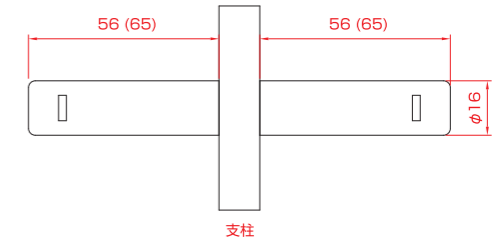
取り付け完了時の寸法図 (ワイヤー径に関係なく共通です)



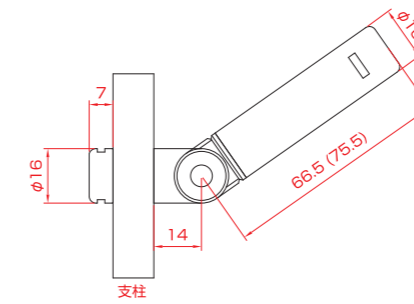
水平張り端部 (TRN-STN)



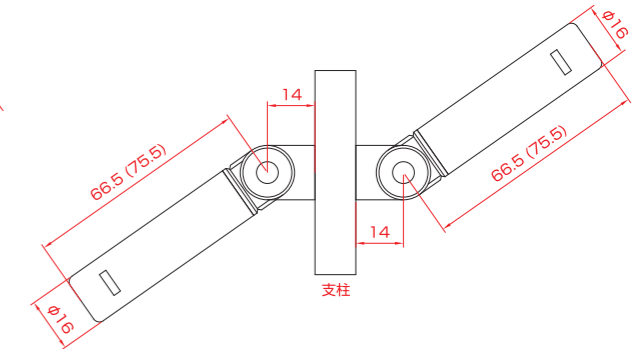
水平張り連続部 (TRN-SR)



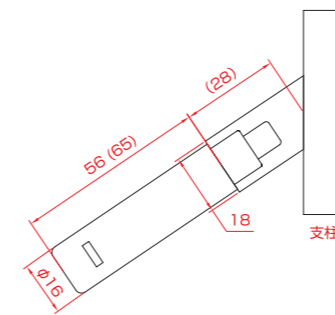
傾斜張り端部 (TRN-KTN)



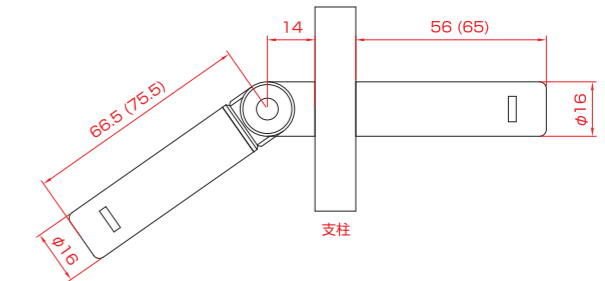
傾斜張り連続部 (TRN-KR)



傾斜張り溶接部 (TRN-D)



水平傾斜張り連続部 (TRN-SK)



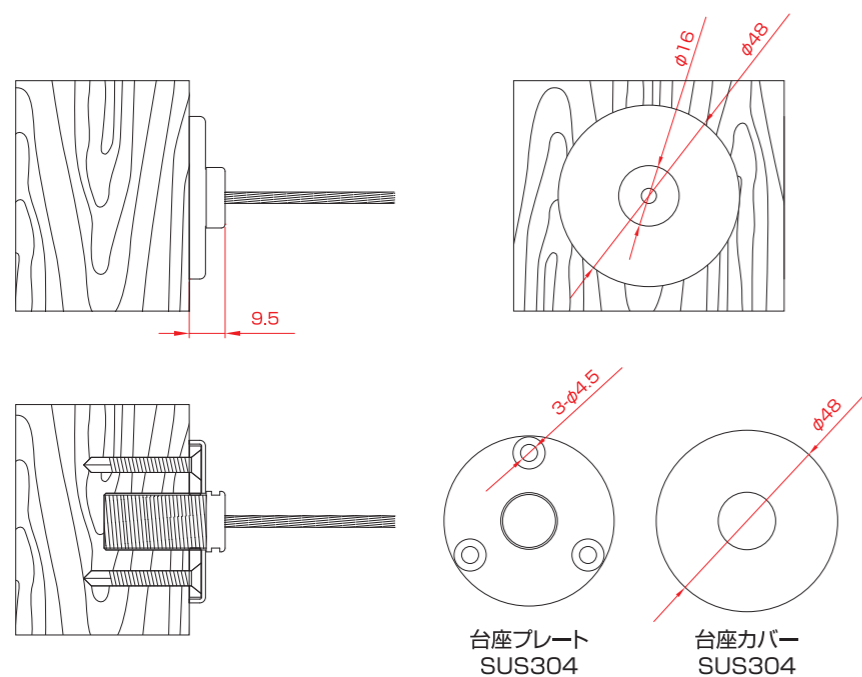
カッコ内寸法はタフテンショナーの寸法(mm)です。

SLIM TENSIONER
WOOD TENSIONER
TENSIONER
DISPLAY RAIL
DISPLAY PARTS
BAR SLIDER

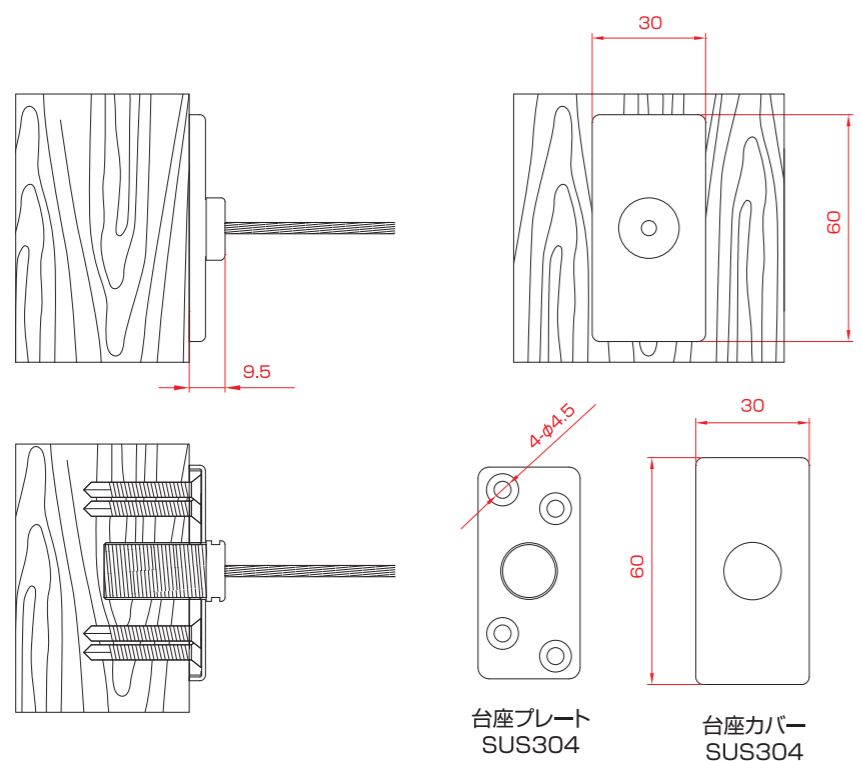
取り付け完了時の寸法図 (ウッドテンショナー) (ワイヤー径に関係なく共通です)

注意事項をよくご確認ください

サークルタイプ



スクエアタイプ



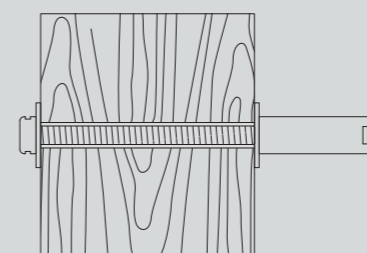
ウッドテンショナー 木材取り付けの安全性

注意事項をよくご確認ください

木材取り付けの安全性

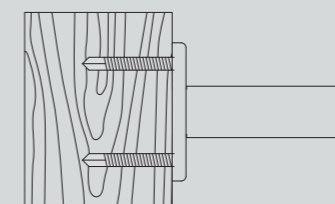
木材へのテンションワイヤーの取り付けは大きく2つのタイプに分けることができます。

A 木材を金具で挟み込むタイプ



木材の劣化による強度低下の影響も受けにくく、安全面では◎です。公共施設やお子様がいるご家庭で、足を掛けられても簡単に抜けることはありません。ワイヤー径を太くすれば安全性もあがります。ロープテンショナー・タフテンショナーではこちらの取り付けをお願いします。

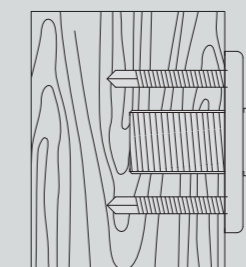
B 木材へビス止めタイプ



木材の劣化の影響を受けやすく、特に足を掛けた場合に本体金具がこになりビスが抜けやすいです。数値で表れない安全性の不安から弊社ではこの取り付けはお断りしています。ワイヤー径を太くしても、木材の材質によって強度が違うこと・木材の劣化等の理由からワイヤーの強度を十分に生かせるとは思えません。

ウッドテンショナーによる木材への新しい取り付け方法

木材へビス止めタイプ(本体金具は埋め込み)



木材の劣化による強度低下の影響は考えられますが、てこの力は非常にかかり難いのでBの取り付けより安全性は高いと考えています。ワイヤー径を太くしてもビス止め部の強度は変わらないので安全性が大きく向上するとは考えていません。実際に使用される方は視覚から安全性を判断してしまいます。実際の強度以上に誤解を与えてはいけないと考えφ3mmだけのラインナップとしました。