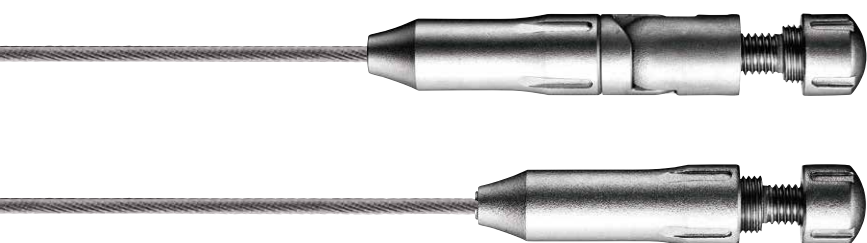


# ASANO

## ARシステム / ワイヤーテンショナー

AR SYSTEM and WIRE TENSIONER.

参考設計価格・納まり図・施工手順





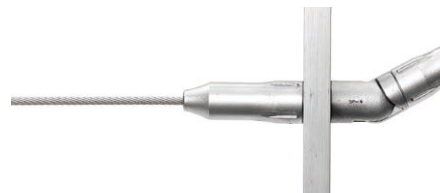
ワイヤーテンショナー  
参考設計価格

## 参考設計価格一覧 [ワイヤーテンショナー]

- 基本的なパターンでのワイヤーテンショナー1本あたりの設計参考価格を掲載しています。  
あくまでも参考価格ですので、施工する条件やワイヤーの本数等により金額が変わります。あらかじめご了承ください。
- お見積の際は、施工する支柱本数、支柱間の長さ、ご希望のタイプ、ワイヤー本数など詳細(施工図面やイラスト等)が必要です。
- 表に記載されている以外のワイヤー長さ、その他ご要望に応じたご提案も致しますので、当社へお気軽にお問い合わせください。
- 当社では金具の販売のみ対応いたします。施工については、別途、施工専門業者にお問い合わせください。
- 表示価格は税抜きです。

### AT-S セルフシリーズ

- ワイヤーを中間柱に通す場合は、中間パイプを使用します。支柱1本につき中間パイプ1個分の価格をプラスしてください。
- セルフシリーズのクリンピングワイヤーは0.5m単位で販売いたします。



#### □ フラットバー支柱用

水平部(1本単価)

| サイズ | フラットバー厚み | 3m      | 4m      | 5m      |
|-----|----------|---------|---------|---------|
| φ3  | t6~9     | ¥8,300  | -       | -       |
|     | t12      | ¥8,400  | -       | -       |
|     | t16~19   | ¥8,400  | -       | -       |
|     | t22      | ¥8,600  | -       | -       |
| φ4  | t6~9     | ¥10,300 | ¥10,800 | -       |
|     | t12      | ¥10,300 | ¥10,900 | -       |
|     | t16~19   | ¥10,500 | ¥11,000 | -       |
|     | t22      | ¥10,500 | ¥11,000 | -       |
| φ5  | t6~9     | ¥12,300 | ¥10,800 | ¥13,900 |
|     | t12      | ¥12,400 | ¥10,900 | ¥14,000 |
|     | t16~19   | ¥12,500 | ¥11,000 | ¥14,100 |
|     | t22      | ¥12,600 | ¥11,100 | ¥14,200 |

※SJターミナル、SJキャップ、SPターミナル、SPキャップ、連結ボルト、クリンピングワイヤーのセット単価です。

階段部(1本単価)

| サイズ | フラットバー厚み | 3m      | 4m      | 5m      |
|-----|----------|---------|---------|---------|
| φ3  | t6~9     | ¥11,600 | -       | -       |
|     | t12      | ¥11,700 | -       | -       |
|     | t16~19   | ¥11,700 | -       | -       |
|     | t22      | ¥11,900 | -       | -       |
| φ4  | t6~9     | ¥13,600 | ¥14,200 | -       |
|     | t12      | ¥13,700 | ¥14,200 | -       |
|     | t16~19   | ¥13,800 | ¥14,400 | -       |
|     | t22      | ¥13,900 | ¥14,400 | -       |
| φ5  | t6~9     | ¥16,700 | ¥17,500 | ¥18,300 |
|     | t12      | ¥16,800 | ¥17,600 | ¥18,400 |
|     | t16~19   | ¥16,800 | ¥17,600 | ¥18,500 |
|     | t22      | ¥16,900 | ¥17,700 | ¥18,600 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ |
|-----|-------|
| φ3  | ¥660  |
| φ4  | ¥770  |
| φ5  | ¥840  |

#### □ 専用工具(全支柱タイプ共通)

締付工具

Assembling Tool



ばね調整工具

Adjustment Tool



取外工具

Removing Tool



#### □ 木製支柱用



水平部/階段部 共通(1本単価)

| サイズ | 3m     |
|-----|--------|
| φ3  | ¥9,200 |

#### □ パイプ支柱用

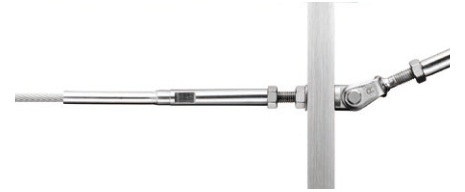


※SJターミナルW、SPターミナルW、クリンピングワイヤーのセット単価です。  
※角柱用、丸柱用共通の価格です。

|        |    |        |
|--------|----|--------|
| 締付工具   | φ3 | ¥1,120 |
|        | φ4 | ¥1,380 |
|        | φ5 | ¥1,580 |
| ばね調整工具 | φ3 | ¥410   |
|        | φ4 | ¥460   |
|        | φ5 | ¥490   |
| 取外工具   | φ3 | ¥610   |
|        | φ4 | ¥1,020 |
|        | φ5 | ¥1,500 |

## AT- B ベーシックシリーズ

- ワイヤーはSUS304(1×19)で積算しています。その他のワイヤー仕様の場合はお問い合わせください。
- ワイヤーを中間柱に通す場合は、中間パイプを使用します。支柱1本につき中間パイプ1個分の価格をプラスしてください。
- ご注文後にワイヤーをカットし、ターミナル金具に固定した上で出荷されます。



### □ ターミナルナットを使用する場合

水平部(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      | 5m      | 6m      |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| φ3  | ¥7,000  | -       | -       | -       |
| φ4  | ¥8,700  | ¥9,300  | -       | -       |
| φ5  | ¥10,500 | ¥11,400 | ¥12,400 | -       |
| φ6  | ¥14,600 | ¥15,900 | ¥17,200 | ¥18,500 |
| φ8  | ¥21,500 | ¥23,900 | ¥26,200 | ¥28,500 |

階段部(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      | 5m      | 6m      |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| φ3  | ¥10,000 | -       | -       | -       |
| φ4  | ¥11,800 | ¥12,500 | -       | -       |
| φ5  | ¥14,200 | ¥15,100 | ¥16,000 | -       |
| φ6  | ¥19,200 | ¥20,500 | ¥21,800 | ¥21,300 |
| φ8  | ¥29,300 | ¥31,600 | ¥33,900 | ¥36,200 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ  |
|-----|--------|
| φ3  | ¥660   |
| φ4  | ¥770   |
| φ5  | ¥840   |
| φ6  | ¥930   |
| φ8  | ¥1,130 |

### □ ターミナルナット(スイベル付)を使用する場合

水平部(1本単価)

| サイズ | 3m     | 4m      |
|-----|--------|---------|
| φ3  | ¥8,000 | -       |
| φ4  | ¥9,800 | ¥10,500 |

階段部(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      |
|-----|---------|---------|
| φ3  | ¥11,000 | -       |
| φ4  | ¥13,000 | ¥13,600 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ |
|-----|-------|
| φ3B | ¥820  |
| φ4B | ¥880  |

### □ ターミナルナット(カバー付)を使用する場合

ターミナルカバー(1個単価)

| サイズ | 右      | 左      | 合計     |
|-----|--------|--------|--------|
| φ3  | ¥1,730 | ¥1,730 | ¥3,460 |
| φ4  | ¥1,840 | ¥1,840 | ¥3,680 |
| φ5  | ¥2,020 | ¥2,020 | ¥4,040 |
| φ6  | ¥2,300 | ¥2,300 | ¥4,600 |
| φ8  | ¥3,340 | ¥3,340 | ¥6,680 |

[ □ターミナルナットを使用する場合 ]の表の価格に、左表のターミナルカバーの合計価格をプラスしてください。

## AT- W ウッドシリーズ

- ワイヤーはSUS316(1×19)で積算しています。その他のワイヤー仕様の場合はお問い合わせください。
- ワイヤーを中間柱に通す場合は、中間パイプを使用します。支柱1本につき中間パイプ2個分の価格をプラスしてください。
- ご注文後にワイヤーをカットし、ターミナル金具に固定した上で出荷されます。



### □ ターミナルナットを使用する場合

水平部(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      | 5m      | 6m      |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| φ3  | ¥7,700  | -       | -       | -       |
| φ4  | ¥9,400  | ¥10,000 | -       | -       |
| φ5  | ¥12,100 | ¥13,000 | ¥13,900 | -       |
| φ6  | ¥17,500 | ¥18,800 | ¥20,100 | ¥21,400 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ |
|-----|-------|
| φ3  | ¥660  |
| φ4  | ¥770  |
| φ5  | ¥840  |
| φ6  | ¥930  |

### □ ターミナルナット(カバー付)を使用する場合

ターミナルカバー(1個単価)

| サイズ | 右      | 左      | 合計     |
|-----|--------|--------|--------|
| φ3  | ¥1,730 | ¥1,730 | ¥3,460 |
| φ4  | ¥1,840 | ¥1,840 | ¥3,680 |
| φ5  | ¥2,020 | ¥2,020 | ¥4,040 |
| φ6  | ¥2,300 | ¥2,300 | ¥4,600 |

[ □ターミナルナットを使用する場合 ]の表の価格に、  
上表のターミナルカバーの合計価格をプラスしてください。

### □ ターミナルナット(スイベル付)を使用する場合

水平部(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      |
|-----|---------|---------|
| φ3  | ¥8,700  | -       |
| φ4  | ¥10,600 | ¥11,300 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ |
|-----|-------|
| φ3B | ¥820  |
| φ4B | ¥880  |

## AT- C 縦ワイヤーシリーズ

- ワイヤーはSUS316(1×19)で積算しています。その他のワイヤー仕様の場合はお問い合わせください。
- ワイヤーを中間柱に通す場合は、中間パイプを使用します。
- ご注文後にワイヤーをカットし、ターミナル金具に固定した上で出荷されます。



皿ターミナル、ターミナルボルトS型(1本単価)

| サイズ | 1m      | 2m      |
|-----|---------|---------|
| φ3  | ¥5,600  | ¥6,000  |
| φ4  | ¥6,800  | ¥7,500  |
| φ5  | ¥8,300  | ¥9,200  |
| φ6  | ¥12,700 | ¥14,000 |

皿ターミナル、ターミナルボルト(1本単価)

| サイズ | 1m      | 2m      |
|-----|---------|---------|
| φ3  | ¥5,600  | ¥6,000  |
| φ4  | ¥6,900  | ¥7,500  |
| φ5  | ¥8,600  | ¥9,500  |
| φ6  | ¥13,200 | ¥14,500 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ |
|-----|-------|
| φ3  | ¥660  |
| φ4  | ¥770  |
| φ5  | ¥840  |
| φ6  | ¥930  |

皿ターミナル、SBターミナル(1本単価)

| サイズ | 1m      | 2m      |
|-----|---------|---------|
| φ3  | ¥5,300  | ¥5,700  |
| φ4  | ¥6,100  | ¥6,800  |
| φ5  | ¥7,500  | ¥8,500  |
| φ6  | ¥10,100 | ¥11,400 |

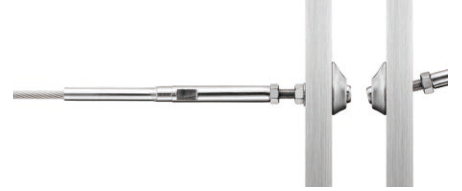
丸ターミナル、SBターミナル(1本単価)

| サイズ | 1m     | 2m      |
|-----|--------|---------|
| φ3  | ¥5,200 | ¥5,600  |
| φ4  | ¥6,000 | ¥6,700  |
| φ5  | ¥7,100 | ¥8,000  |
| φ6  | ¥9,400 | ¥10,700 |

## 参考設計価格一覧 [ワイヤーテンショナー]

### AT-F フラット座金シリーズ

- ワイヤーはSUS316 (1×19)で積算しています。その他のワイヤー仕様の場合はお問い合わせください。
- ワイヤーを中間柱に通す場合は、中間パイプを使用します。支柱1本につき中間パイプ1個分の価格をプラスしてください。
- ご注文後にワイヤーをカットし、ターミナル金具に固定した上で出荷されます。



水平部/階段部 共通(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      | 5m      | 6m      |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| φ3  | ¥9,600  | -       | -       | -       |
| φ4  | ¥12,600 | ¥13,300 | -       | -       |
| φ5  | ¥17,200 | ¥18,100 | ¥19,000 | -       |
| φ6  | ¥22,400 | ¥23,700 | ¥25,000 | ¥26,300 |
| φ8  | ¥31,400 | ¥33,800 | ¥36,100 | ¥34,800 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ  |
|-----|--------|
| φ3  | ¥660   |
| φ4  | ¥770   |
| φ5  | ¥840   |
| φ6  | ¥930   |
| φ8  | ¥1,130 |

### AT-P パイプ座金シリーズ

- ワイヤーはSUS316 (1×19)で積算しています。その他のワイヤー仕様の場合はお問い合わせください。
- ワイヤーを中間柱に通す場合は、中間パイプを使用します。支柱1本につき中間パイプ2個分の価格をプラスしてください。
- ご注文後にワイヤーをカットし、ターミナル金具に固定した上で出荷されます。



水平部/階段部 共通(1本単価)

| サイズ | 3m      | 4m      | 5m      | 6m      |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| φ3  | ¥9,700  | -       | -       | -       |
| φ4  | ¥12,800 | ¥13,400 | -       | -       |
| φ5  | ¥17,400 | ¥18,300 | ¥19,300 | -       |
| φ6  | ¥22,700 | ¥24,000 | ¥25,300 | ¥26,600 |
| φ8  | ¥32,000 | ¥34,300 | ¥36,300 | ¥39,000 |

中間パイプ(1個単価)

| サイズ | 中間パイプ  |
|-----|--------|
| φ3  | ¥660   |
| φ4  | ¥770   |
| φ5  | ¥840   |
| φ6  | ¥930   |
| φ8  | ¥1,130 |

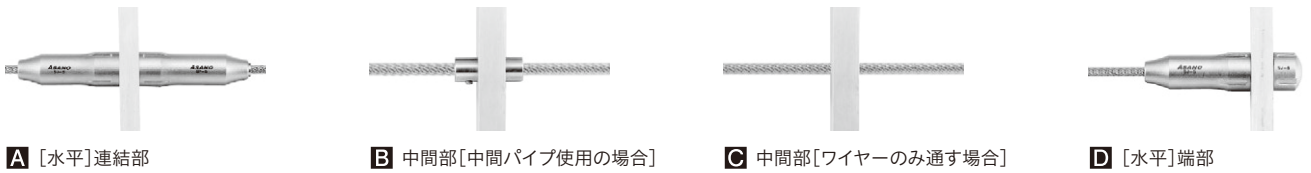
## ワイヤーテンショナー 施工手順

|                 |            |                         |
|-----------------|------------|-------------------------|
| AT-S セルフシリーズ    | <b>094</b> | ①フラットバー支柱用              |
|                 | <b>095</b> | ②木製支柱用                  |
|                 | <b>096</b> | ③パイプ支柱用                 |
| AT-B ベーシックシリーズ  | <b>097</b> | ①ターミナルナットを使用する場合        |
|                 | <b>098</b> | ②ターミナルナット(スイベル付)を使用する場合 |
|                 | <b>099</b> | ③ターミナルナット(カバー付)を使用する場合  |
| AT-W ウッドシリーズ    | <b>100</b> |                         |
| AT-C 縦ワイヤーシリーズ  | <b>101</b> |                         |
| AT-F フラット座金シリーズ | <b>102</b> |                         |
| AT-P パイプ座金シリーズ  | <b>103</b> |                         |

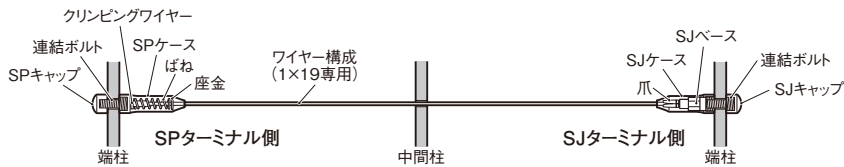
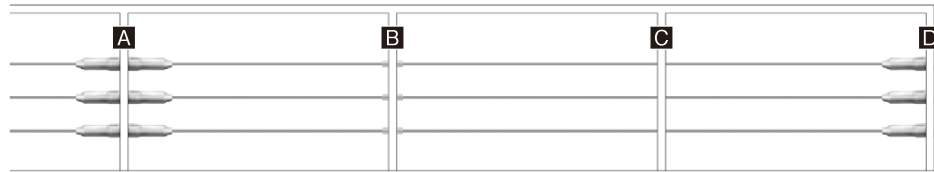


# AT-S セルフシリーズ ①フラットバー支柱用

## 水平部



**A** [水平]連結部      **B** 中間部[中間パイプ使用の場合]      **C** 中間部[ワイヤーのみ通す場合]      **D** [水平]端部



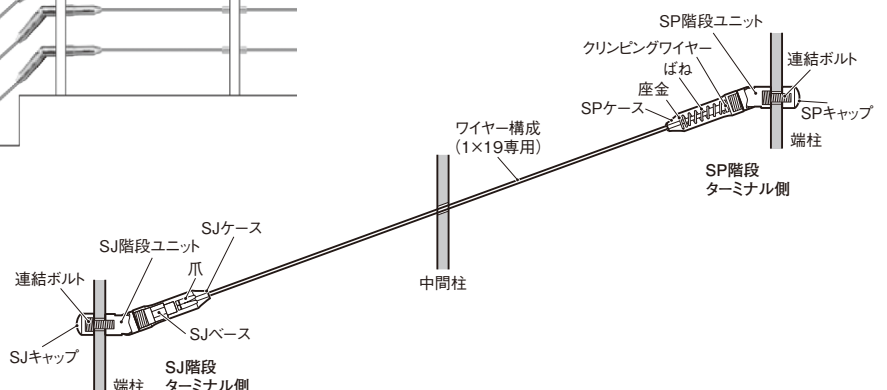
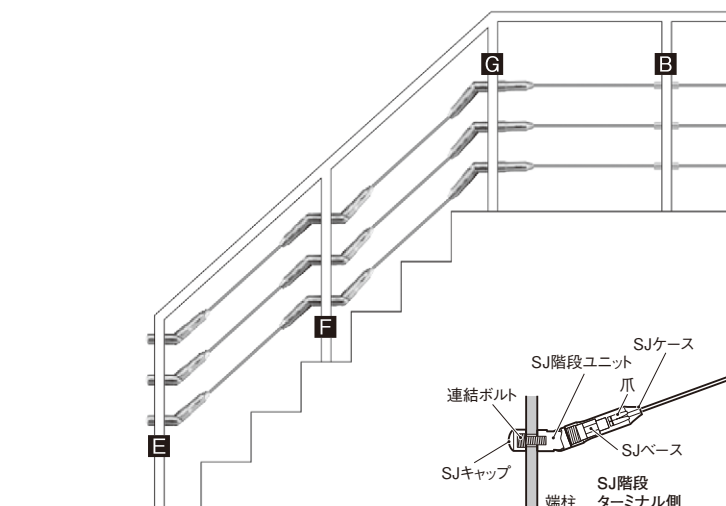
### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、SP側 (SPキャップと連結ボルト)、SJ側 (SJベースと連結ボルト、SJキャップ)を端柱に固定します。
- ② SPターミナルを連結ボルトにねじ込み、端柱から5mmすぎ間をあけます。
- ③ SJ側のワイヤーをカットします。(ワイヤーを引張り、SJベース先端に合わせてカット。)
- ④ 爪をワイヤーにセットし、SJケースをSJベースにねじ込んで本締めをします。
- ⑤ 5mmあいていたすぎ間をねじ込んで本締めをします。

## 階段部



**E** [階段]端部      **F** [階段-階段]連結部      **G** [階段-水平]連結部

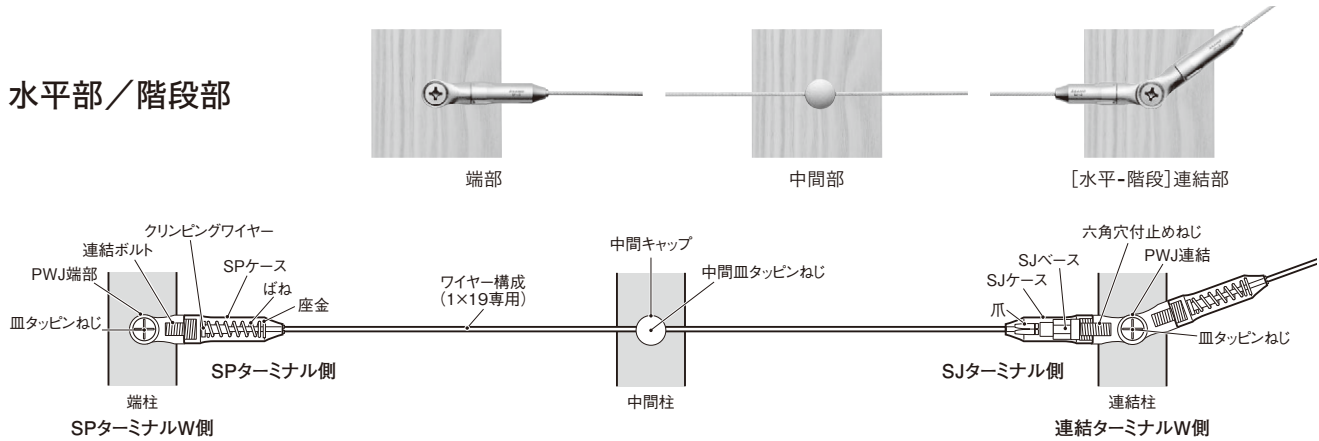


### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、SJ側 (SJ階段ユニットと連結ボルト、SJキャップ)、SP側 (連結ボルトとSPキャップ、SP階段ユニット)を端柱に固定します。
- ② SPターミナルをSP階段ユニットにねじ込み、5mmすぎ間をあけます。
- ③ SJ側のワイヤーをカットします。(ワイヤーを引張り、SJベース先端に合わせてカット。)
- ④ 爪をワイヤーにセットし、SJケースをSJベースにねじ込んで本締めをします。
- ⑤ 5mmあいていたすぎ間をねじ込んで本締めをします。

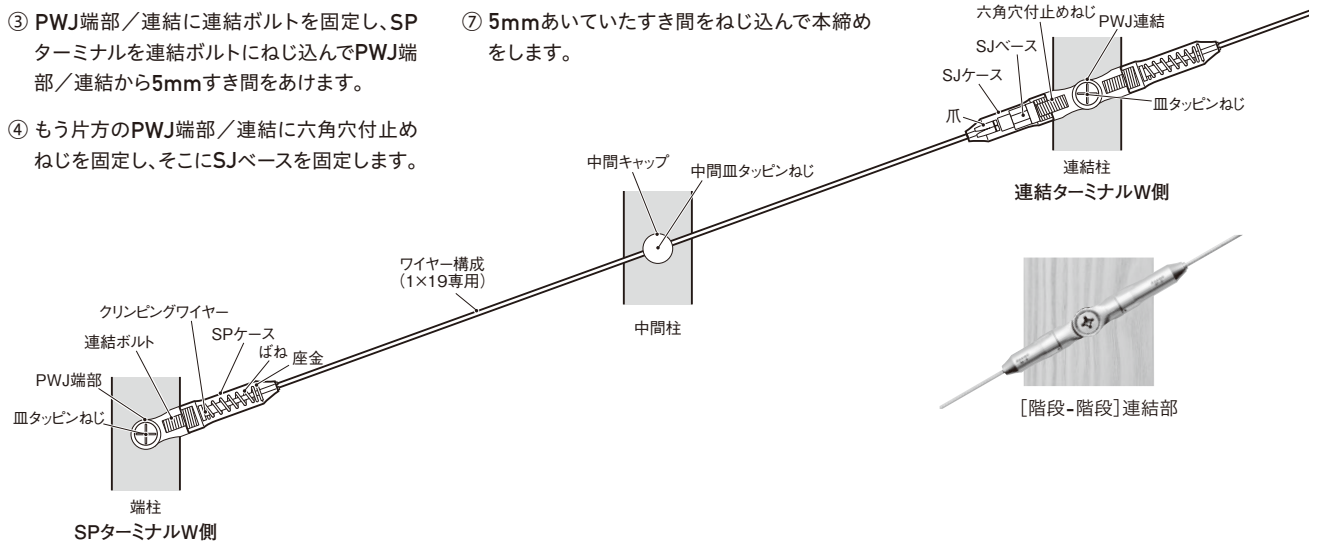
# AT-S セルフシリーズ ②木製支柱用

## 水平部／階段部



### 施工手順

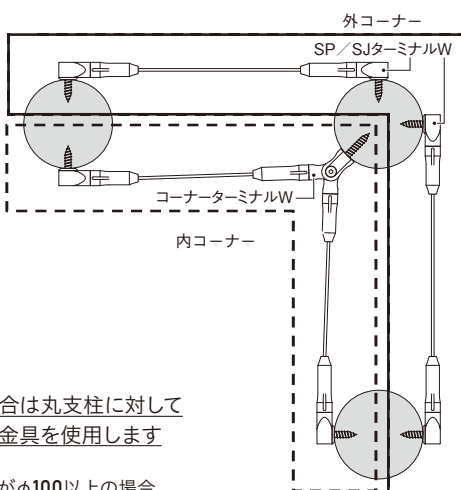
- ① 木支柱に(中間)皿タップピンねじの下穴を開けます。
- ② PWJ端部／連結、中間キャップを(中間)皿タップピンねじで木支柱に固定します。
- ③ PWJ端部／連結に連結ボルトを固定し、SPターミナルを連結ボルトにねじ込んでPWJ端部／連結から5mmすき間をあけます。
- ④ もう片方のPWJ端部／連結に六角穴付止めねじを固定し、そこにSJベースを固定します。
- ⑤ SJ側のワイヤーをカットします。(ワイヤーを引張り、SJベース先端に合わせてカット。)
- ⑥ 爪をワイヤーにセットし、SJケースをSJベースにねじ込んで本締めをします。
- ⑦ 5mmあいていたすき間をねじ込んで本締めをします。



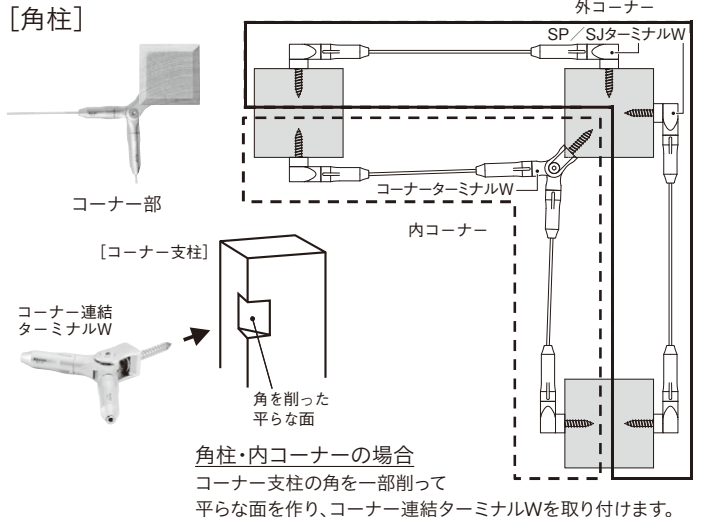
## コーナー部

内コーナーにはコーナーターミナルWを、外コーナーにはSP/SJターミナルWを取り付けます。

### [丸柱]



### [角柱]

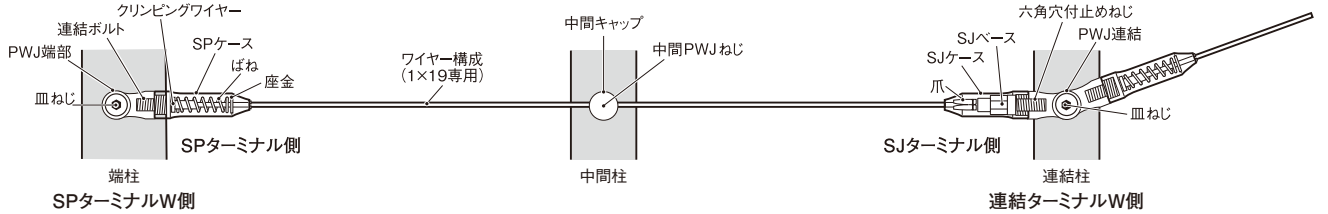
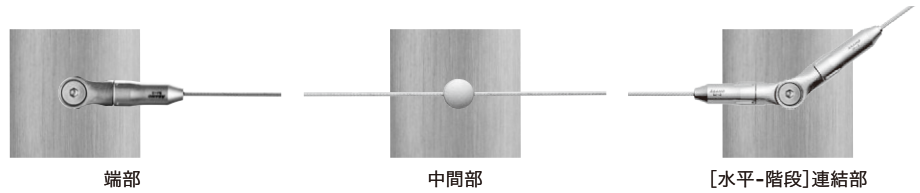


以下の場合には丸支柱に対して角支柱用金具を使用します

- ・支柱の径がφ100以上の場合。
- ・階段部で傾斜が大きい場合。

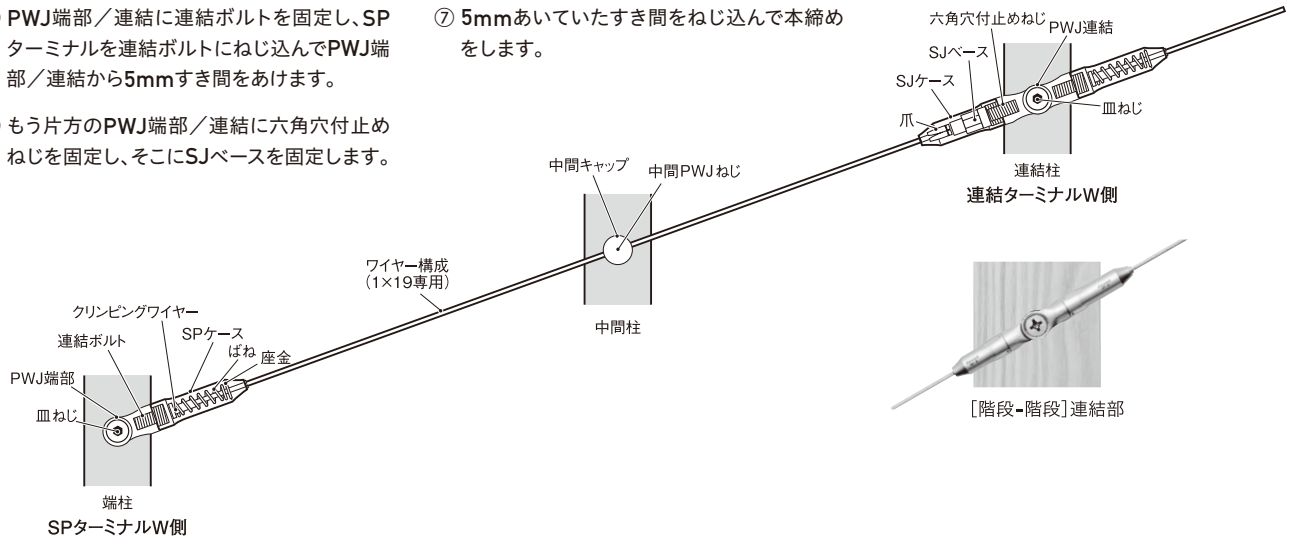
# AT-S セルフシリーズ ③パイプ支柱用

## 水平部／階段部



### 施工手順

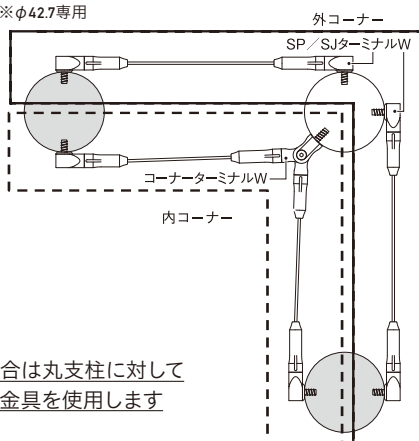
- ① パイプ支柱に皿ねじ (PWJ中間ねじ) 用のタップを立てます。
- ② PWJ端部／連結、中間キャップを皿ねじ (PWJ中間ねじ) でパイプ支柱に固定します。
- ③ PWJ端部／連結に連結ボルトを固定し、SPターミナルを連結ボルトにねじ込んでPWJ端部／連結から5mmすき間をあけます。
- ④ もう片方のPWJ端部／連結に六角穴付止めねじを固定し、そこにSJベースを固定します。
- ⑤ SJ側のワイヤーをカットします。(ワイヤーを引張り、SJベース先端に合わせてカット。)
- ⑥ 爪をワイヤーにセットし、SJケースをSJベースにねじ込んで本締めをします。
- ⑦ 5mmあいていたすき間をねじ込んで本締めをします。



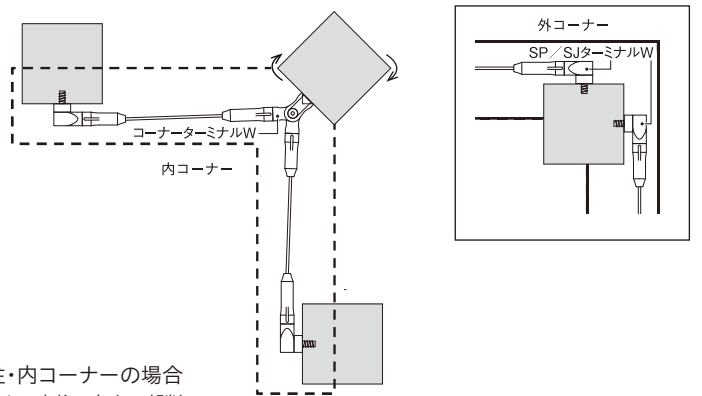
## コーナー部

内コーナーにはコーナーターミナルWを、外コーナーにはSP/SJターミナルWを取り付けます。

[丸柱] ※φ42.7専用



[角柱]



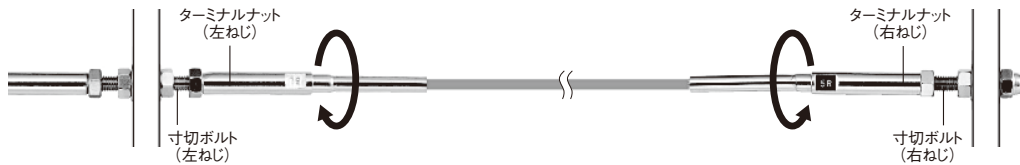
以下の場合には丸支柱に対して角支柱用金具を使用します

- ・支柱の径がφ100以上の場合。
- ・階段部で傾斜が大きい場合。

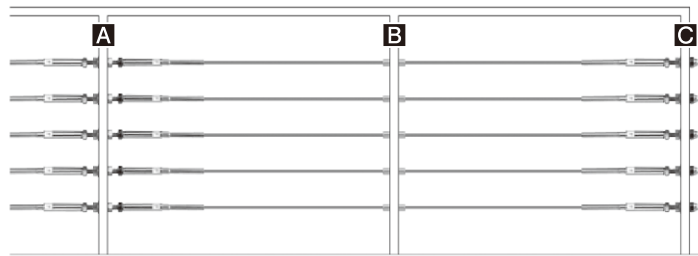
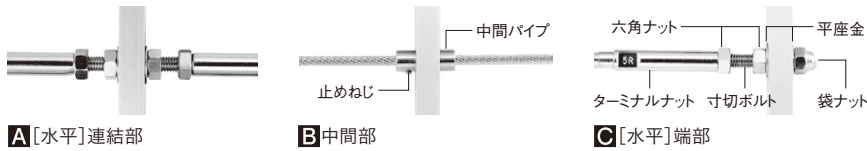
# AT-B ベーシックシリーズ ①ターミナルナットを使用する場合



ターミナルナットを左右一緒に回してワイヤーを緊張。



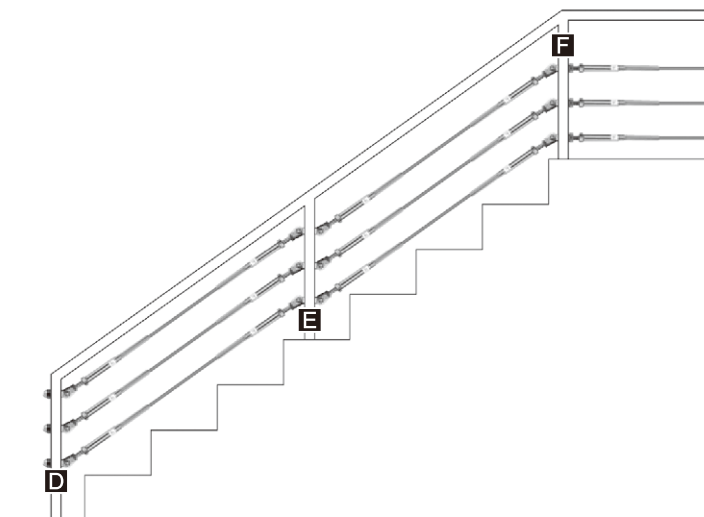
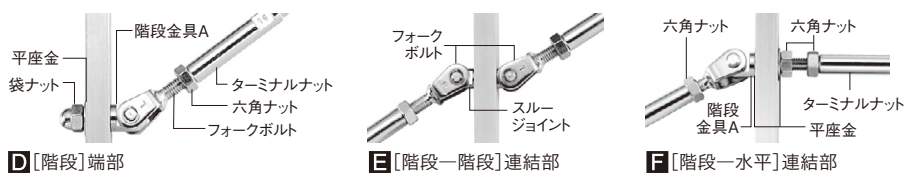
## 水平部



### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、寸切ボルトを袋ナットまたは六角ナットで固定します。
- ② ターミナルナット右・左ねじをそれぞれ寸切ボルトの右・左ねじに合わせて、右左一緒に回して寸切ボルトにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ③ ターミナルナットをもう一つの六角ナットで固定します。
- ④ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

## 階段部



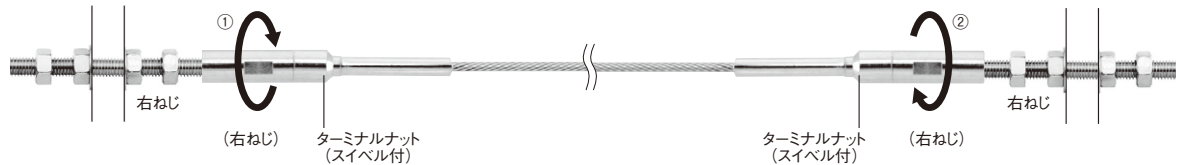
### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、階段金具Aを袋ナットまたは六角ナットで固定します。階段-階段連結部の場合はスルージョイントを通します。
- ② フォークボルトのピンを階段金具Aまたはスルージョイントの穴に通してフォークボルトを連結します。
- ③ 水平部②と同じようにターミナルナットを右左一緒に回してフォークボルトにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ④ ターミナルナットを六角ナットで固定します。
- ⑤ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。  
※中間パイプを通す穴は階段の傾斜に沿った穴(斜めの穴あけ)が必要です。

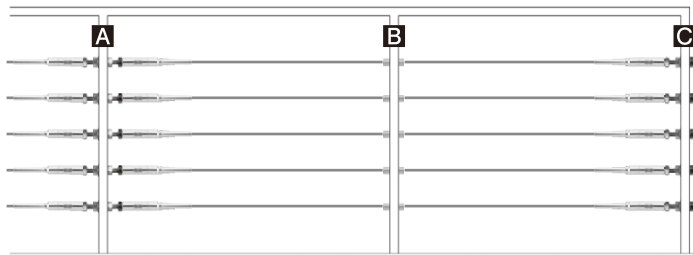
## AT-B ベーシックシリーズ ②ターミナルナット(スイベル付)を使用する場合



ターミナルナット(スイベル付)はスイベル(撚り戻し)機能があります。  
ターミナルナット(スイベル付)を片側ずつ、右ねじだけで回してワイヤーを緊張します。



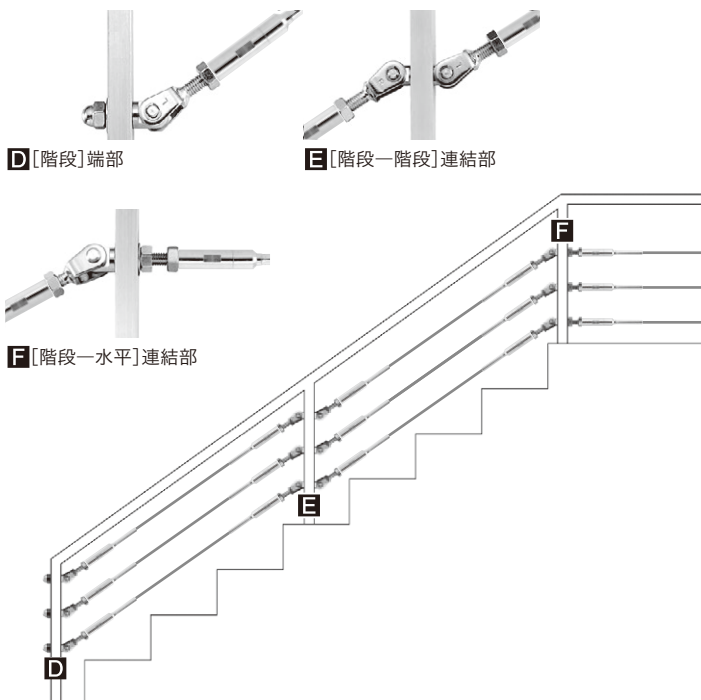
### 水平部



#### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、寸切ボルトを袋ナット、または六角ナットで固定します。
- ② まず片側のターミナルナット(スイベル付)を回してねじ込み、次に反対側のターミナルナット(スイベル付)を回してねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。  
※ワイヤーが撓れないように、ワイヤーかしめ部を押さえながらねじ部を回してください。  
注) 両端のねじの入り込み寸法が同じになるようにしてください。
- ③ ターミナルナット(スイベル付)をもう1つの六角ナットで固定します。
- ④ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

### 階段部



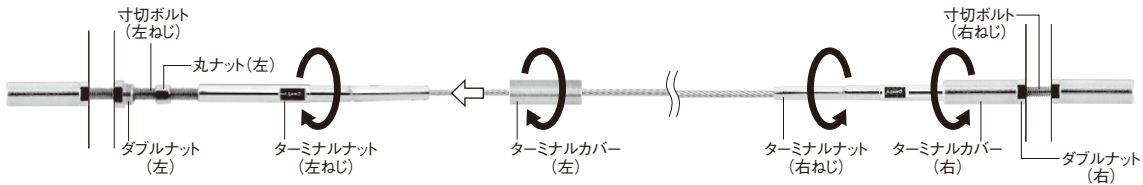
#### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、階段金具Aを袋ナットまたは六角ナットで固定します。階段-階段連結部の場合はスルージョイントを通します。
- ② フォークボルトのピンを階段金具Aまたはスルージョイントの穴を通して、フォークボルトを連結します。
- ③ 水平部②と同じようにワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ④ ターミナルナット(スイベル付)を六角ナットで固定します。

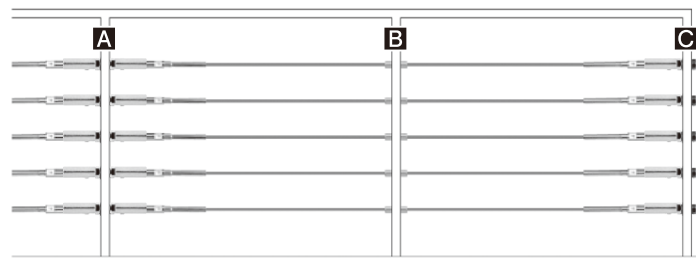
## AT-B ベーシックシリーズ ③ターミナルナット(カバー付)を使用する場合



ターミナルナットを左右一緒に回してワイヤーを緊張。  
ターミナルカバーを付けてねじを隠せます。



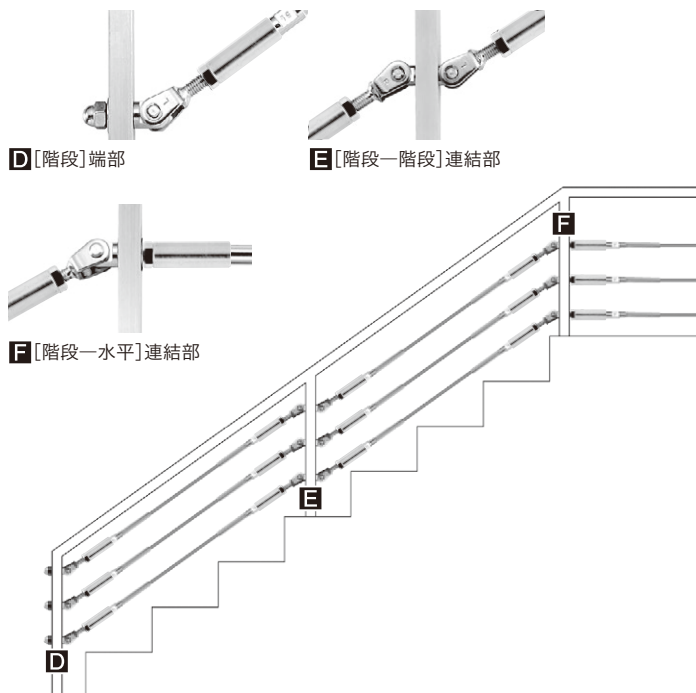
### 水平部



#### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、寸切ボルトを袋ナットまたは六角ナットで固定します。
- ② ターミナルナット右・左ねじにターミナルカバー右・左を合わせた状態で、それぞれ寸切ボルトの右・左ねじに合わせて右左一緒に回して寸切ボルトにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ③ ターミナルナットを丸ナットで固定します。
- ④ ターミナルカバーをダブルナットにねじ込んで固定します。
- ⑤ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

### 階段部

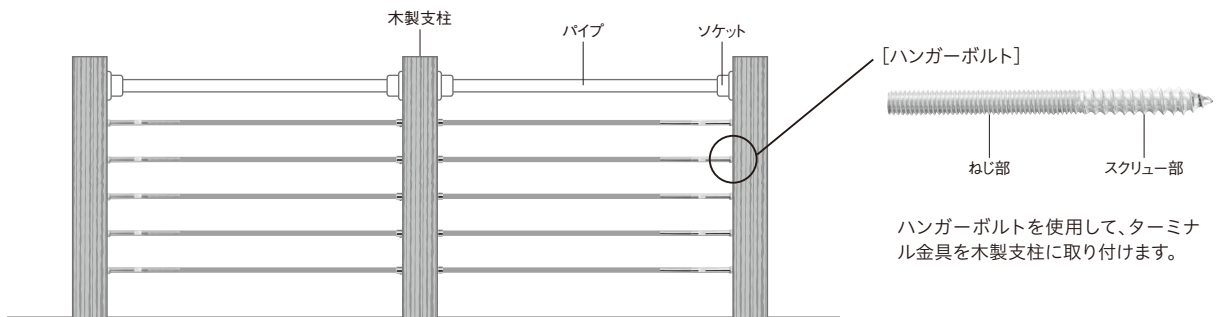


#### 施工手順

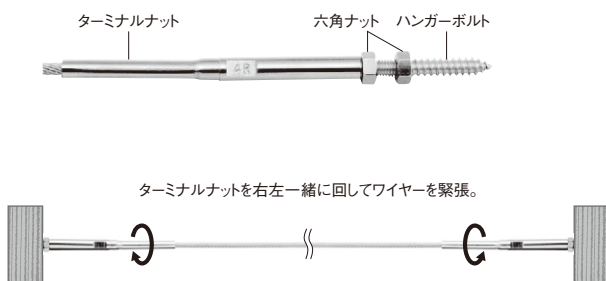
- ① 支柱に穴をあけ、階段金具Aを袋ナットまたは六角ナットで固定します。階段-階段連結部の場合はスルージョイントを通します。
- ② フォークボルトのピンを階段金具Aまたはスルージョイントの穴に通してフォークボルトを連結します。
- ③ 水平部②と同じように、ターミナルナットにターミナルカバーを合わせた状態で右左一緒に回してフォークボルトにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ④ ターミナルナットを丸ナットで固定します。
- ⑤ ターミナルカバーをダブルナットにねじ込んで固定します。
- ⑥ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。  
※中間パイプを通す穴は階段の傾斜に沿った穴(斜めの穴あけ)が必要です。

# AT-W ウッドシリーズ

## 水平部



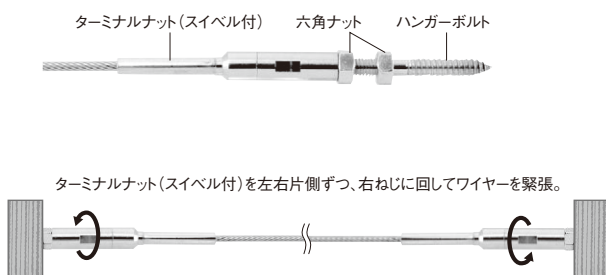
### ①ターミナルナットを使用する場合



#### 施工手順

- ① 木製支柱に穴をあけます。(端柱部はハンガーボルトの下穴、中間柱部は貫通穴)
- ② ハンガーボルトにナット(1個)を止まるまでねじ込み、ハンガーボルトを押しながらそのナットを回して木製支柱に固定します。
- ③ ターミナルナット右・左ねじをそれぞれハンガーボルトの右・左ねじに合わせて左右一緒に回してねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ④ ターミナルナットをもう1つのナットで固定します。
- ⑤ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

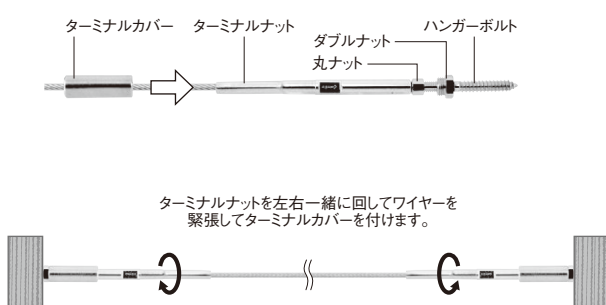
### ②ターミナルナット(スイベル付)を使用する場合



#### 施工手順

- ① 木製支柱に穴をあけます。(端柱部はハンガーボルトの下穴、中間柱部は貫通穴)
- ② ハンガーボルトにナット(1個)を止まるまでねじ込み、ハンガーボルトを押しながらそのナットを回して木製支柱に固定します。
- ③ ターミナルナット(スイベル付)を左右片側ずつ、右ねじに回してハンガーボルトにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ④ ターミナルナット(スイベル付)をもう1つのナットで固定します。
- ⑤ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

### ③ターミナルナット(カバー付)を使用する場合

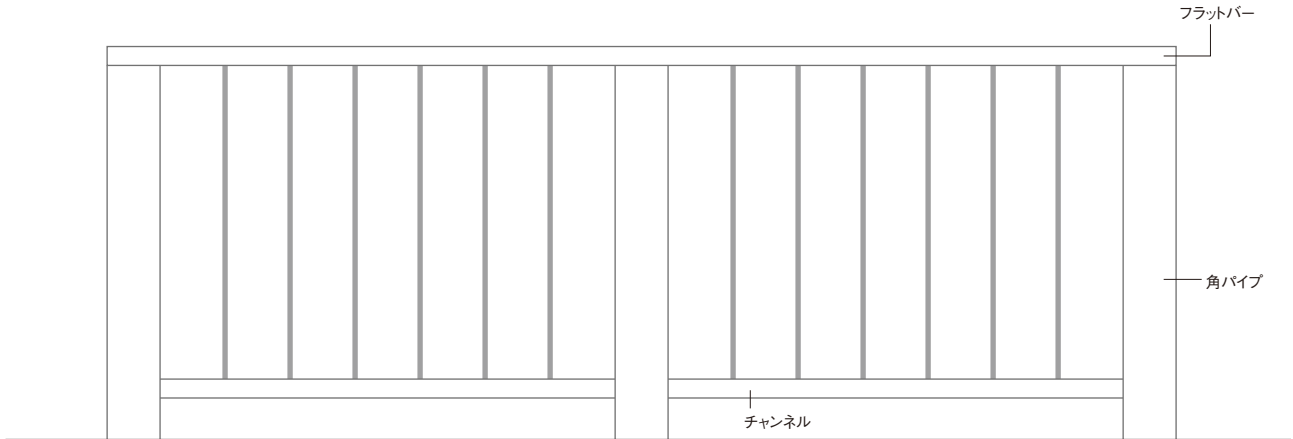


#### 施工手順

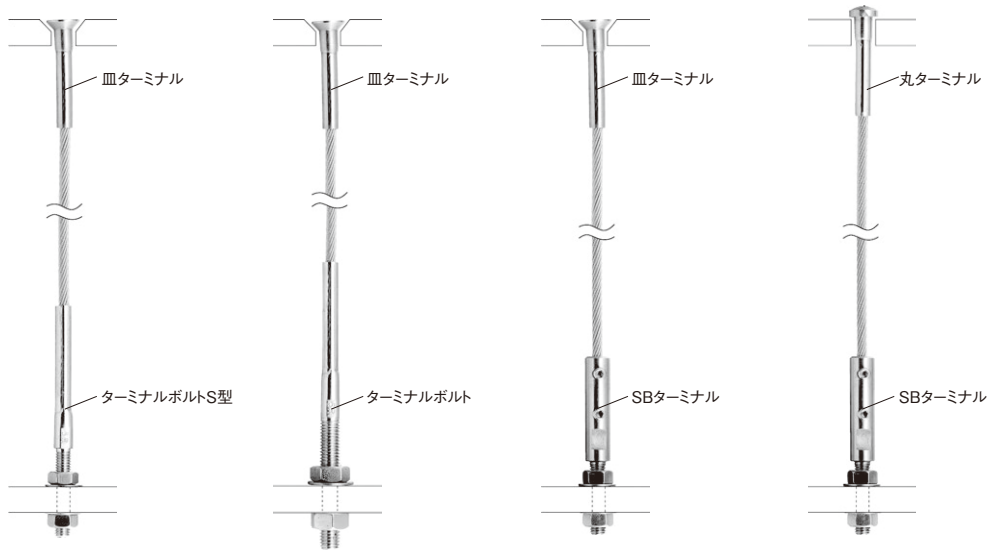
- ① 木製支柱に穴をあけます。(端柱部はハンガーボルトの下穴、中間柱部は貫通穴)
- ② ハンガーボルトにナット(1個)を止まるまでねじ込み、ハンガーボルトを押しながらそのナットを回して木製支柱に固定します。
- ③ ターミナルナット右・左ねじをそれぞれハンガーボルトの右・左ねじに合わせて左右一緒に回してねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ④ ターミナルナットを丸ナットで固定します。
- ⑤ ターミナルカバーをダブルナットにねじ込んで固定します。
- ⑥ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

# AT-C 縦ワイヤーシリーズ

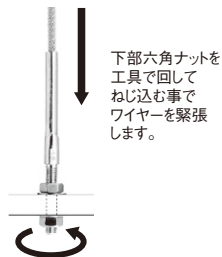
## 水平部



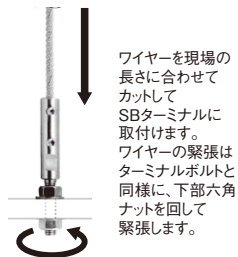
下記のバリエーションでターミナル金具を上下組み合わせる取り付けることが可能です。



下端部:  
ターミナルボルトS型、  
ターミナルボルトの場合



下端部:  
SBターミナルの場合



### 施工手順 (上端部:皿ターミナル、下端部:ターミナルボルトS型)

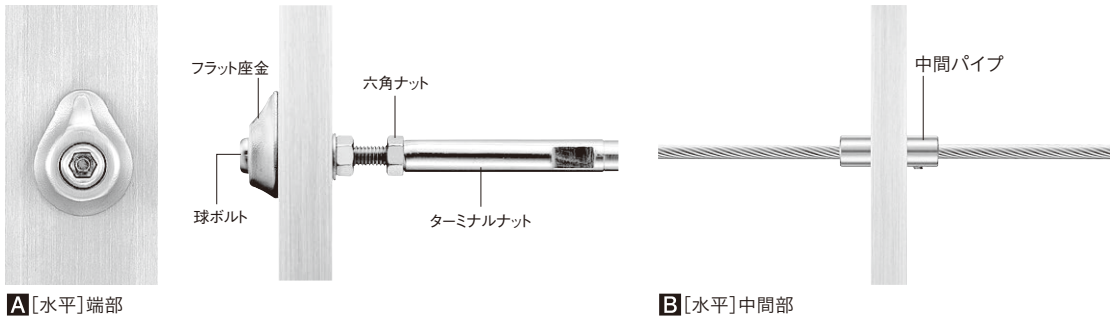
- ① フラットバーに穴あけ+座ぐり、下部チャンネルに穴あけをします。
- ② フラットバーからワイヤーを挿入します。
- ③ 木製手摺をフラットバーと固定します。
- ④ ターミナルボルトS型にナット、座金を入れて、下側のナットをねじ込んでワイヤーがたるまない程度に張ってください。
- ⑤ チャンネル側にもう1つのナットを固定します。

※ 上記フラットバー、チャンネルなどはあくまでも参考例です。



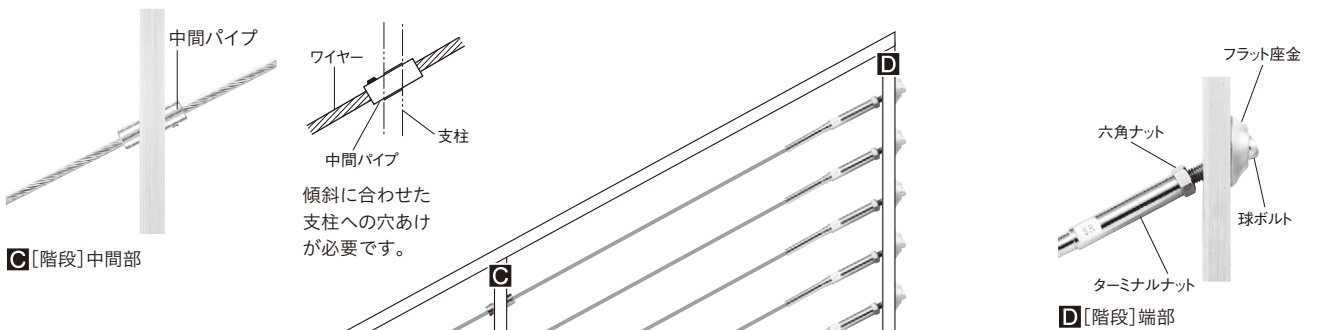
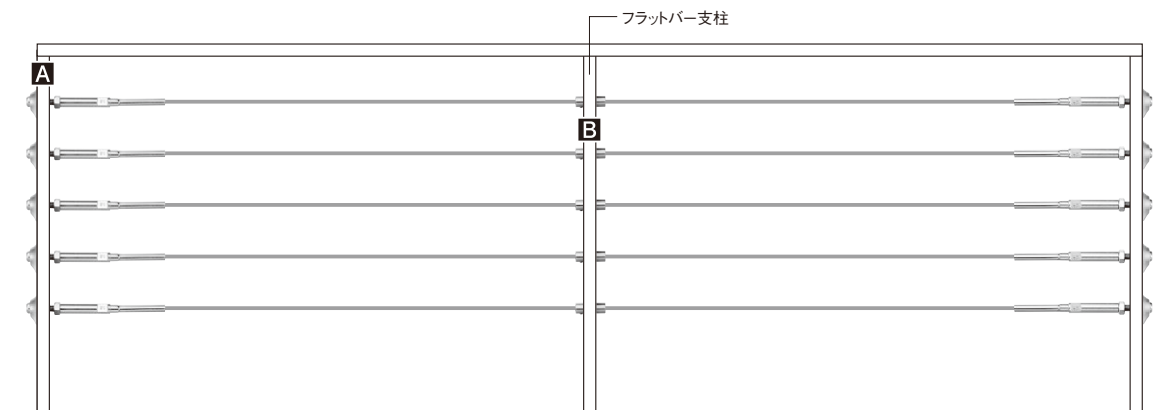
# AT-F フラット座金シリーズ

## 水平部／階段部(共通)



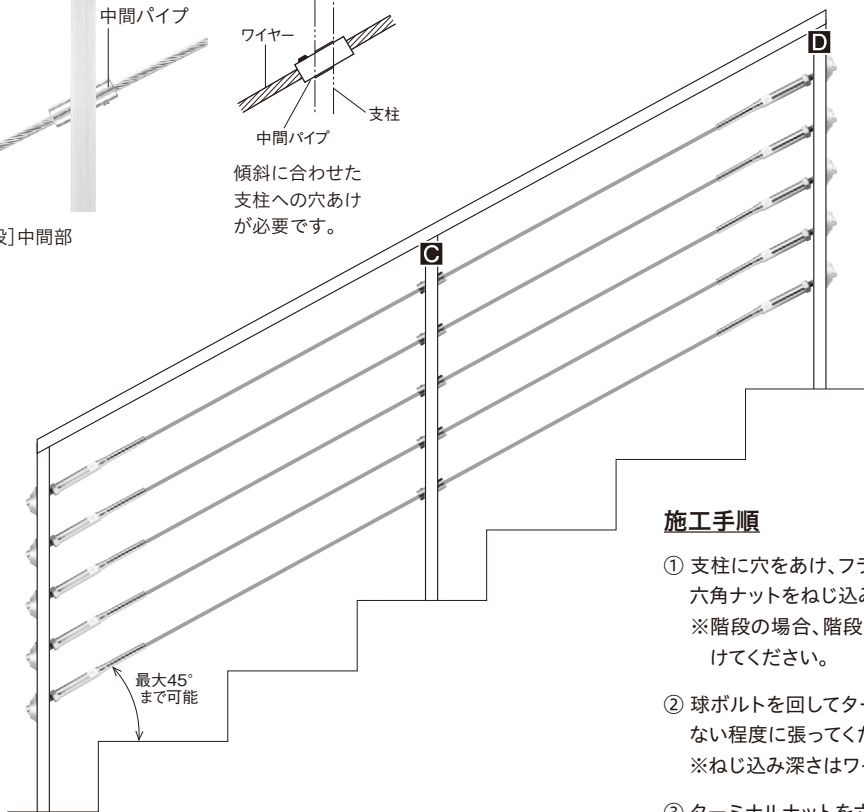
A [水平] 端部

B [水平] 中間部



C [階段] 中間部

D [階段] 端部



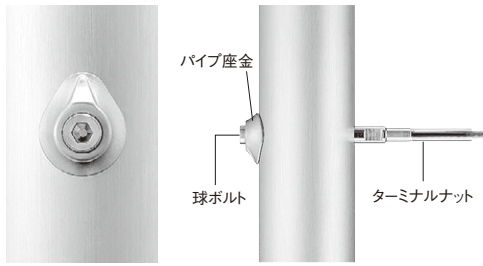
### 施工手順

- ① 支柱に穴をあけ、フラット座金+球ボルトを穴に通し、球ボルトに六角ナットをねじ込みます。  
※階段の場合、階段の傾斜に沿った穴(斜めの穴)を全支柱にあけてください。
- ② 球ボルトを回してターミナルナットにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。  
※ねじ込み深さはワイヤー両端で同じになるようにしてください。
- ③ ターミナルナットを六角ナットで固定します。
- ④ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

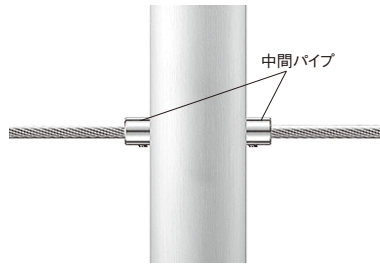
● AT-Fシリーズは上図のように、1スパン(ワイヤー1本区間)のみの使用に限ります。

# AT-P パイプ座金シリーズ

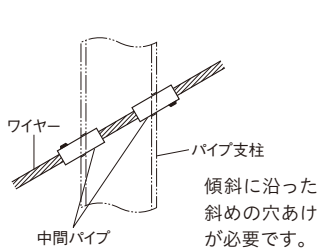
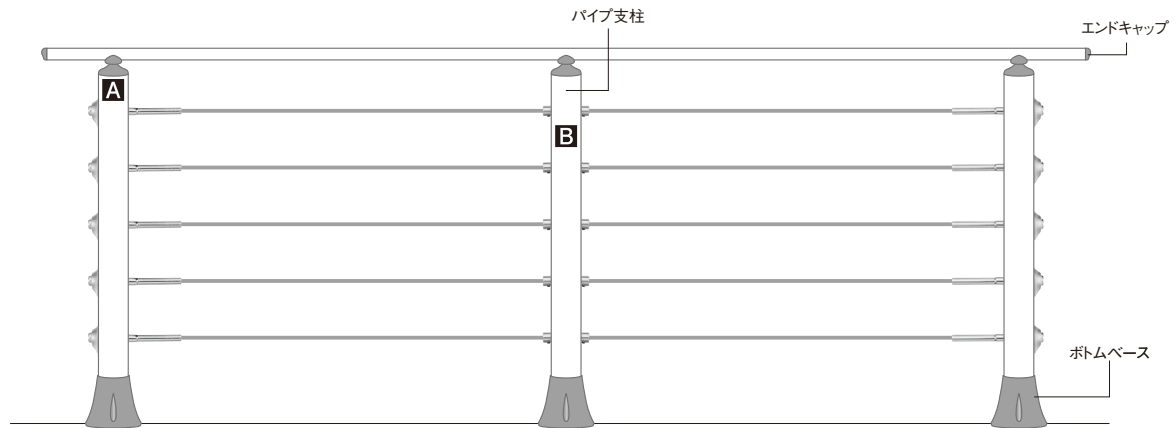
## 水平部／階段部(共通)



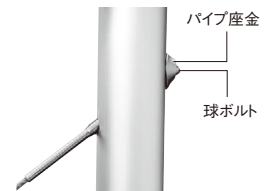
**A** [水平] 端部



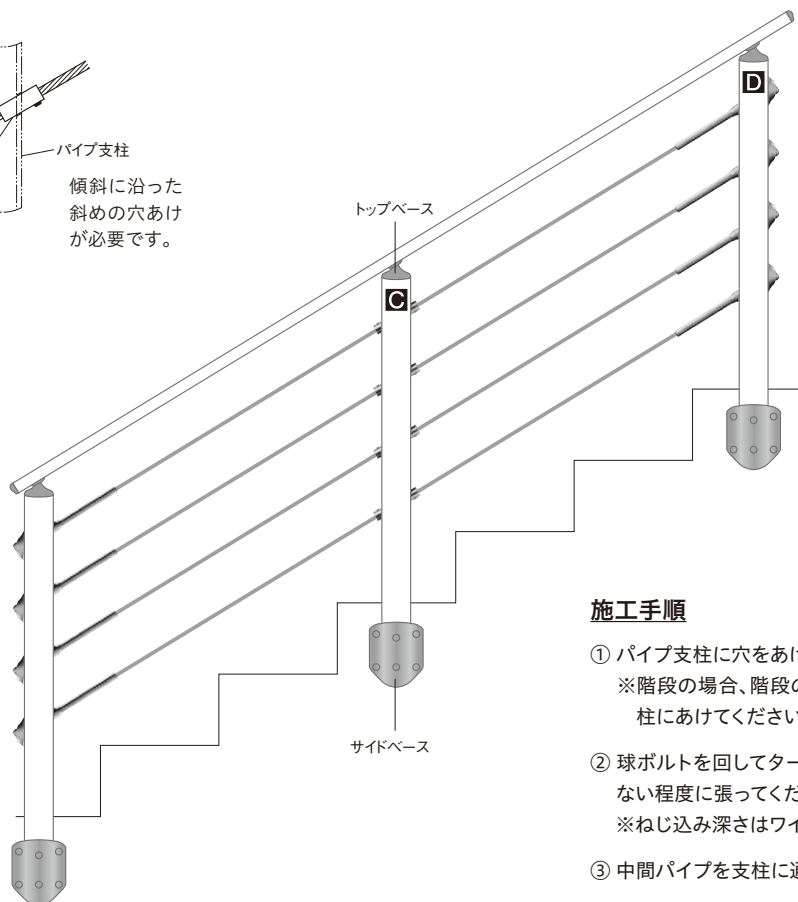
**B** [水平] 中間部



**C** [階段] 中間部



**D** [階段] 端部



### 施工手順

- ① パイプ支柱に穴をあけ、パイプ座金+球ボルトを穴に通します。  
※階段の場合、階段の傾斜に沿った穴(斜めの穴)を全パイプ支柱にあけてください。
- ② 球ボルトを回してターミナルナットにねじ込み、ワイヤーがたるまない程度に張ってください。  
※ねじ込み深さはワイヤー両端で同じになるようにしてください。
- ③ 中間パイプを支柱に通し、止めねじで固定します。

● AT-Pシリーズは上図のように、1スパン(ワイヤー1本区間)のみの使用に限ります。

***ASANO***