



スマートF-ウォール ラインスタイル極

- ・ 壁横付仕様
- ・ 壁面付仕様

お客様へ

このたびは、当社製品をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
正しく安全にご使用いただくために必ず、この取扱説明書をお読みください。

施工業者の方へのお願い

大切な書類です。施工後は必ずお客様にお渡しください。

安全注意事項の表示

本文中の  **禁止**  **注意** の表示箇所は特に重要です。必ず読んでお守りください。
守られない場合、思わぬ事故につながり、ケガをする恐れがあります。

禁止

- ◆本製品は隣地との境界を示す目的に設置します。
転落防止を目的とした防護柵、歩行補助を目的とした手すりとして使用しないでください。
- ◆事故や故障の原因となりますので、むやみな改造、仕様変更はしないでください。
- ◆ケガや事故の原因となりますので、製品を破損・故障・変形したままで、使用しないでください。
- ◆破損や事故の原因となりますので、フェンス本体に重いものを載せたり、寄りかかったり、ぶら下がったりしないでください。
- ◆破損や故障の原因となりますので、フェンス板材本体に強い衝撃を与えないでください。
- ◆破損や故障の原因となりますので、フェンス本体に落雪や除雪などの強い衝撃を与えないでください。
- ◆変形や火災の原因となりますので、火気を近付けしないでください。
- ◆変形や変色の原因となりますので、有機溶剤や石油類を付着しないようにしてください。



- このたびは、当社製品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、施主様などの危害や損害を未然に防止するものです。表示記号の内容を良く確認したうえで本書の内容（指示）にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

安全に関する記号

記号の意味



警告

- 取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。



注意

- 取扱を誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容または物的損害のおそれがある内容を示しています。

<施工の前に>



警告

- 本製品は隣地との境界を目的に設置するものです。
転落防止を目的とした防護柵、歩行補助を目的とした手すり等として使用しないでください。



注意

- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。

<施工上のご注意>



注意

- 施工前にフェンス本体を太陽光に当てないで下さい。部材が伸縮するおそれがあります。
- 強い衝撃を与えないでください。変形やキズ付きの原因となります。
- 本製品の化学的性質は弱酸性・アルカリ・塩類等には優れた抵抗性を持っています。
有機溶剤や石油類に侵されやすいので、触れると変色する原因となります。
- 火気があたり続けると軟化や融解をします。火気は近付けないでください。
- 製品の特性上、本製品には色差・色ムラがあります。
- サッシ等、ガラス面からの日光の反射光でフェンス表面に熱が当たる場合は変形することがあります。
- 本製品の取付については、取付説明書を必ずご確認ください。
- 壁横付仕様でフェンス取付幅1000mm超の場合、取付用アルミ柱を追加してください。
壁面付仕様の取付ピッチは幅1000mm以下、張り出しは200mm以下としてください。
- 取付用アルミ柱のV溝のある面が横桟を取り付ける面になります。柱の施工向きにご注意ください。
- パネルは横桟端部と同面にし、はみ出さないようにしてください。
- 腐食性ガスや海水、あるいは砂塵にさらされるような環境や、積雪地帯で使用する場合には、設置場所の環境を十分に調査の上ご使用ください。
- 住宅の外壁への取付はご遠慮ください。

■ 梱包明細



注意

- 開梱時に部品の種類と数量を確認してください。
- 商品に異常がないことを確認してください。

1 ラインスタイル極パネル

名称	略図	T-12	T-15	T-18	T-21	T-24
パネル (1種類) すきま35 W455	 ※この図は T-15を示す	1	1	1	1	1
Φ4×19ナベドリルネジ		4	6	6	6	6

壁横付仕様でフェンス取付幅が1000超の場合使用します。

スマートF-ウォール90°角柱と
フリーコーナー柱の場合使用します。

2 ラインスタイル極取付用アルミ柱 ※補強材入り

名称・略図	呼称	角寸法 (mm)	長さL (mm)	埋込長さ (mm)
	T-12	60×60	1533	450
	T-15	※60×60	1833	450
	T-18	※60×60	2184	500
	T-21	※70×70	2514	530
	T-24	※70×70	2810	525

3 柱カバー (アルミ形材)

名称 略図	呼称	長さL (mm)
	T-12	1280
	T-15	1581
	T-18	1881
	T-21	2182
	T-24	2482

※T-12は3本、T-15T-18は4本、T-21T-24は5本 → Φ4×16特サラドリルネジ ※

4 横棧 (アルミ形材)

名称	略図	数量	
		2本入	3本入
横棧 (L:2000)		2	3
横棧スリーブ (L:100)		2	3
Φ4×19ナベドリルネジ		8	12

壁面付仕様の場合に使用します。

5 横棧端部キャップ

名称	略図	数量	
		4個入	6個入
端部キャップ	 右 左	右: 2 左: 2	右: 3 左: 3
Φ4×19特サラドリルネジ		4	6

5 壁横付金具

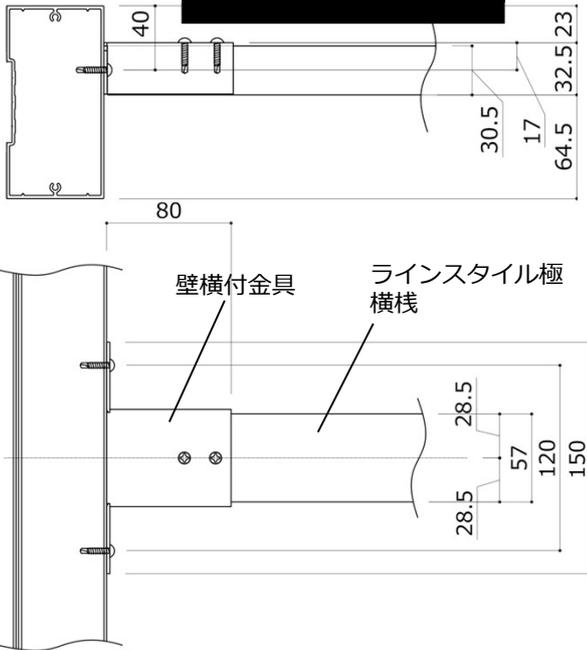
名称	略図	数量	
		2個入	3個入
壁横付金具		2	3
横棧スリーブ (L:100)		2	3
Φ4×19ナベドリルネジ		12	18

6 壁面付金具

名称	略図	数量	
		2個入	3個入
壁面付金具躯体側		2	3
壁面付金具本体側		2	3
Φ5×12ナベタッピンネジ		10	14
Φ5用平座金		10	14
Φ4×19ナベドリルネジ		5	7

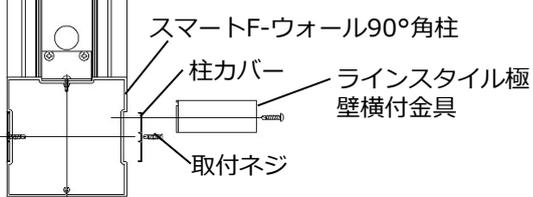
■基本寸法

壁横付金具



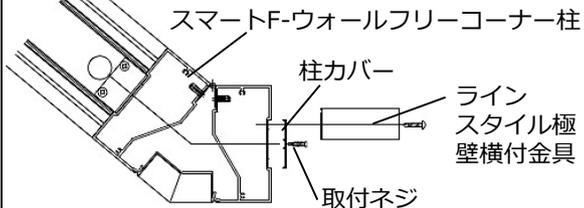
スマートF-ウォール90°角柱の場合

※柱カバーを手配してください。



フリーコーナー柱の場合

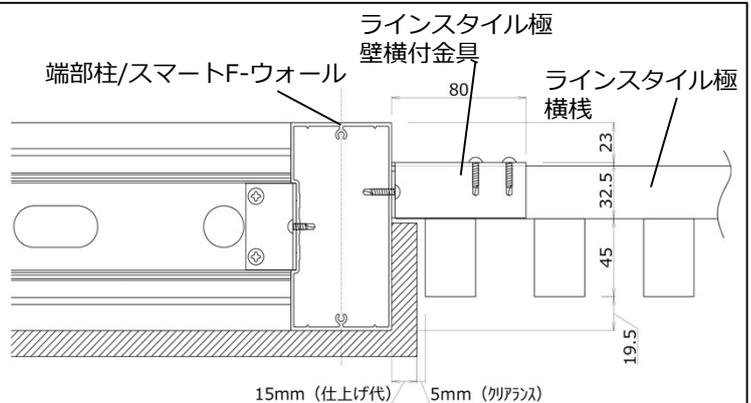
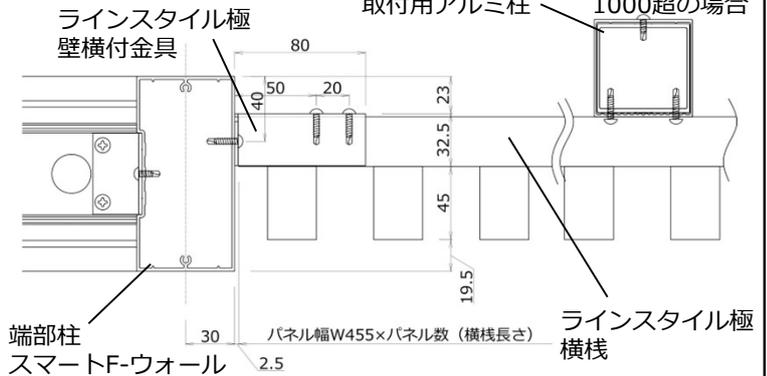
※柱カバーを手配してください。



注意

●壁取付金具は、スマートF-ウォール端部柱（アルミ）に取付してください。

壁横付金具納まり



■壁横付金具と柱の仕上げ代は15mm厚までです。ラインスタイル極との柱とのクリアランスはクリアランス5mmを加えて最大20mmまでです。

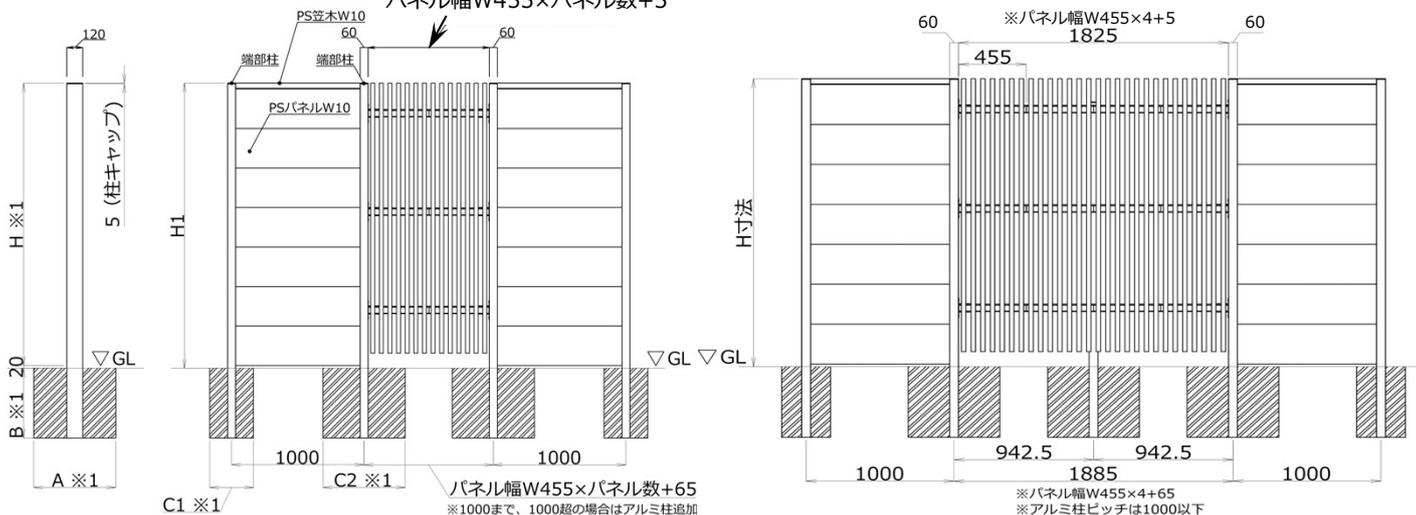
※壁横付金具を仕上げ前に柱に取付し、壁横付金具を避けて仕上げを行ってください。
※仕上げ厚みが多い場合はラインスタイル極パネルをカットしてください。

スマートF-ウォール1型+ラインスタイル極の組合せ（壁横付仕様）

※1 HABC寸法はスマートF-ウォール取付説明書を参照してください。

※940まで、940超の場合はアルミ柱追加
パネル幅W455×パネル数+5

W3885 スマートF-ウォール + ラインスタイル極 (W455×4)

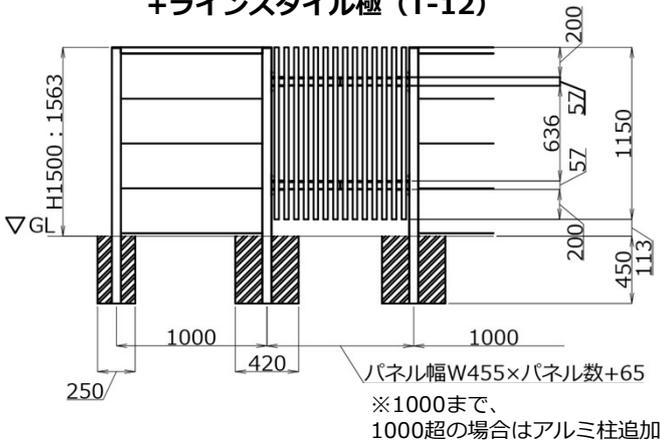


壁横付金具

■ 基本寸法

壁横付仕様 各高さサイズ図面

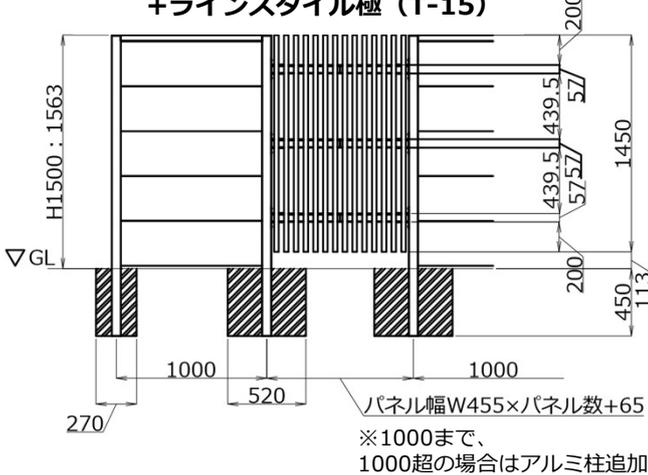
スマートF-ウォールH1200
+ラインスタイル極 (T-12)



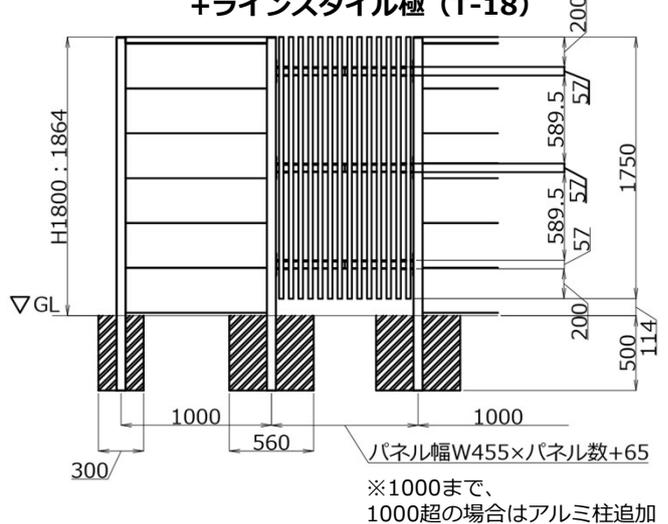
納まり寸法の一例です。他の組合せは下記とスマートF-ウォール取付説明書を参照して算出ください。

- ※スマートF-ウォール1型+ラインスタイル極の組合せ範囲はH1200～H2400です。
- ※この図は独立基礎で表示しています。連続基礎で施工される場合はスマートF-ウォール取付説明書を参照してください。
- ※ラインスタイル極取付柱の大きさはH1200～H1800の場合：60角、H2100～H2400の場合：70角になります。
- ※施工寸法はラインスタイル極のパネル幅によって異なります。ラインスタイル極の幅は940超の場合はアルミ柱が追加となります。アルミ柱の最大ピッチは1mになります。

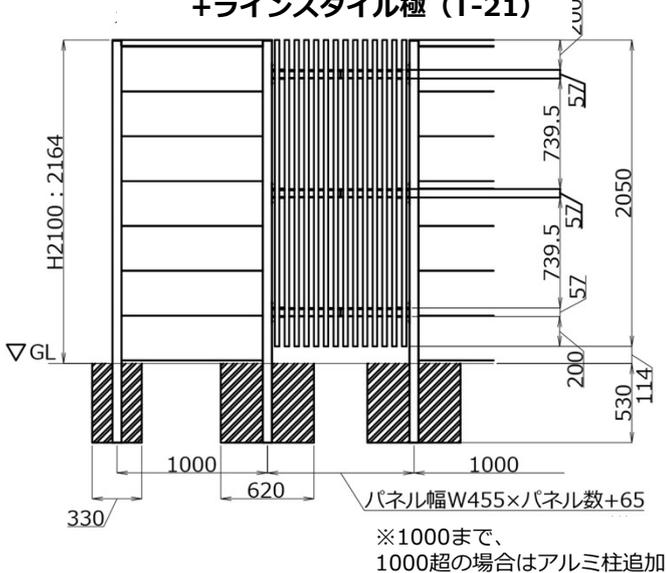
スマートF-ウォールH1500
+ラインスタイル極 (T-15)



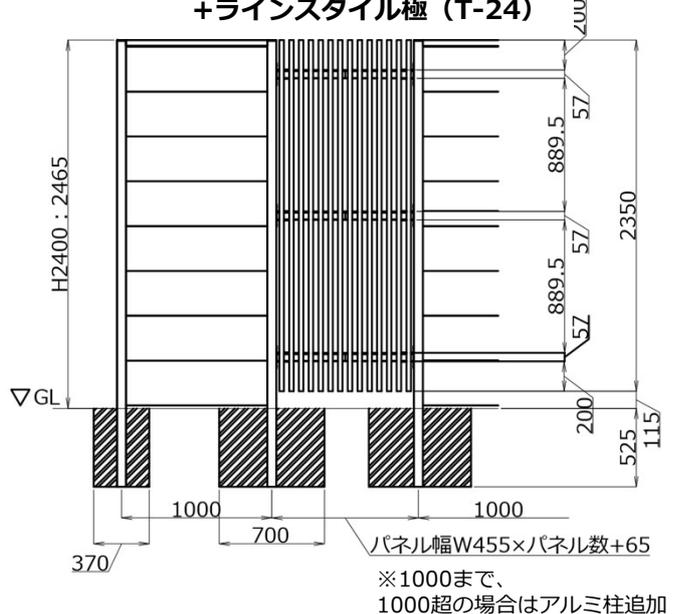
スマートF-ウォールH1800
+ラインスタイル極 (T-18)



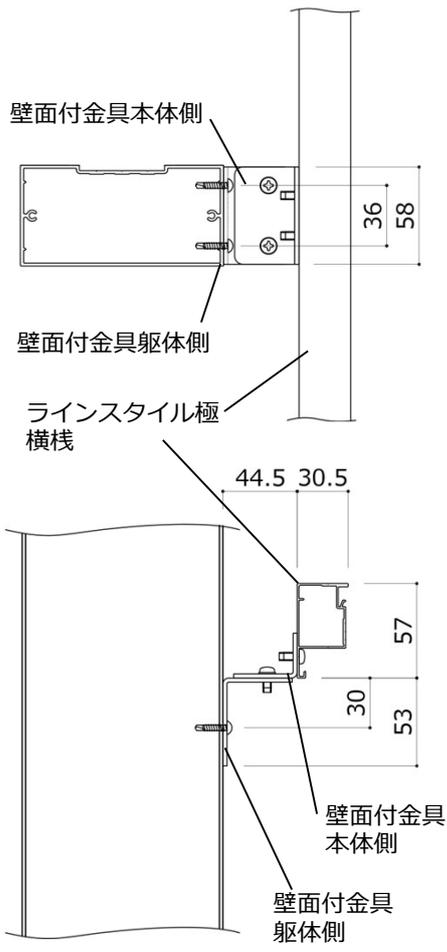
スマートF-ウォールH2100
+ラインスタイル極 (T-21)



スマートF-ウォールH2400
+ラインスタイル極 (T-24)



■ 基本寸法 **壁面付金具**



注意

● 壁取付金具は、スマートF-ウォール柱 (アルミ) に取付してください。

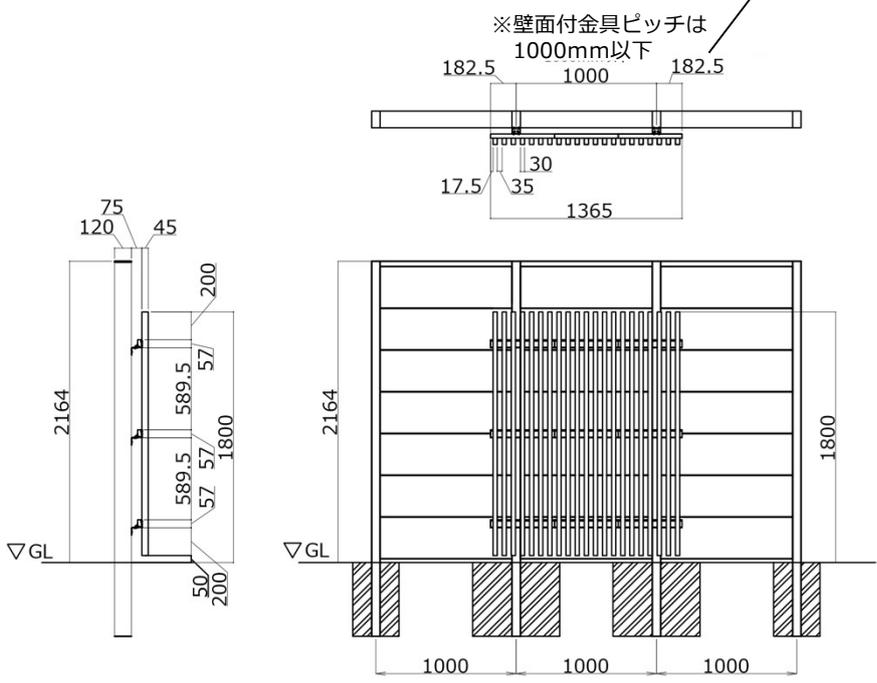
納まり寸法の一例です。
他の組合せは下記と
スマートF-ウォール取付説明書を
参照して算出ください。

**スマートF-ウォール1型
+ラインスタイル極の組合せ (壁面付仕様)**

スマートF-ウォールH2100 +ラインスタイル極 (T-18) W1365

※パネルの張り出しは 200mm以下

※壁面付金具ピッチは 1000mm以下



壁横付金具

■ 壁横付金具の取付

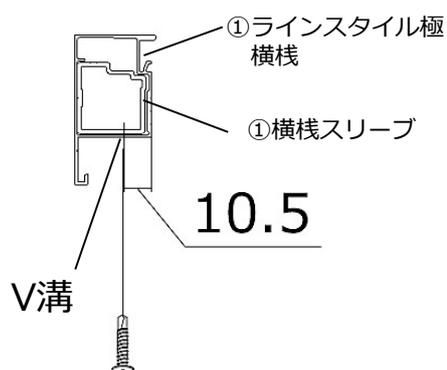
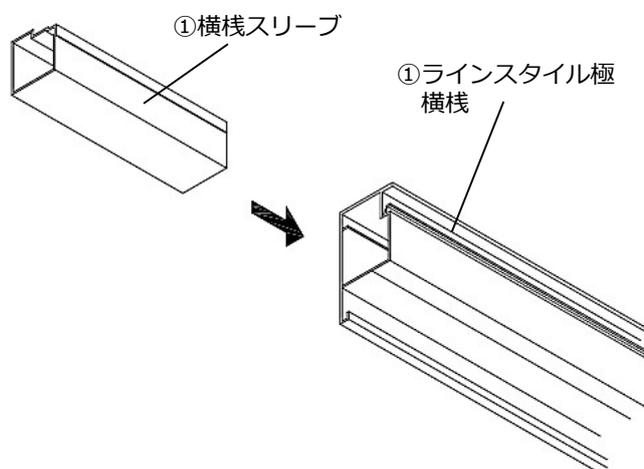
1 横棧スリーブの取付

- ①壁横付金具を取付するラインスタイル横棧に横棧スリーブを差し込みます。
- ②Φ4×19ナベドリルネジで横棧スリーブを取付します。

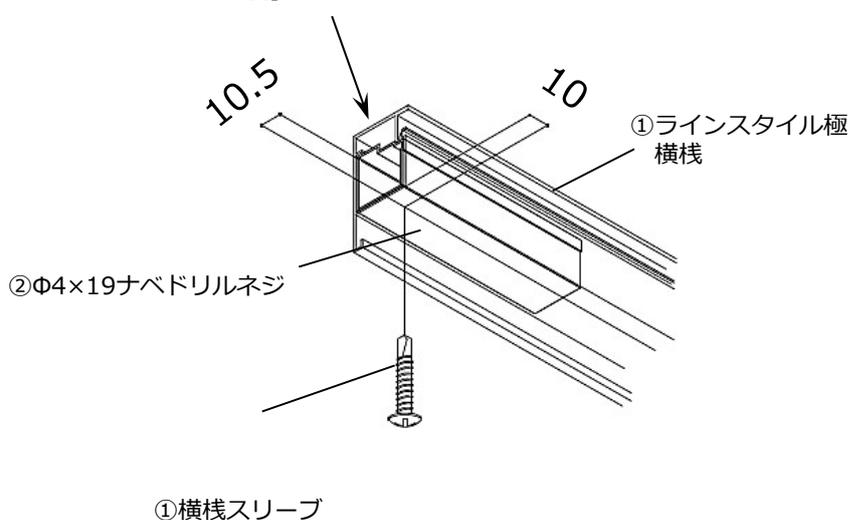


注意

- ラインスタイル極横棧と横棧スリーブの端部が合う様に取付してください。



端部を合わせる



壁横付金具

■ 壁横付金具の取付 (つづき)

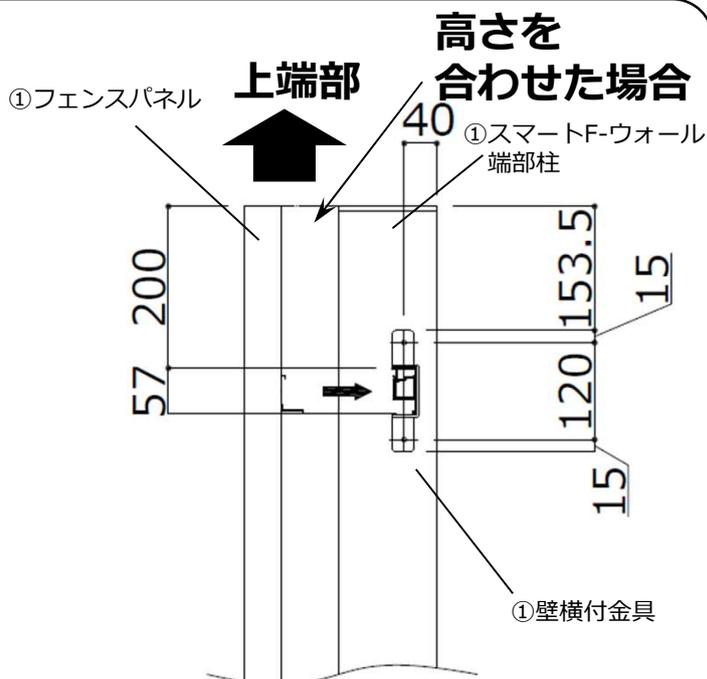
2 壁横付金具の取付 (最上段)

①フェンス取付高さから、最上段の壁横付金具の取付位置を割り出します。



注意

- 壁取付金具は、スマートF-ウォール端部柱 (アルミ) に取付してください。

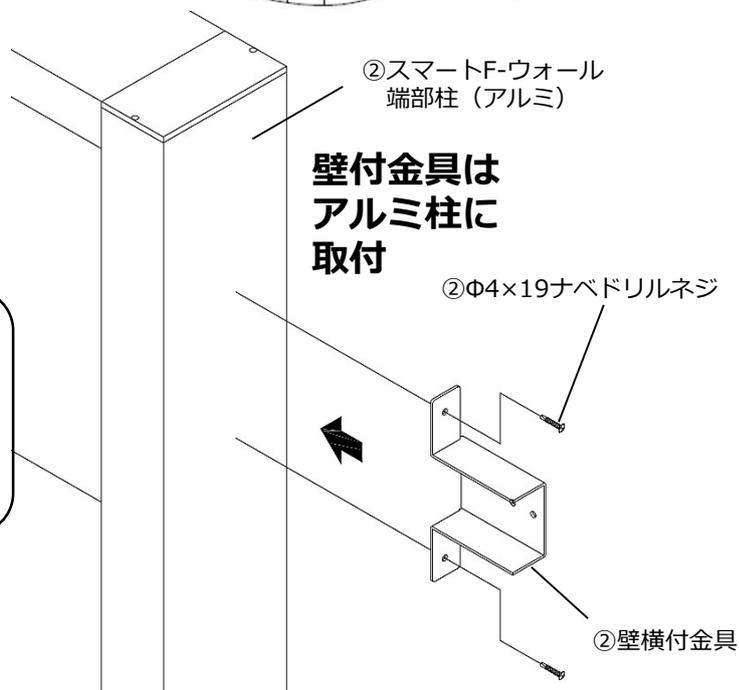


②取付面に合わせて、 $\Phi 4 \times 19$ ナベドリルネジで取付してください。



注意

- $\Phi 4 \times 19$ ナベドリルネジ取付前に $\Phi 3.2 \sim 3.4$ 程度の下穴をあけてください。
- 住宅の外壁への取付はご遠慮ください。

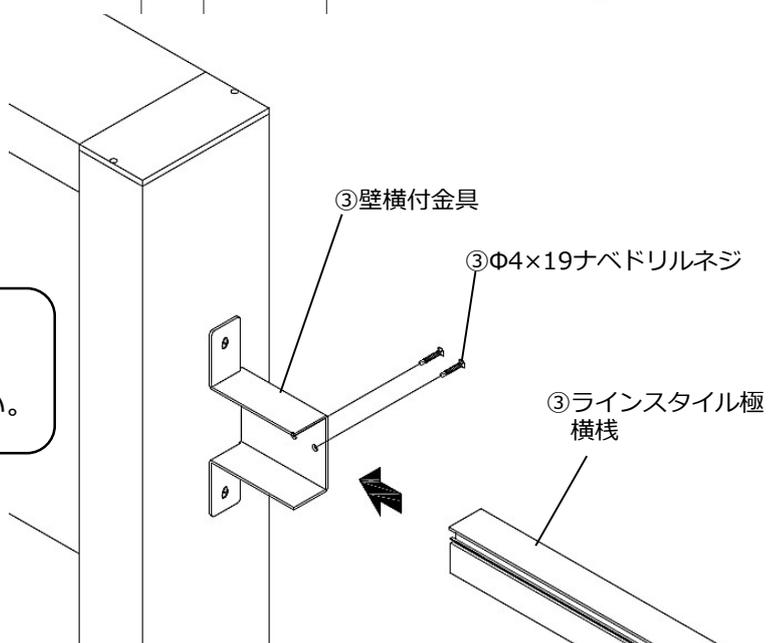


③ $\Phi 4 \times 19$ ナベドリルネジで、ラインスタイル極横を壁横付金具に取付します。



注意

- $\Phi 4 \times 19$ ナベドリルネジ取付前に $\Phi 3.2 \sim 3.4$ 程度の下穴をあけてください。



壁横付金具

■ 壁横付金具の取付 (つづき)

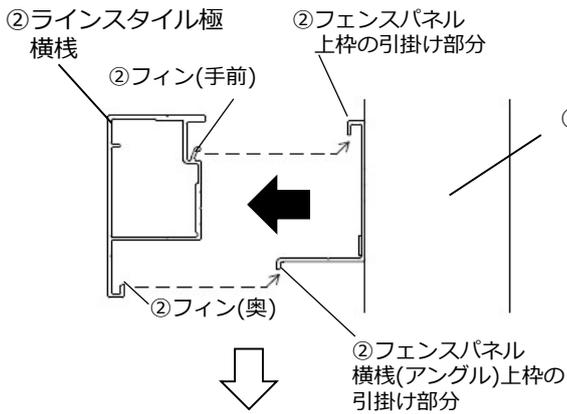
3 横棧・壁横付金具の取付 (上から2段目以降)

※2段目以降、ラインスタイル極横棧の位置出しはフェンスパネルを使って行います。

①2段目以降の横棧に横棧スリーブを取付します。(P6参照)

②フェンスパネルを上段横棧から吊り下げて下さい。(右図参照)

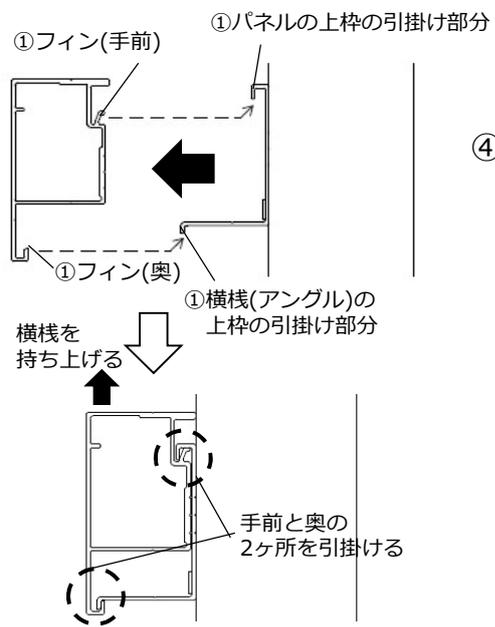
※この時フェンスパネルの水平・垂直を必ず確認して下さい。曲がっていると正しい横棧の位置出しが出来なくなります。



上下のフィン
横棧に引っ掛ける

パネルを横棧に吊り下げた状態

③2段目 (3段目) の横棧を、吊り下げたパネルの横棧に下からあてがい位置出しをしてください。
※必ず正しく引掛かっていることを確認してください。



横棧を
持ち上げる

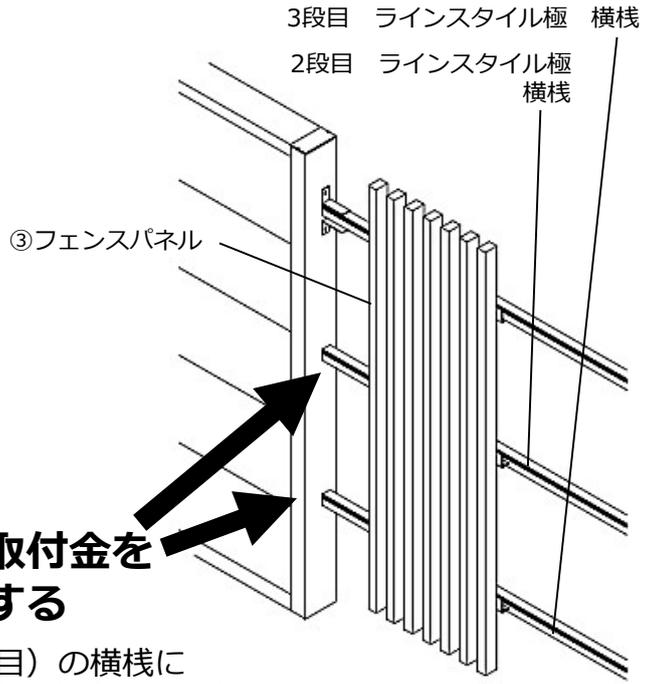
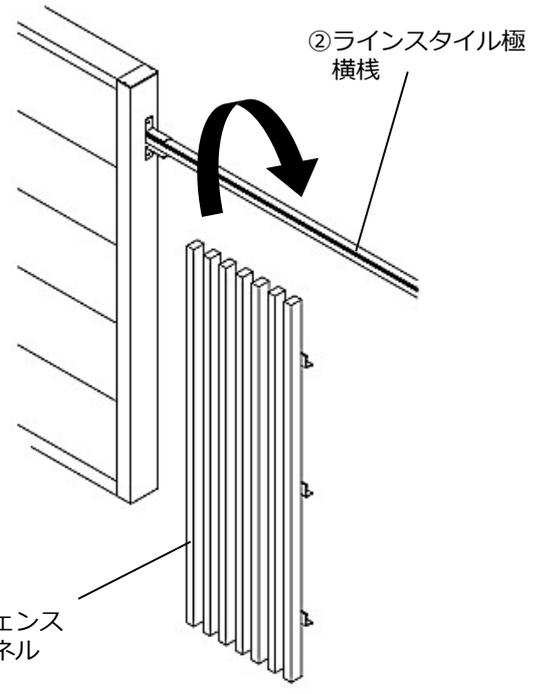
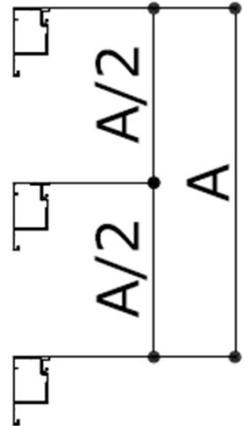
※上下フィンが上段横棧の溝部に引っ掛かっているか必ず確認して下さい。

壁横取付金を取付する

④2段目 (3段目) の横棧に合わせて壁横取付金具を取付して下さい。(P6参照)

横棧ピッチ A寸法

呼称	A
T-12	693
T-15	993
T-18	1293
T-21	1593
T-24	1893



壁横付金具

■ 基礎工事について

基礎寸法はスマートF-ウォール取付説明書の中間柱の基礎サイズを参照してください。



- コンクリート（またはモルタル）には、塩分を含む砂（海砂）および塩素系や強アルカリ系のコンクリート用混和剤（凍結防止剤・凝固促進剤・急結剤など）は使用しないでください。アルミなどの金属が腐食する原因になります。非塩素系または非アルカリ系の混和剤をご使用ください。
- 指定埋込寸法は必ず守って施工してください。

■ 取付用アルミ柱施工について（壁横付仕様）

取付幅が1000超の場合、取付用アルミ柱が必要です。

1 柱の施工

- ①柱位置出しを行いアルミ柱を建ててください。

注)柱の垂直・水平レベル出しを必ず行ってください。



- アルミ柱のV溝がある面がフェンスを取付ける面になります。柱の施工向きにご注意ください。

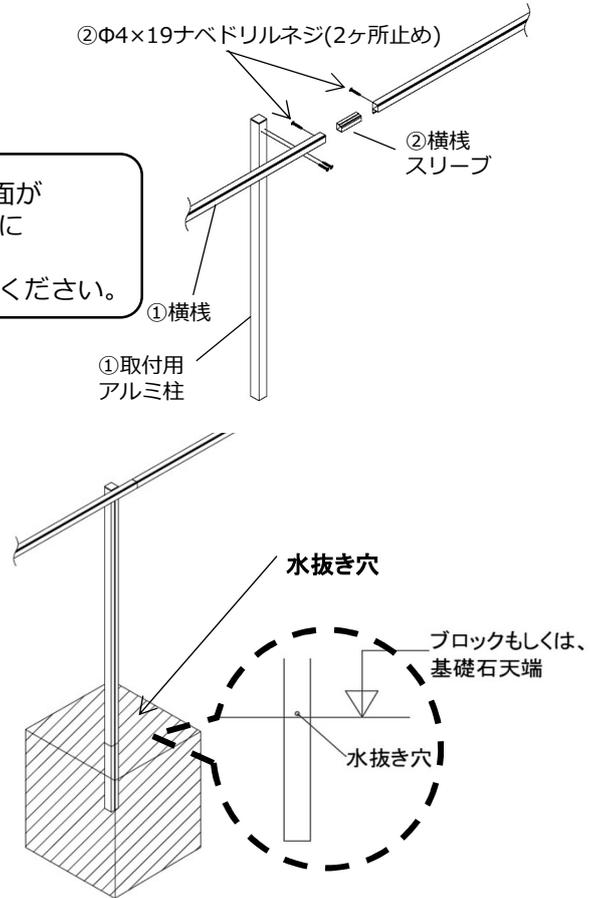


- 必ず柱に水抜き穴をあけ、柱穴に柱を立てモルタルを打設してください。
※モルタルを打設後に柱を立てると柱内部に水がたまり、凍結破損の原因になります。
※ブロックまたは基礎石施工の場合、発泡体のない状態で柱を施工すると、凍結破損の原因になります。
- 基礎石による施工は避け、独立基礎施工としてください。
- 柱の埋込深さは、基礎寸法図の通りしてください。深さが不足すると強風による飛散・倒壊事故の要因になる場合があります。
- 柱は必ず垂直に施工してください。

②Φ4×19ナベドリルネジ(2ヶ所止め)

②横棧スリーブ

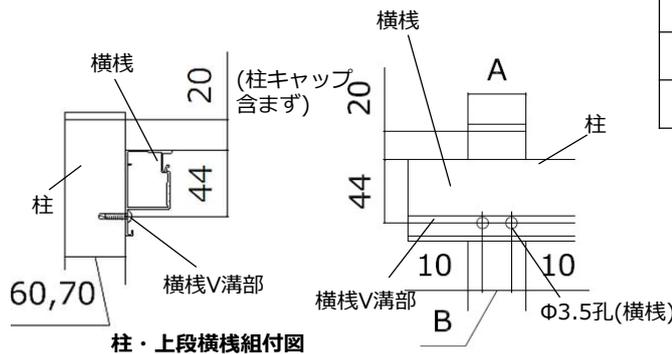
①取付用アルミ柱



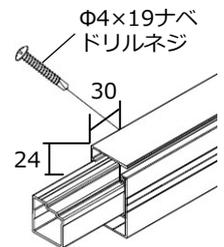
2 横棧の組付け

アルミ柱を建て、横棧を柱上面から20mmの位置(キャップは除く)に横棧の上面を合わせ、下記参照にてV溝部にΦ4×19ナベドリルネジで柱1本に対し2本止めて取付します。

(柱キャップ含まず)



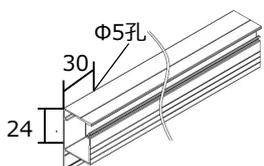
柱	60角柱	70角柱
A	60	70
B	40	50



3 横棧の連結

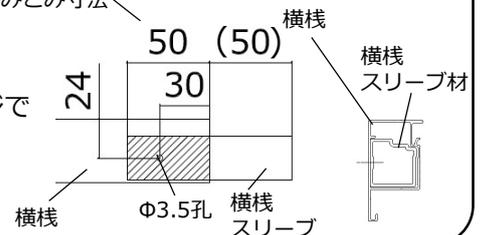
取付幅が2000超の場合、横棧の連結が必要です。

- ①横棧を下記参照にて横棧スリーブ材で連結してください。



- 連結側の横段の連結側にΦ5の孔をあけてください。
- スリーブ材を長さ半分(50mm)をのみこませスリーブ材にΦ3.5の孔をあけΦ4×19ナベドリルネジで止めてください。
- 反対側も同じ加工をしてネジ止めしてください。

上段横棧のみこみ寸法



壁横付金具

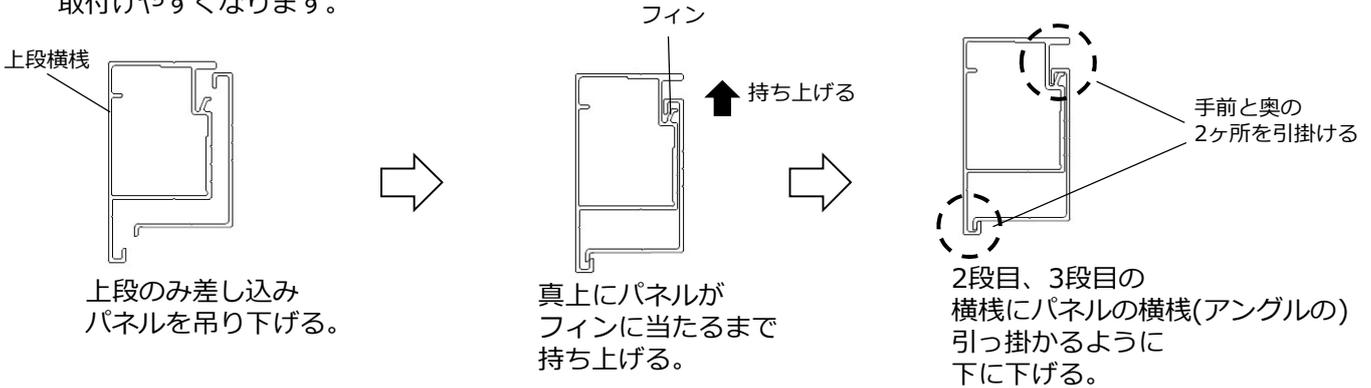
■ パネルの取付

1 パネルの取付け

※端部から順次組付けてください。

①上段2段目(3段目)の横棧にパネル横棧(アングル)のフィンを引っ掛けてください。

※この時最初に最上段のみを差し込みそのままパネルを吊り下げ、次に最上段の横棧のフィンがあたるまで垂直に持ち上げ、その後下2段の横棧に組み込むように垂直に下げると取付けやすくなります。



※必ずすべての横棧がかん合していることを確認してからパネルから手をはなしてください。

(かん合していない状態でパネルから手を離すとパネルが落下する場合があります。)

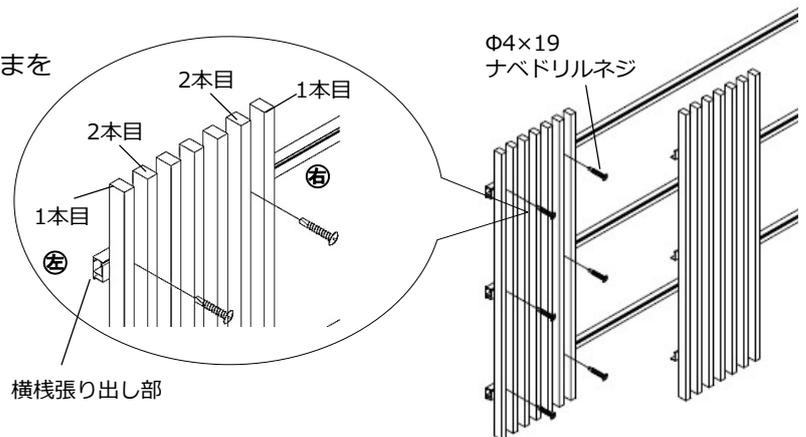
※端部は横棧とパネル横棧(アングル)の面を合わせてください。

③パネルを各横棧にネジ止めしてください。(下図参照)

⚠ 注意

- ネジの位置は両端の1本目と2本目の縦小棧の間に取付してください。
- ネジの位置が両端の1本目より外の横棧張り出し部に取付した場合は端部キャップの取付部と干渉する場合があります。

④順次パネルを組付けしてください。
※パネルとパネルの横棧(アングル)はすきまをあけないように組付けしてください。



壁面付金具

■壁面付金具 ラインスタイル極横棧の取付

1 横棧の穴加工

- ①ラインスタイル極横棧に面付金具取付位置にあわせて、Φ6の穴を加工します。



注意

- 面付金具取付位置は横棧端部から200mm以下としてください。
- 壁取付金具は、スマートF-ウォール柱(アルミ)に取付してください。

2 壁面付金具の取付 (最上段)

- ①フェンス取付高さから、最上段の壁面付金具の取付位置を割り出します。
- ②壁面付取付金具躯体側を、取付面に合わせて、Φ4×19ナベドリルネジで取付してください。

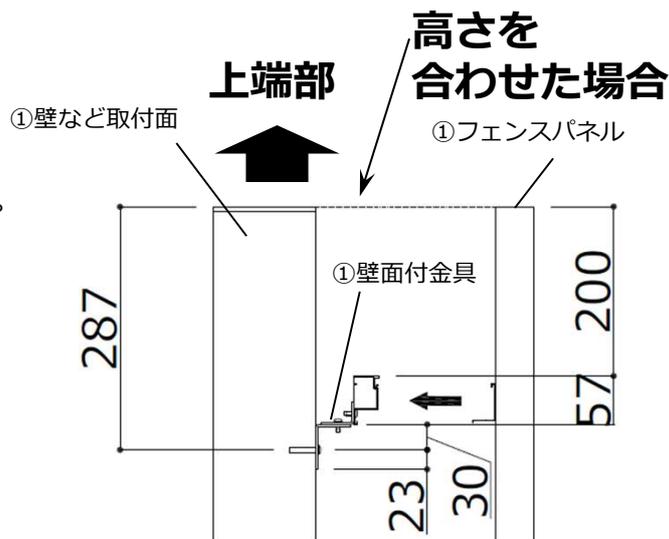
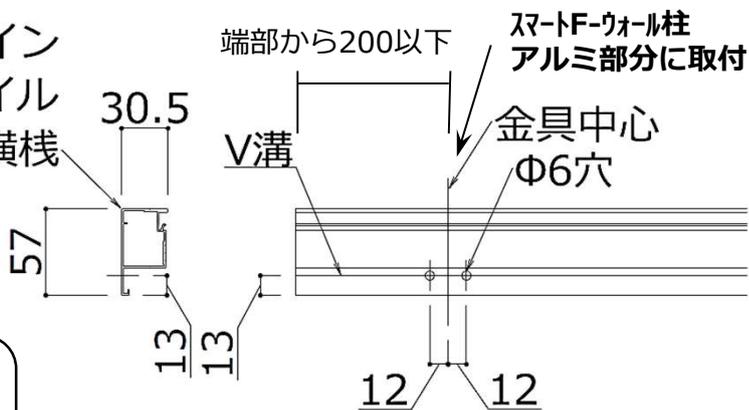


注意

- Φ4×19ナベドリルネジ取付前にΦ3.2~3.4程度の下穴をあけてください。
- 住宅の外壁への取付はご遠慮ください。

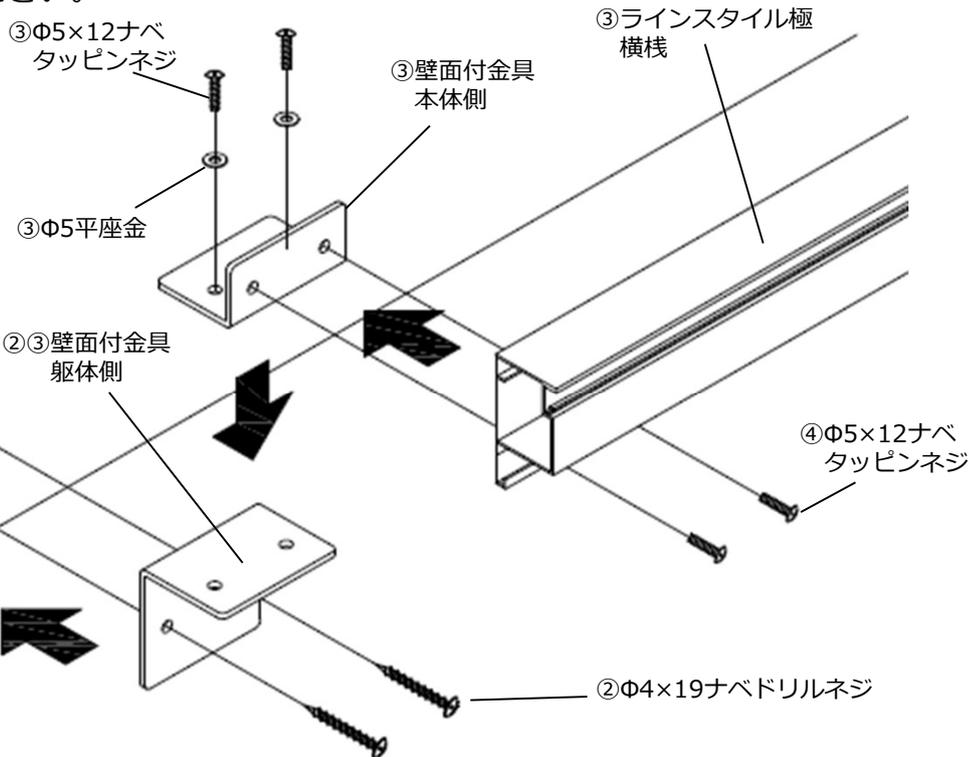
- ③Φ5×12ナベタッピンネジとΦ5平座金で、壁面付金具躯体用に、壁面付金具本体用を取付します。
- ④Φ5×12ナベタッピンネジで、ラインスタイル極横棧を、壁面付金具本体用に取り付します。
- ⑤ラインスタイル極横棧が2000mmを超える場合は、横棧を連結してください。横棧の連結については、P7 ■取付用アルミ柱施工について (壁横付仕様) の

3 横棧の連結を参照ください。



②スマートF-ウォール柱(アルミ)

壁付金具はアルミ柱に取付



壁面付金具

■ 壁面付金具の取付 (つづき)

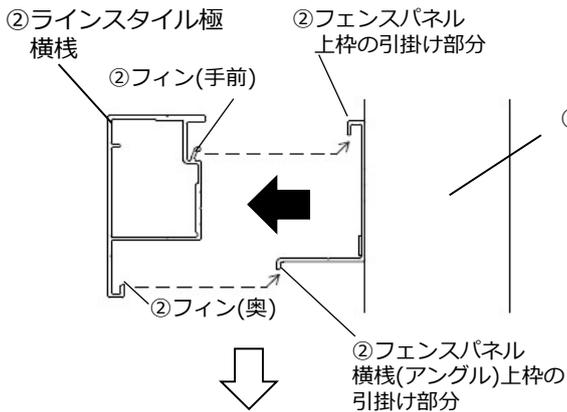
3 横棧・壁面付金具の取付 (上から2段目以降)

※2段目以降、ラインスタイル極横棧の位置出しはフェンスパネルを使って行います。

①2段目以降の横棧に横棧スリーブを取付します。(P5参照)

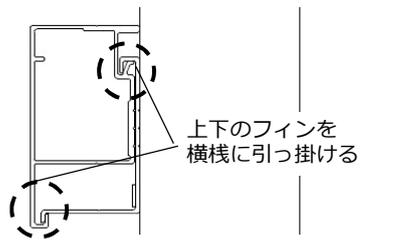
②フェンスパネルを上段横棧から吊り下げて下さい。(右図参照)

※この時フェンスパネルの水平・垂直を必ず確認してください。曲がっていると正しい横棧の位置出しが出来なくなります。



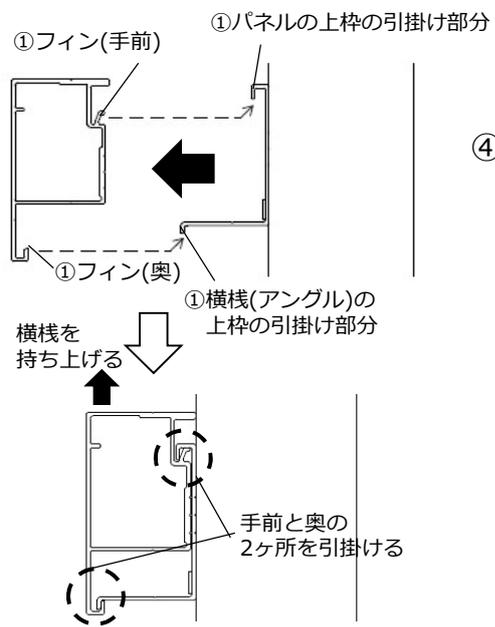
②フェンスパネル

※上下フィンが上段横棧の溝部に引っ掛かっているか必ず確認してください。



パネルを横棧に吊り下げた状態

③2段目(3段目)の横棧を、吊り下げたパネルの横棧に下からあてがい位置出しをしてください。 ※必ず正しく引掛かっていることを確認してください。



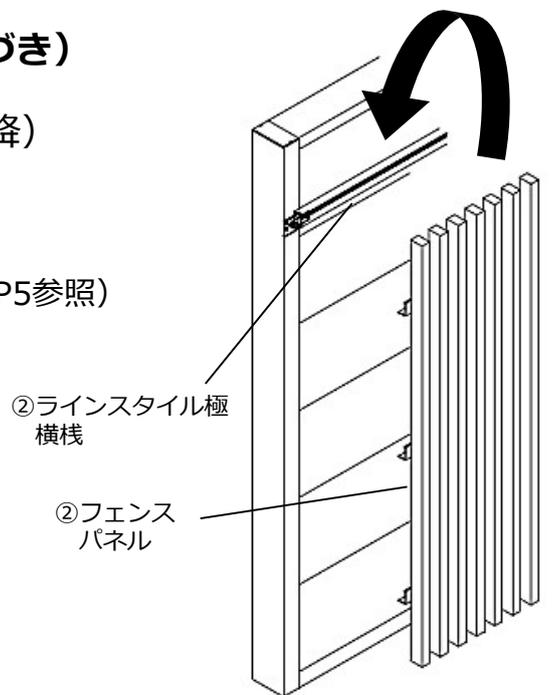
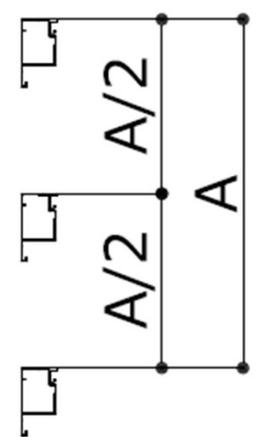
手前と奥の2ヶ所を引掛ける

壁横取付金を取付する

④2段目(3段目)の横棧に合わせて壁面取付金具を取付してください。(P6参照)

横棧ピッチ A寸法

呼称	A
T-12	693
T-15	993
T-18	1293
T-21	1593
T-24	1893



③フェンスパネル

2段目 ラインスタイル極横棧

3段目 ラインスタイル極横棧

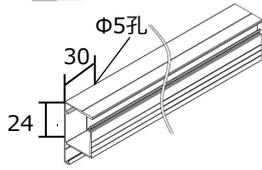


壁面付金具

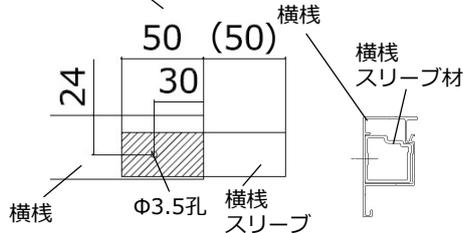
取付幅が1000超の場合、横棧の連結が必要です。

4 横棧の連結

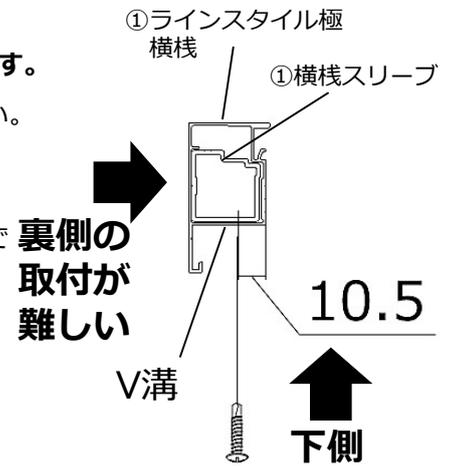
①横棧を下記参照にて横棧スリーブ材で連結してください。



上段横棧のみこみ寸法



- ・連結側の横段の連結側にφ5の孔をあけてください。
- ・スリーブ材を長さ半分(50mm)のみこませスリーブ材にφ3.5の孔をあけφ4×19ナベドリルネジで止めてください。
- ・反対側も同じ加工をしてネジ止めしてください。



注意

- ラインスタイル横棧の裏側からの取付が難しい場合は、下側から取付してください。

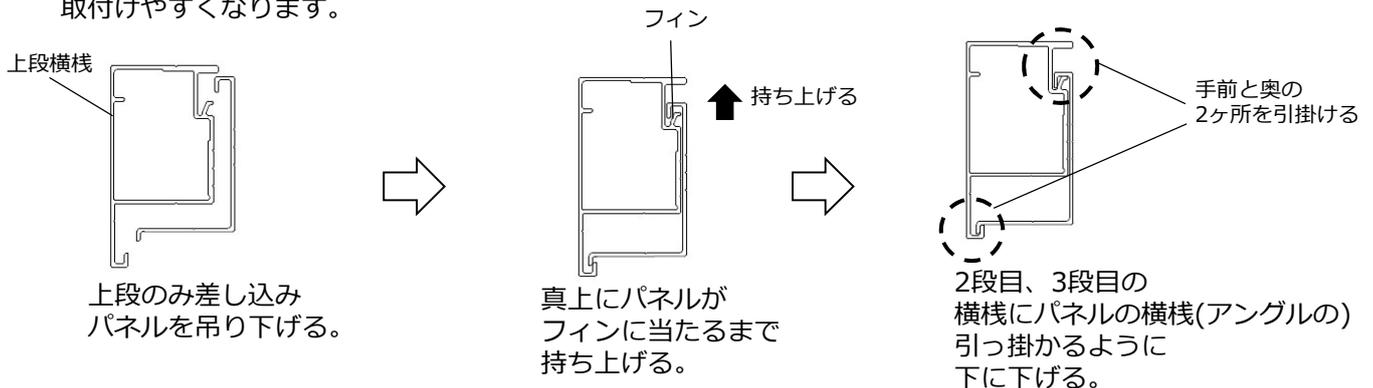
■パネル・横棧端部キャップ（壁面付仕様のみ）の取付

1 パネルの取付け

※端部から順次組付けてください。

①上段2段目(3段目)の横棧にパネル横棧(アングル)のフィンを引っ掛けてください。

※この時最初に最上段のみを差し込みそのままパネルを吊り下げ、次に最上段の横棧のフィンが当たるまで垂直に持ち上げ、その後下2段の横棧に組み込むように垂直に下げると取付けやすくなります。



※必ずすべての横棧がかん合していることを確認してからパネルから手をはなしてください。

(かん合していない状態でパネルから手を離すとパネルが落下する場合があります。)

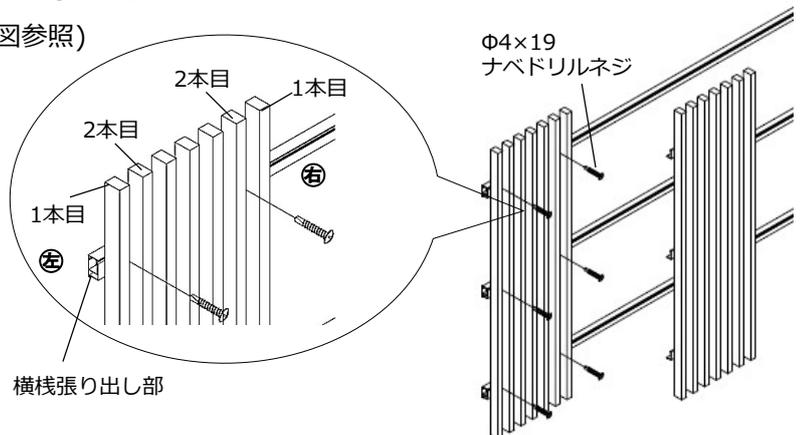
※端部は横棧とパネル横棧(アングル)の面を合わせてください。

③パネルを各横棧にネジ止めしてください。(下図参照)



注意

- ネジの位置は両端の1本目と2本目の縦小棧の間に取付してください。
- ネジの位置が両端の1本目より外の横棧張り出し部に取付した場合は端部キャップの取付部と干渉する場合があります。



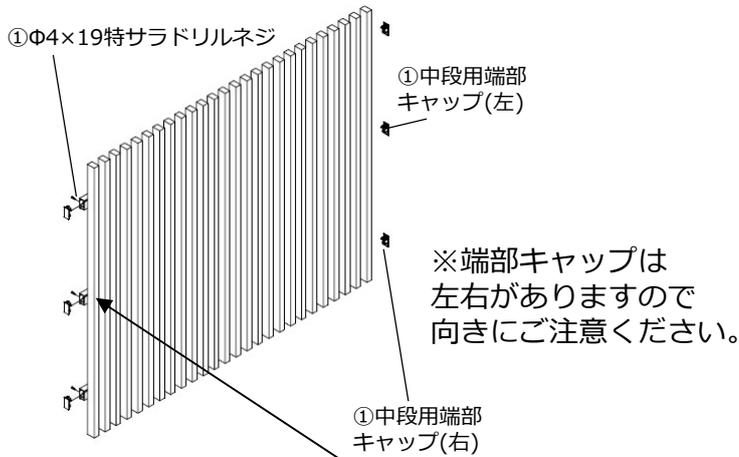
④順次パネルを組付けしてください。

※パネルとパネルの横棧(アングル)はすきまをあけないように組付けしてください。

壁面付金具

6 端部キャップの取付け（壁面付仕様のみ）

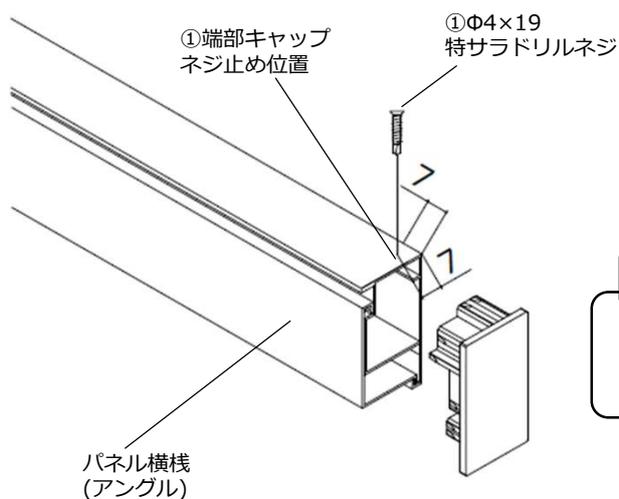
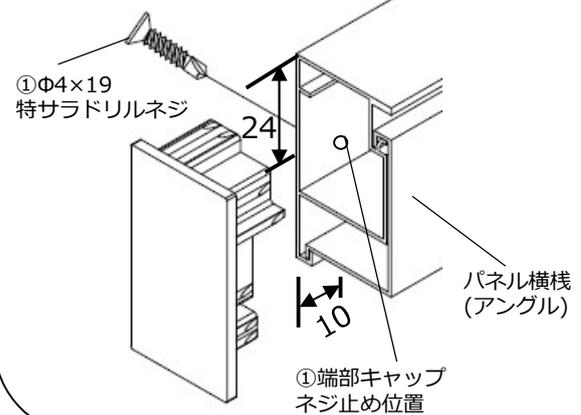
- ①各横棧の端部にキャップを、
Φ4×19特サラドリルネジで取付けしてください。



⚠ 注意

最後パネルと横棧の端部がそろわない時は、
パネルもしくは横棧をカットしてください。

※横棧にΦ5の下穴を下記位置に
あけてください。



⚠ 注意

- ラインスタイル横棧の裏側からの取付けが難しい場合は、上側から取付してください。



HANATECH
GARDENS