



フェンスAL

このたびは、当社製品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。
製品を安全に正しく施工していただき、施主様等の危害や損害を未然に防止するためにも、各種表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容および指示にしたがってください。

■本書の見かた

この取付説明書では、以下のような記号、記載、アイコンを使用しています。

■安全に関する記号と説明

**警告**

・取付けを誤った場合、使用者などが死亡または重傷を負う危険が想定されます。

**注意**

・取付けを誤った場合、使用者などが中程度の損傷・軽傷を負う危険または物的損害の発生が想定されます。

■情報に関する記号と説明

お願い

・取付手順で、特に注意して作業をしていただきたいことを示しています。
・守っていただかないと組付けができない内容、または製品全体に後々不具合が発生するおそれのある内容を示しています。

■ネジ等の締結部品の記号

ネジやナット等の締結部品を記号で示しています。(例：1a、1b、2a等)

締結部品の種類は「**梱包明細表**」を参照してください。

※製品破損、倒壊による人への危害・物的損害が想定されますので、下記事項をお守りください。

□施工の前に

▲ 警告



- フェンスは隣地との境界を示す目的で設置するものです。転落防止を目的とした防護柵や歩行補助を目的とした手すりとしては使用しないでください。特に崖上や高台など、転落してケガをするおそれのある場所へは施工しないでください。
- 手すりではありません。フェンスに乗ったり、寄りかかったり、揺すったりしないでください。転倒・転落のおそれがあります。

▲ 注意

- 製品の施工には、危険を伴う場合がありますので、必ず専門の工事業者による施工をお願いします。

施工前のお願い

- ブロックに施工する場合は、JIS A 5406の区分16 (C種) 以上で施工してください。
- 施工場所に寸法的に正しく納まるか事前に必ず確認をしてください。
- 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。
- 梱包明細表で必要な部材、部品が揃っているか確認してください。
- 給湯器や暖房機などの熱排気が、製品に直接当たらないように施工してください。熱による部材の変形・劣化のおそれがあります。

施工上のご注意

▲ 注意



- ネジは当社指定品を指定本数使用し、下記締付トルクで固定した後にゆるみがないか確認してください。強度低下などの原因になります。

〈推奨トルク〉

アルミ M5ネジ:2.0N・m±0.5N・m
(20±5kgf・cm)

樹脂 M4ネジ:1.0N・m±0.5N・m
(10±5kgf・cm)

- 施工時に製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。アルミなどの金属が腐食し強度低下の原因となります。
- 現場で取付金具や継手を組付け・締結する場合は、施工後に締結具合を必ず確認してください。締結不良は風による破損・飛散事故の原因になります。
- 柱の底部についているモルタル防止キャップ(テープ含)は取外さないでください。また柱の内部にモルタルを詰めたりしないでください。アルミなどの金属が腐食する原因となります。
- 柱埋込み時には水抜き穴を塞がないように施工してください。柱の腐食が促進するとともに、溜まった水が凍結し破裂するおそれがあります。
- 笠木端部から柱中心の間隔は247mm以下で施工してください。それを超えた場合は、強度不足による商品の破損や事故の原因になります。
- コーナー部の柱同士の間隔は最短距離で120mm未満、または225mm以上、笠木同士の間隔は最短距離で5mm未満、または13mm以上で施工してください。5mm以上、13mm未満の場合は、子供が指を挟みケガをするおそれがあります。120mm以上、225mm未満の場合は、子供の頭が挟まりケガをするおそれがあります。
- 2スパン以上を連結する場合、笠木継手が必ず支柱の中心に位置する様に配置してください。支柱の中心以外に配置した場合は、強度不足による商品の破損や事故の原因になります。



▲ 注意



- 中棧ありの柱を切断しないでください。笠木と中棧の間隔が狭くなり、子供の頭が挟まりケガをするおそれがあります。
- 組付け後、必ず鋭利な切断面やバリが露出していない事を確認し、修正してください。ケガをするおそれがあります。
- 製品の改造は絶対にしないでください。不具合・強度低下などの原因になります。
- 施工終了後は、ネジにゆるみがないか確認してください。強度低下などの原因になります。

施工上のお願い

- モルタルやコンクリートの抽出液が、施工中に製品に付着しないように注意してください。抽出液は強アルカリ性で、シミやムラなどの外観不良の原因になります。
- 製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。
- 施工工事にあたっては、安全に施工を行なってください。
 - ・作業服および保護具(保護帽、安全帯、眼、手、足の保護具)を正しく使用してください。
 - ・作業場所の整理整頓を行なうとともに、安全確保を行なってください。特に高所作業での安全確保、倒壊防止、照明による照度の確保など。
 - ・器具、工具、保護具などの機能を確認し、使用してください。
 - ・作業は、相互の作業と各作業工程を考慮して進めてください。免許、技能講習、特別教育が必要な作業は、有資格者が行なってください。
 - ・作業者が相互に安全確認を行なってください。健康状態を十分に確認し、健康管理を実施してください。
 - ・万が一、事故が発生した際には、直ちに手当を行ない、救助を第一に心がけてください。
- 施工中についた汚れは取除き、誤ってキズをつけた場合は補修塗料で補修してください。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。

※製品破損、倒壊による人への危害・物的損害が想定されますので、下記事項をお守りください。

チェックリスト

※下記項目は重要事項ですので必ず点検してください。

基礎工事について

注意



- 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、凝固防止剤、急結剤など)は使用しないでください。使用するとアルミなどの金属が腐食する原因になります。必要な場合は非塩素系や非アルカリ系の混和剤をご使用ください。
- 養生期間は十分にとり、その間に重い物をのせたり、振動を与えないでください。
- 基礎の大きさ、基礎部の埋込み深さは製品ごとに決めています。現場によって(堅牢な地盤、軟弱な地盤など)基礎部のコンクリートの量(体積)を十分配慮してください。
- 基礎は当社指定の寸法以上にしてください。強度低下の原因になります。

●ネジ止め

No.	ページ	チェック内容	
1	10	笠木取付金具を柱に【2a】ネジ、またはリフトブラケットを柱に【5a】ネジを使用して推奨トルクで取付け、ゆるみがないことを確認しましたか。	<input type="checkbox"/>
2	11	笠木取付金具を笠木取付裏板に【2b】ネジ、またはリフトブラケットを笠木取付裏板に【5a】ネジを使用して推奨トルクで固定し、ゆるみがないことを確認しましたか。	<input type="checkbox"/>
3	12	中棧を中棧取付金具に【3b】ネジを使用して推奨トルクで取付け、ゆるみがないことを確認しましたか。	<input type="checkbox"/>

梱包明細表

【1】笠木

名称	略 図	員 数
笠木端部用(笠木継手付き)		1
笠木中間用(笠木継手付き)		

【2】柱

名称	略 図	員 数
主柱・端柱T-4、T-6、T-8		1
主柱T-6、T-8		
端柱T-6、T-8		
笠木取付金具		1
笠木取付裏板		1
【2a】M5×8トラス小ネジ ロックタイト付き(柱と同系色)		2
【2b】M5×8トラス小ネジ ロックタイト付き(黒)		2
フェンスAL用警告シール	—	1

【3】中棧

名称	略 図	員 数
中棧		1
中棧取付金具		2
【3a】M5×10トラス小ネジ D8		2
【3b】φ5×12トラススタッピンネジ3種		2

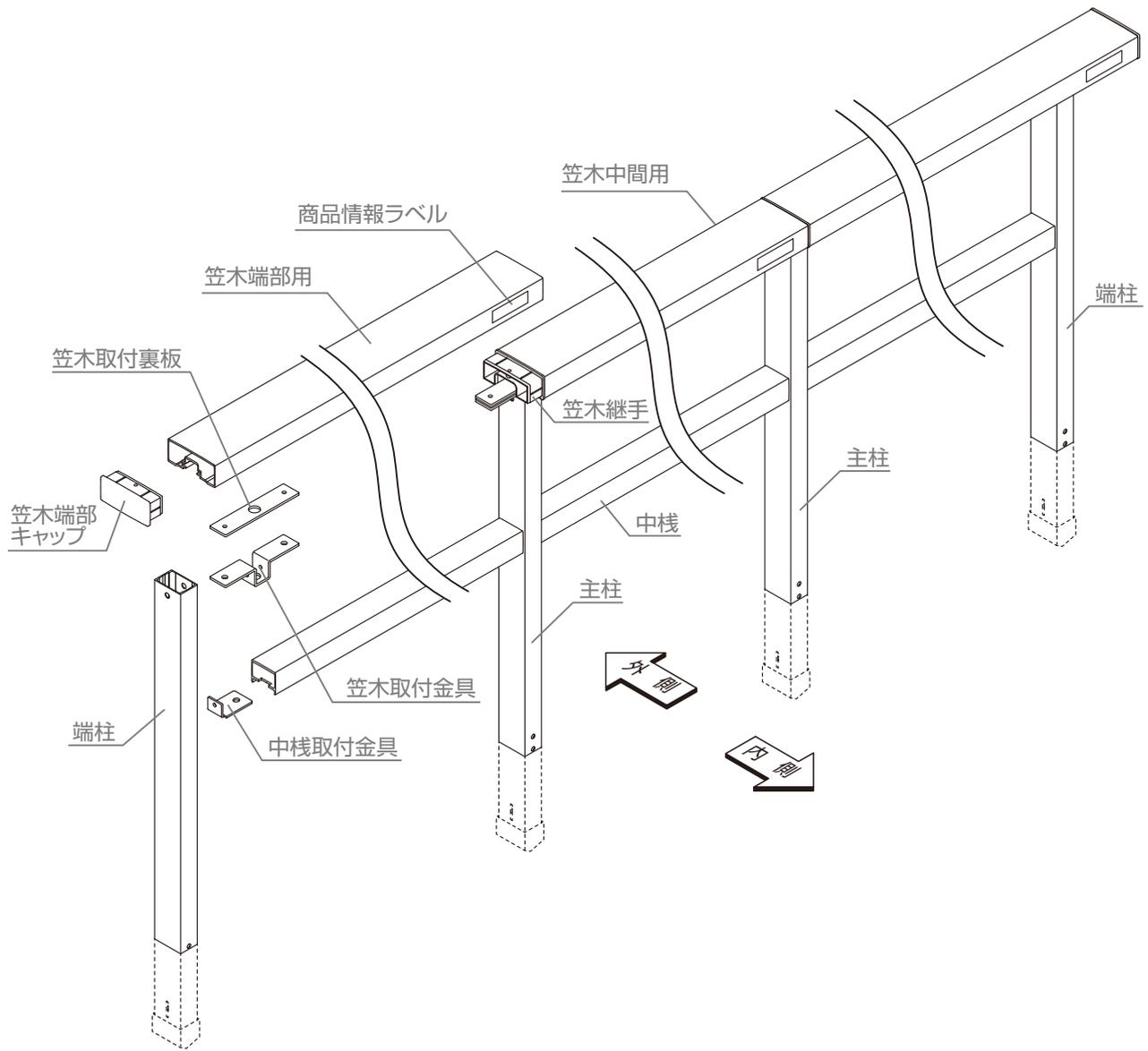
【4】端部キャップセット

名称	略 図	員 数
笠木端部キャップ		2
【4a】M4×8トラス小ネジD8		2
フェンスAL取扱説明書<UC007>	—	1
フェンスAL取付説明書<EXM-070>	—	1

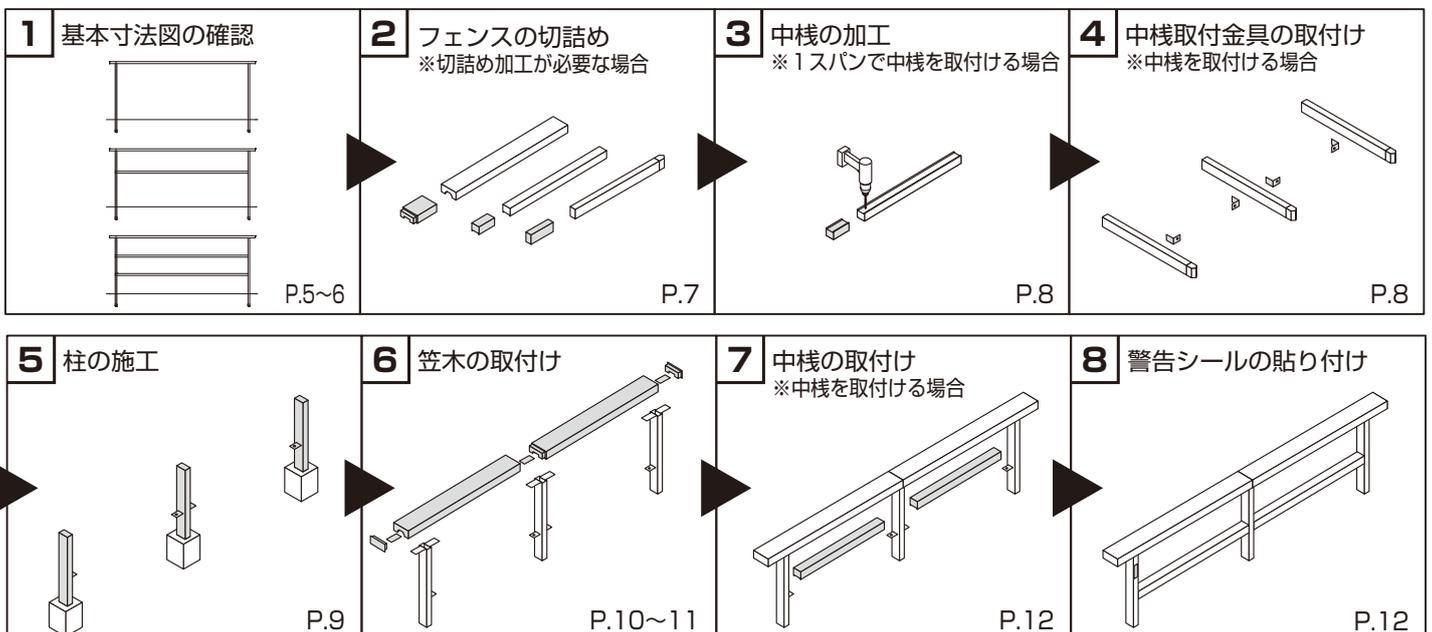
【5】リフトブラケット

名称	略 図	員 数
リフトブラケット		1
【5a】M5×8トラス小ネジ ロックタイト付き		4

各部名称



施工の流れ

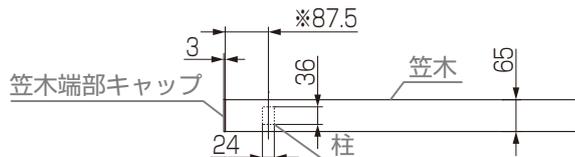


1 基本寸法図

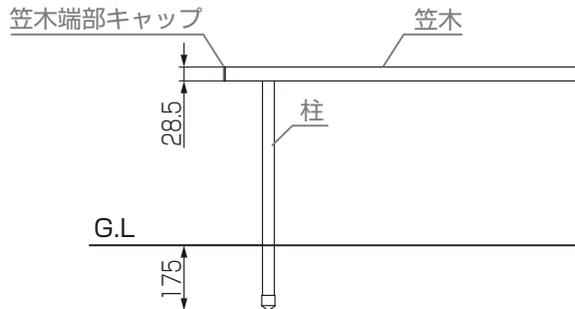
1-1 端部

【上面図】

※87.5が標準(可能範囲:57~247)



【正面図】



▲ 注意

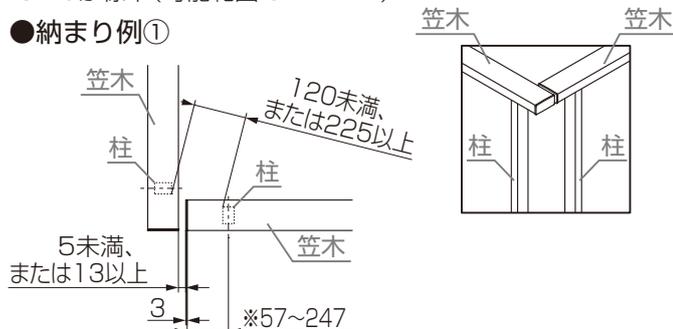
- 笠木端部から柱中心の間隔は247mm以下で施工してください。それを超えた場合は、強度不足による商品の破損や事故の原因になります。

1-2 コーナー部

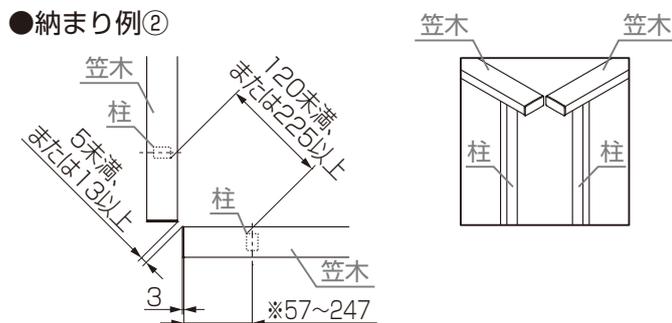
【上面図】

※87.5が標準(可能範囲:57~247)

● 納まり例①



● 納まり例②



▲ 注意

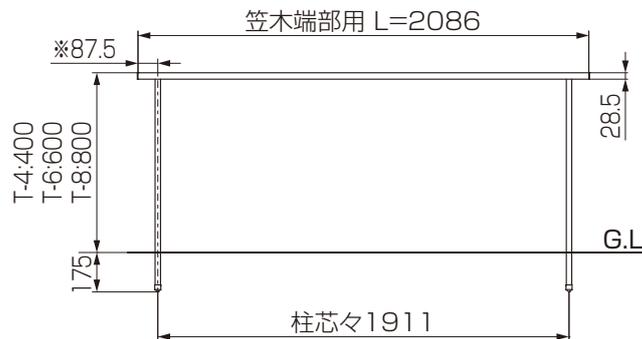
- コーナー部の柱同士の間隔は最短距離で120mm未満、または225mm以上、笠木同士の間隔は最短距離で5mm未満、または13mm以上で施工してください。5mm以上、13mm未満の場合は、子供が指を挟みケガをするおそれがあります。120mm以上、225mm未満の場合は、子供の頭が挟まりケガをするおそれがあります。

1-3 1スパン

【中棧無し】

図はT-8サイズ

※87.5が標準(可能範囲:57~247)



【中棧1本】

図はT-8サイズ

※87.5が標準(可能範囲:57~247)



【中棧2本】

※87.5が標準(可能範囲:57~247)



- 縦方向(H)切り詰めは、中棧無しの場合のみ可、中棧ありの場合は不可

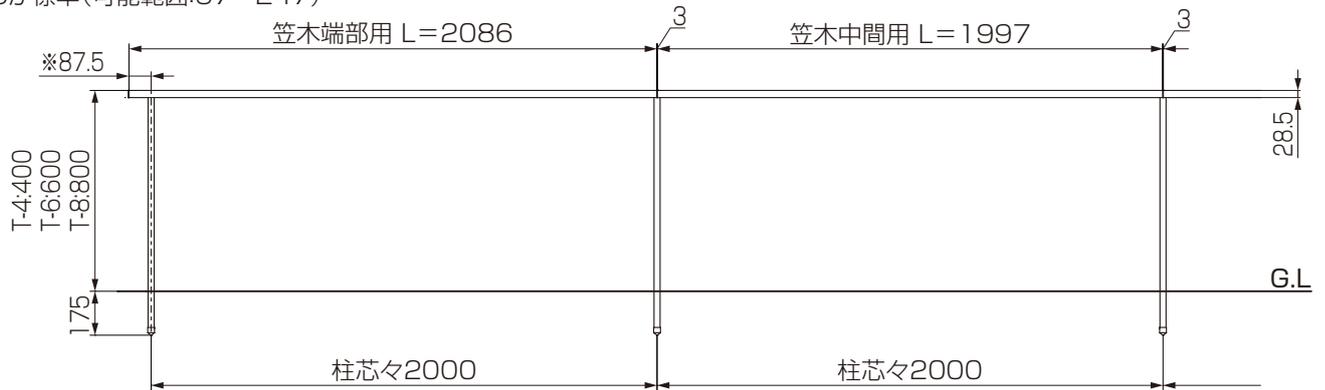
1 基本寸法図

1-4 2スパン以上連結

【中棧無し】

図はT-8サイズ

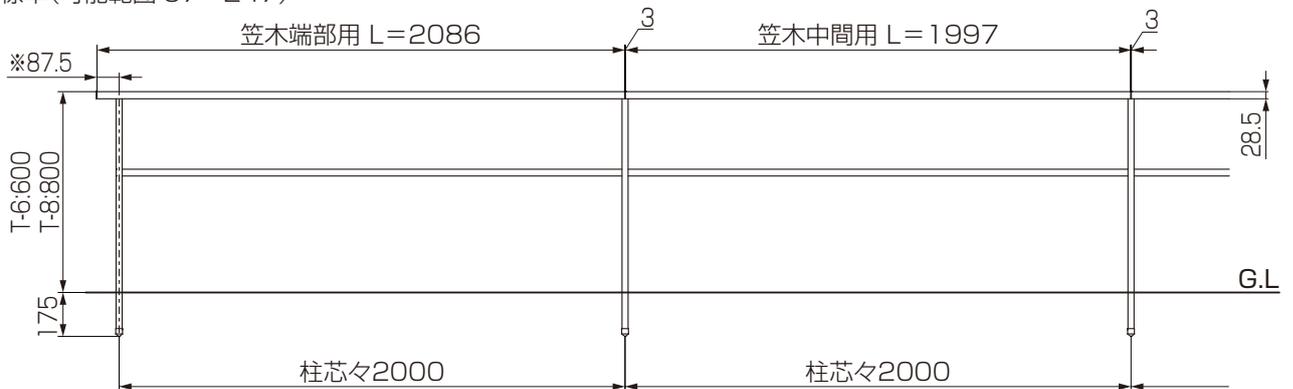
※87.5が標準(可能範囲:57~247)



【中棧1本】

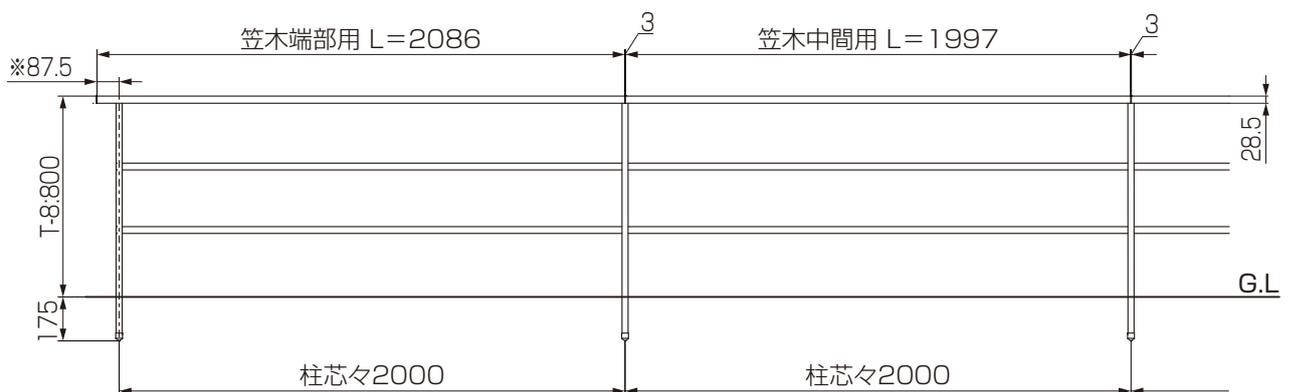
図はT-8サイズ

※87.5が標準(可能範囲:57~247)



【中棧2本】

※87.5が標準(可能範囲:57~247)



●縦方向(H)切り詰めは、中棧無しの場合のみ可、中棧ありの場合は不可

2 フェンスの切詰め

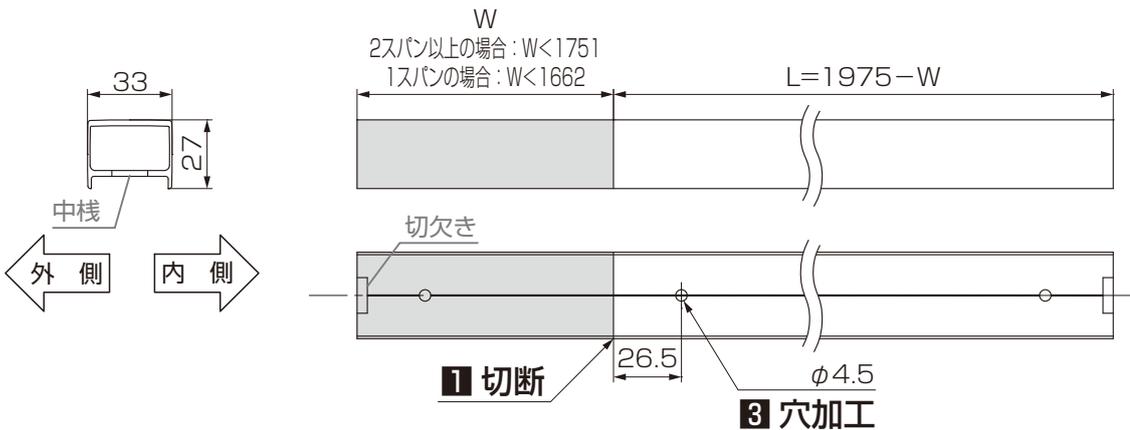
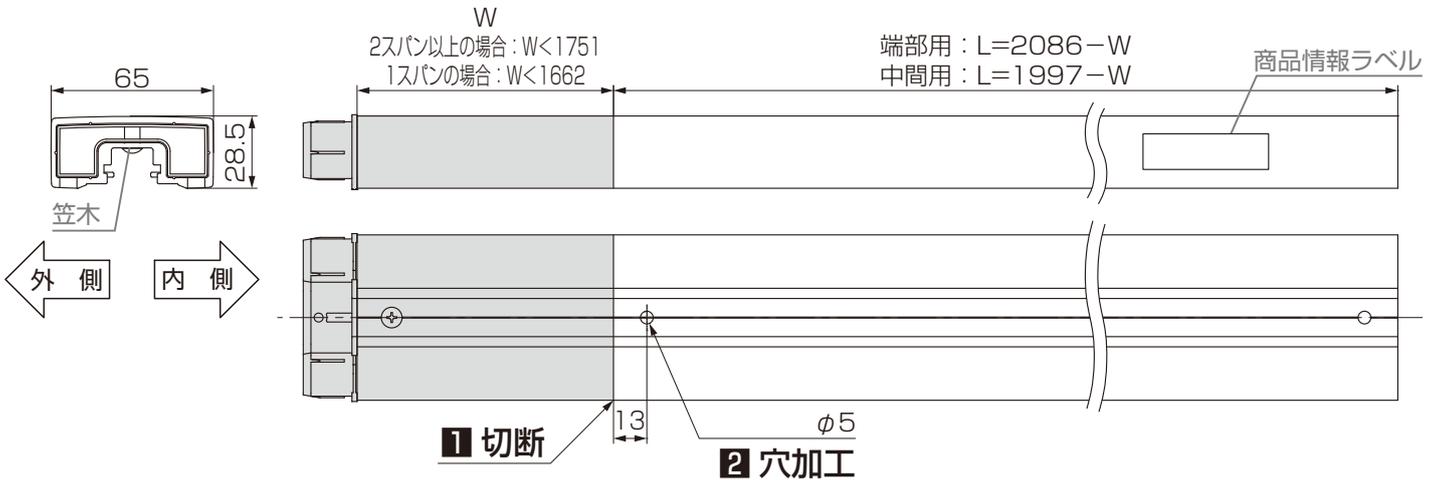
※切詰め加工が必要な場合

施工上のお願い

- 笠木、中棧、柱を切詰めてください。
- 笠木を切詰める場合、商品情報ラベルが付いていない側(笠木継手が付いている側)から切詰めてください。
- 笠木の切断側に笠木を連結する場合は、笠木継手を付け替えてください。
- 中棧を取付ける際に、中棧を切断した切欠きの無い側から配置することにより、切欠き加工をする必要はありません。

2-1 幅方向(W)切詰め

- 1: 笠木、中棧を切断 (W=切詰め寸法)
- 2: 笠木に笠木端部キャップ取付用または笠木継手取付用の $\phi 5$ を穴加工
- 3: 中棧に中棧取付用の $\phi 4.5$ を穴加工



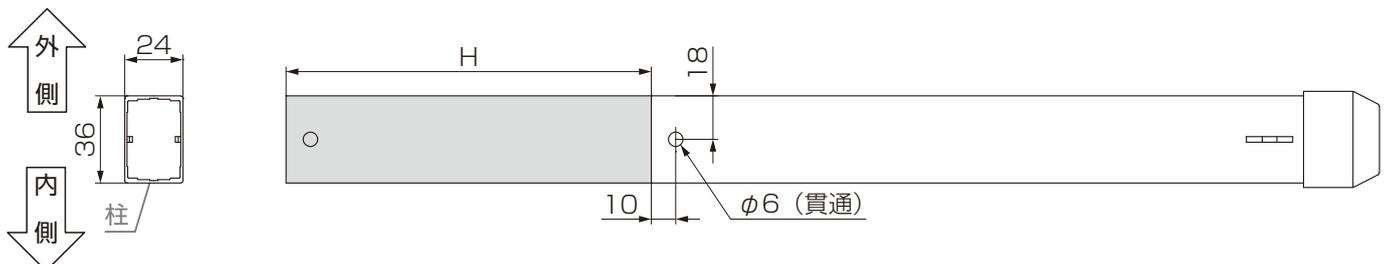
2-2 縦方向(H)切詰め

※中棧無しの場合のみ可、中棧ありの場合は不可

▲ 注意

- 中棧ありの柱を切断しないでください。笠木と中棧の間隔が狭くなり、子供の頭が挟まりケガをするおそれがあります。

- 1: 柱を切断 (H=切詰め寸法)
- 2: 柱に笠木取付金具取付用の $\phi 6$ を穴加工



3 中棧の加工

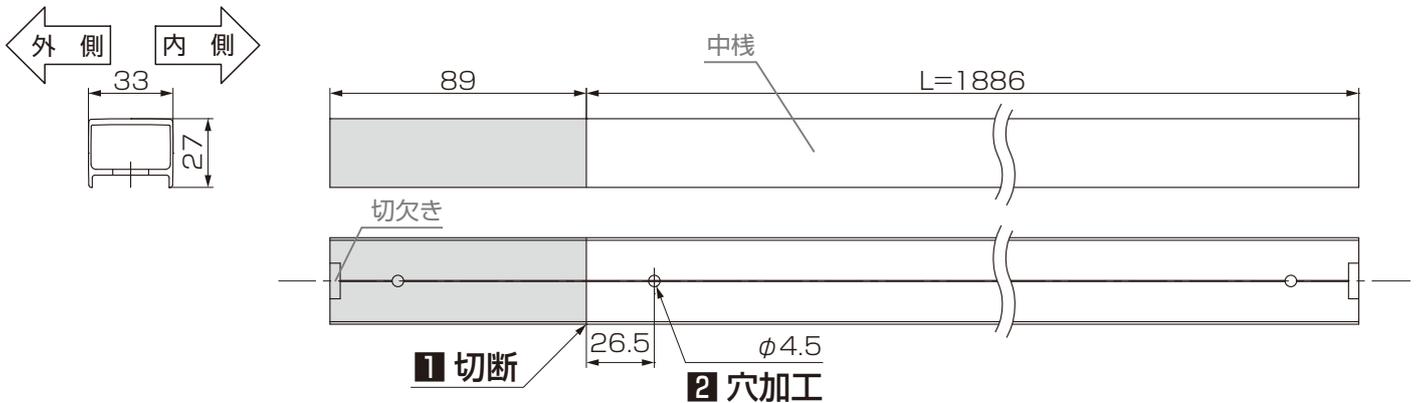
※ 1 スパンで中棧を取付ける場合

施工上のお願い

- 1 スパンで中棧を取付ける場合は切り詰めが必要です。2 スパン以上連結する場合は切り詰める必要はありません。
- 中棧を取付ける際に、中棧を切断した切欠きの無い側から取付けることにより、切欠き加工をする必要はありません。

1: 中棧を 1886mm に切断

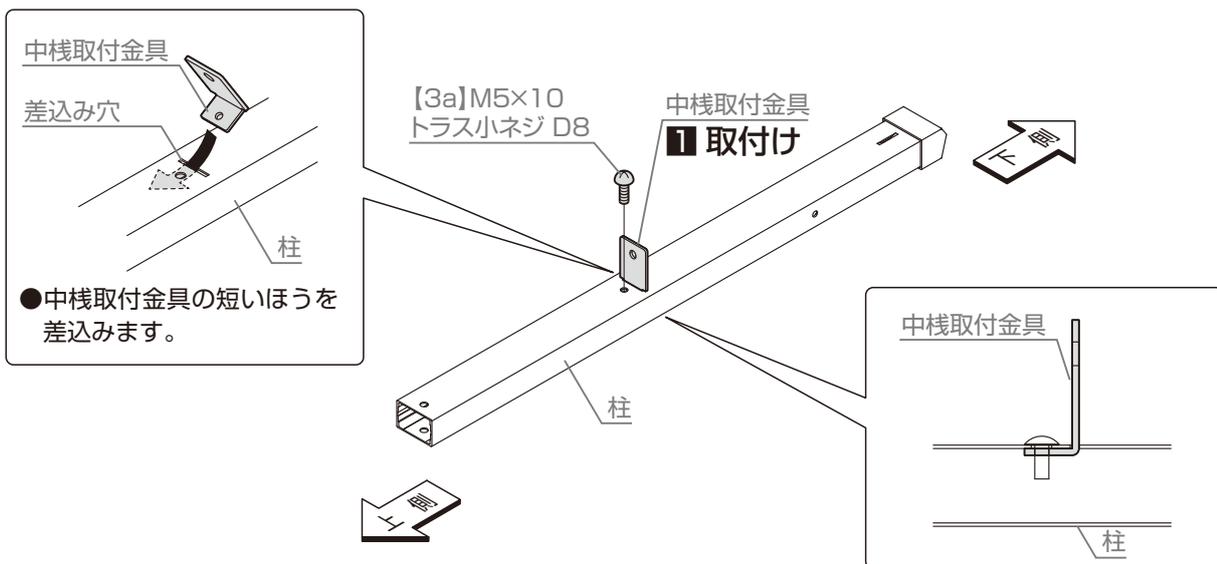
2: 中棧に中棧取付用の $\phi 4.5$ を穴加工



4 中棧取付金具の取付け

※ 中棧を取付ける場合

1: 中棧取付金具を柱の差込み穴に差込み、【3a】で取付け



5 柱の施工

施工上のお願い

- 柱ピッチは **1 基本寸法図** の表記にしたがってください。柱の底部についているモルタル防止キャップ(テープを含む)を外さないでください。
- 柱の基礎への固定は、笠木・中棧を取付けた後、柱の間隔、垂直、水平、通りの確認・調整を行いモルタルで完全に固定するようにしてください。

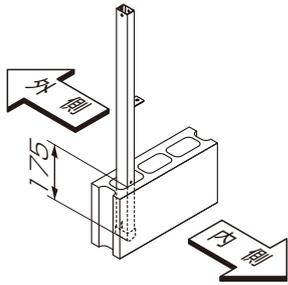
上記の手順で施工しないと、フェンスの組立てができなくなります。

- 中棧を取付ける場合、端柱の中棧取付金具が中棧取付側に向く様にしてください。

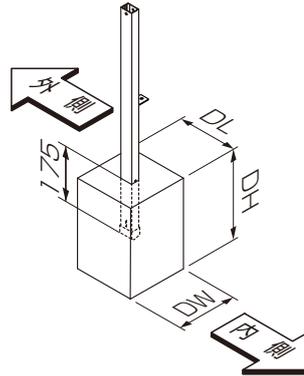
1: 柱設置位置を決め、建て込む

▼ コンクリートブロックの場合 ▼

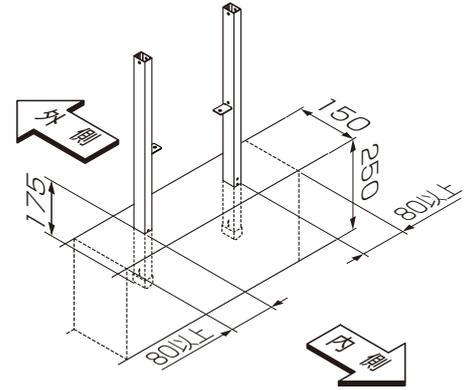
- ブロック穴にあらかじめモルタルを入れ、柱を差し込むと施工が容易です。



▼ 独立基礎の場合 ▼

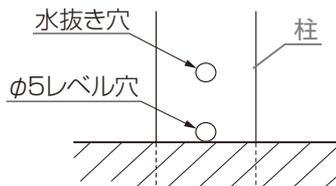


▼ 連続基礎の場合 ▼



⚠ 注意

- 柱埋込み時には水抜き穴を塞がないように施工してください。柱の腐食が促進するとともに、溜まった水が凍結し破裂するおそれがあります。



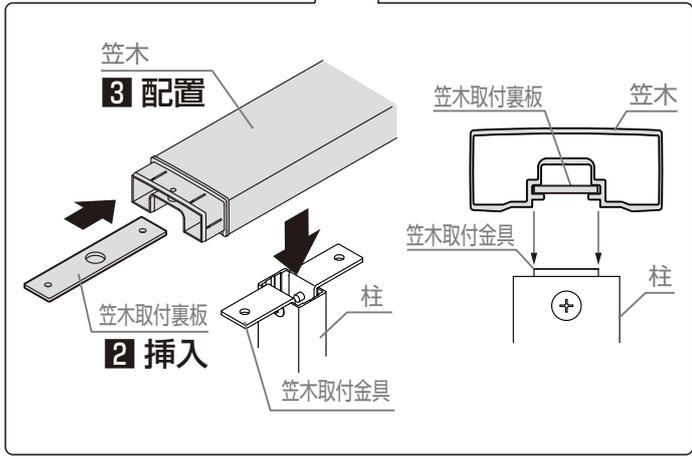
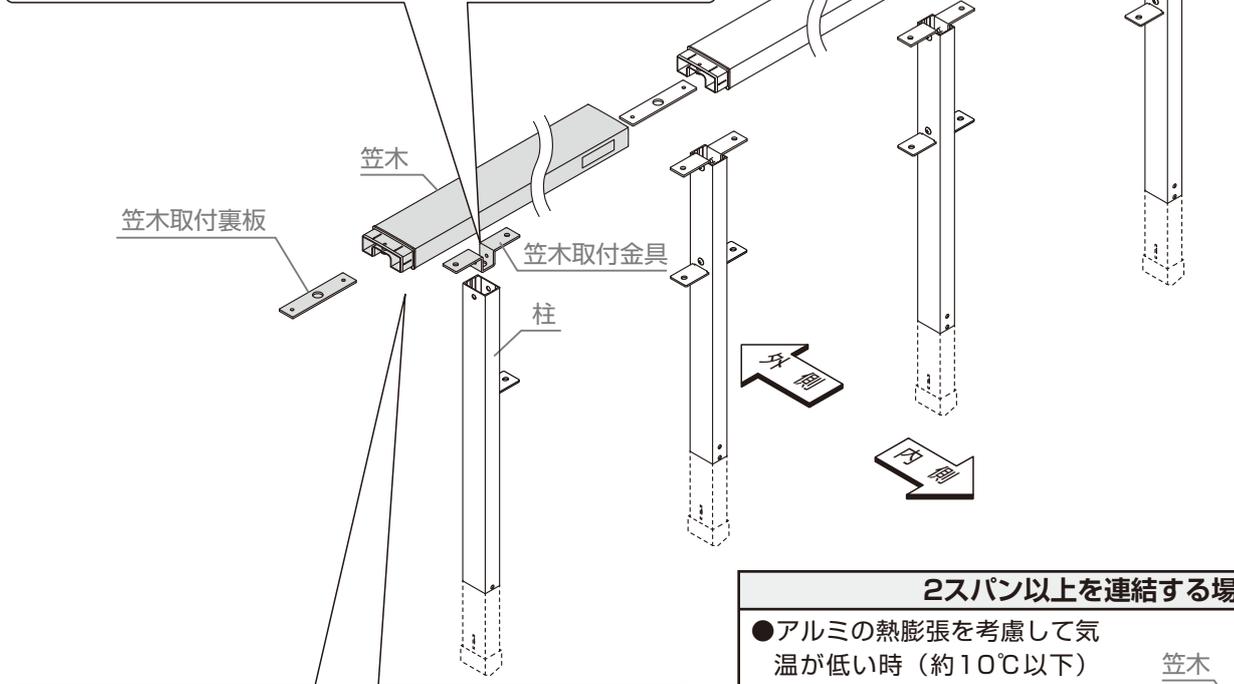
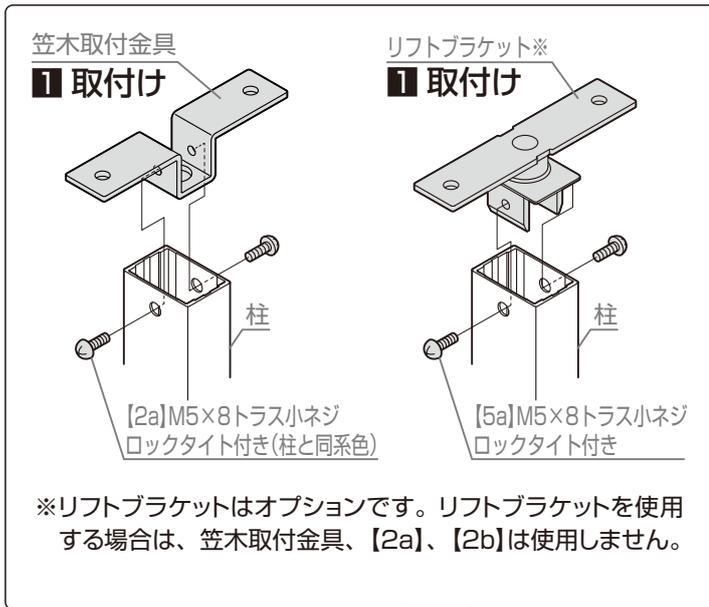
● 独立基礎寸法表

呼称	地耐力	DW、DL	DH
T-4	30kN/m ²	180	400
	50kN/m ²	180	300
	100kN/m ²	150	300
T-6	30kN/m ²	180	450
	50kN/m ²	180	350
	100kN/m ²	150	300
T-8	30kN/m ²	200	450
	50kN/m ²	180	400
	100kN/m ²	150	300

※設置場所の地耐力に合わせて、上表より基礎の大きさを選定してください。

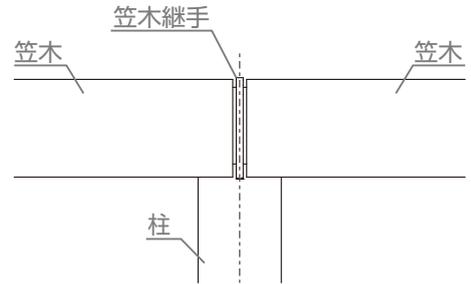
6 笠木の取付け

- 1: 笠木取付金具を柱に【2a】、またはリフトブラケット※を柱に【5a】で取付け
- 2: 笠木取付裏板を笠木の溝に挿入
- 3: 笠木を笠木取付金具、またはリフトブラケット※の上に配置



⚠ 注意

- 2スパン以上を連結する場合、笠木継手が必ず主柱の中心に位置する様に配置してください。主柱の中心以外に配置した場合は、強度不足による商品の破損や事故の原因になります。



2スパン以上を連結する場合

- アルミの熱膨張を考慮して気温が低い時（約10℃以下）に施工する場合は、笠木の連結部に隙間を1mmあけてください。

笠木 1 笠木

笠木継手

柱

リフトブラケットを使用し2スパン以上を連結する場合

- 笠木継手がリフトブラケットの凹部に位置する様に、笠木を配置してください。

笠木

リフトブラケット

凹部

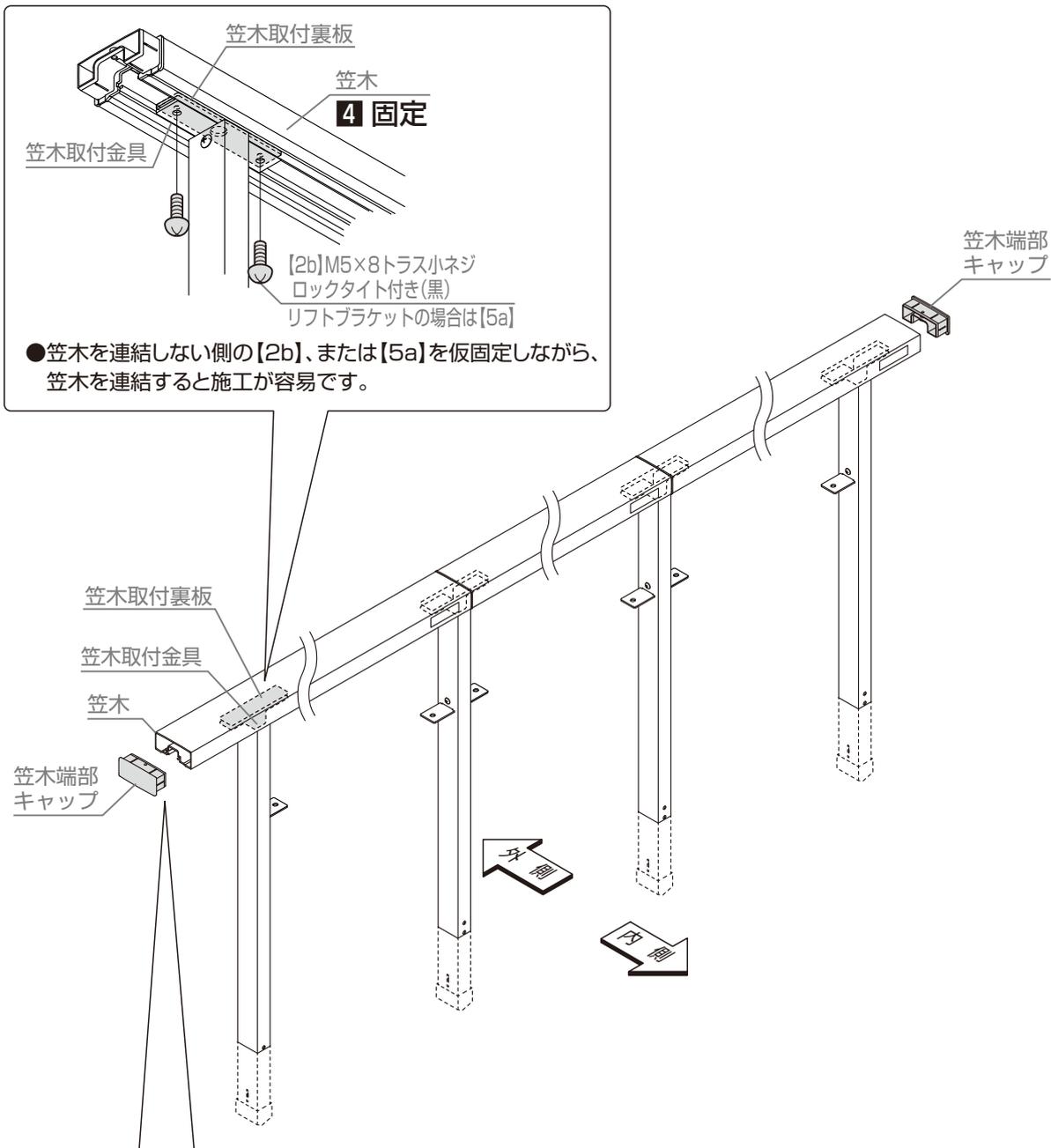
笠木継手

6 笠木の取付け

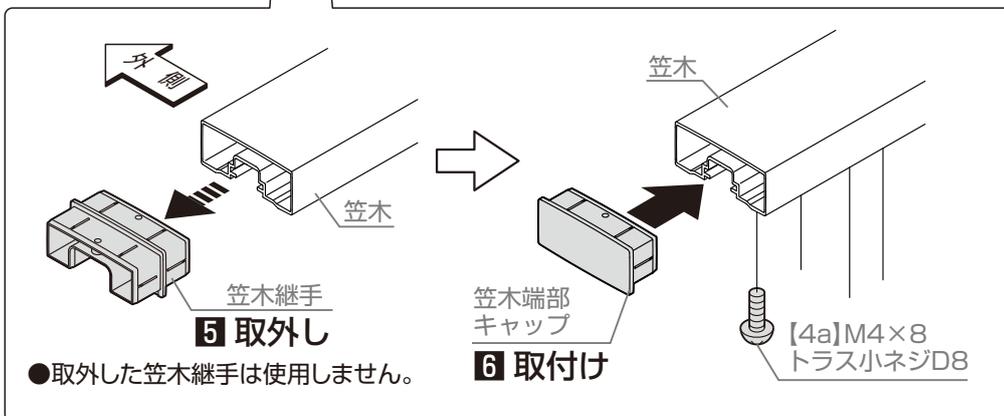
4: 笠木取付金具を笠木取付裏板に【2b】、またはリフトブラケットを笠木取付裏板に【5a】で固定

5: 笠木の片側端部の笠木継手を取外し

6: 笠木端部キャップを笠木に【4a】で取付け



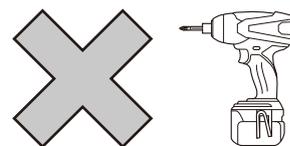
● 笠木を連結しない側の【2b】、または【5a】を仮固定しながら、笠木を連結すると施工が容易です。



● 取外した笠木継手は使用しません。

施工上のお願い

● 笠木端部キャップを取付ける際は、電動工具を使用しないでください。部品が破損することがあります。



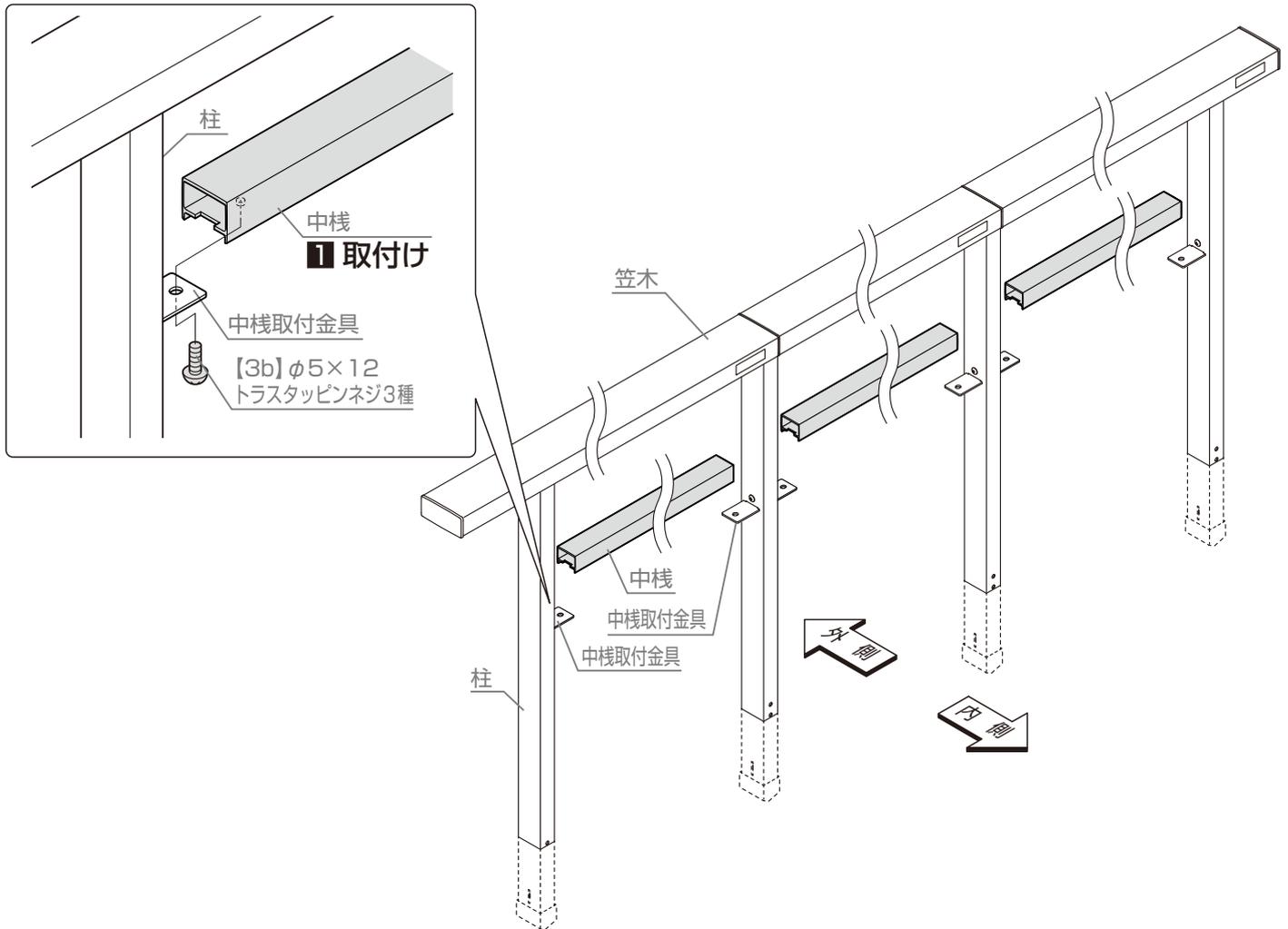
施工上のお願い

● 笠木端部を壁などに隙間なく設定する場合は、笠木取付裏板を笠木の溝に挿入し、笠木端部キャップを笠木に取付けてから、笠木を笠木取付金具、またはリフトブラケットの上に配置してください。

7 中棧の取付け

※中棧を取付ける場合

1: 中棧を中棧取付金具の上に配置して【3b】で取付け

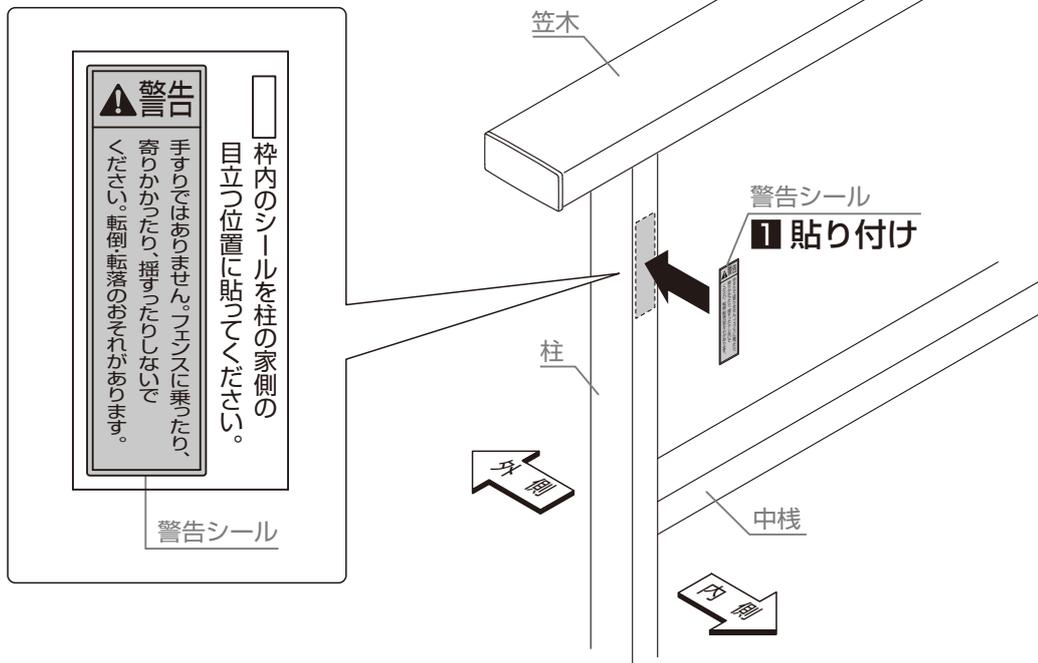


8 警告シールの貼り付け

施工上のお願い

- 必ず警告シールを目立つ位置に貼ってください。
- 警告シールは、施主様に安全に使用していただくために必要です。

1: 柱に同梱の警告シールを柱の家側の目立つ位置に貼り付け



取説コード

EXM-070

JZZ638165
202301_1049