



フェンスAA 笠木・ビームラインライト

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

施工上のお願い

・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ます。(例：1-1、1-2、2-3等)

締結部品の種類は「**■梱包明細表**」を参照してください。

□特に注意していただきたい施工

■ネジ止め箇所について



■目次

施工上の注意	3	3-3 天面笠木ベースの取付け	13
施工の前に	3	3-4 側面笠木ベースの取付け	15
施工上のご注意	3	3-5 天面笠木ベース端部アタッチと継手の配置	16
電気配線工事について	4	3-6 側面笠木の取付け	18
施工の後に	4	3-7 天面笠木の加工	19
チェックリスト	5	3-8 天面笠木の取付け	21
梱包明細表	6	3-9 側面笠木カバーの取付け	22
施工の流れ	7	4 ビームラインライトの施工	23
各部名称と仕様一覧	8	4-1 配線参考図	23
1 施工前の確認事項	9	4-2 配管工事	23
1-1 取付け条件	9	4-3 ビームラインライト接続参考図	24
2 基本寸法図	10	4-4 天面笠木ベースの加工	26
2-1 笠木本体、ビームラインライトの基本寸法図	10	4-5 取付ホルダの取付け	28
3 笠木本体の施工	11	4-6 ビームラインライトの取付け	29
3-1 天面笠木ベースの加工	11	4-7 配線の取回し	30
3-2 ネジの仮取付け	13	4-8 側面笠木の取付け	32

□ 施工の前に

⚠ 警告



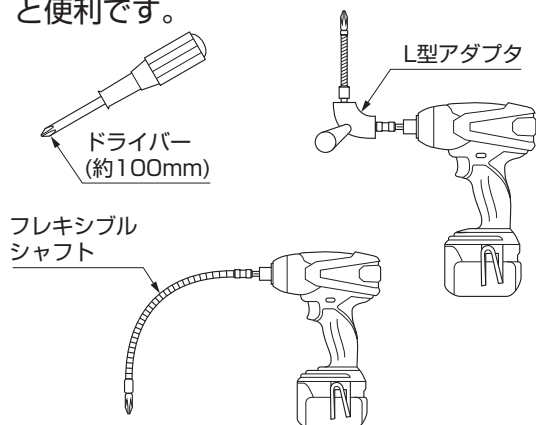
- フェンスは隣地との境界を示す目的で設置するものです。転落防止を目的とした防護柵や歩行補助を目的とした手すりとしては使用しないでください。特に崖上や高台など、転落してケガをするおそれのある場所へは施工しないでください。

⚠ 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。

施工上のお願ひ

- 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。
- ビームラインライトを取付ける場合、養生テープ、ビニルテープ、自己融着テープ、シーリング材は現場手配してください。
- 側面笠木の取付けには、ネジ取付け部のスペースが狭いため、インパクトの回転軸を変換するフレキシブルシャフトやL型アダプタ、または長さ100mm程度のドライバーがあると便利です。



□ 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 φ4ネジ: 1.5N・m±0.5N・m (15±5kgf・cm)
樹脂 φ4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。
- 現場でブラケットや継手を組付け・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。
- 取付ホルダ取付け後、笠木を取付けるまで露出したネジの先端に気を付けて施工を行ってください。ネジの先端で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。
- 配線用の穴加工部は、ヤスリなどでバリ取りをしてください。ケーブルの断線やケガをするおそれがあります。

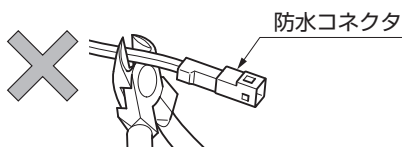


施工上のご注意

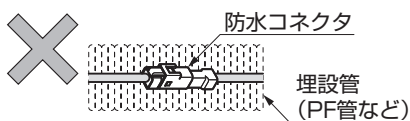
つづき

施工上のお願い

- 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。
- 防水コネクタを切除しないでください。故障や不点灯の原因になります。



- 埋設管（PF管など）内で結線しないでください。結線部が腐食し点灯不良の原因になります。



電気配線工事について

⚠ 注意



- AC100Vの電線の埋設工事、配線作業に関しては、電気工事店の有資格者に依頼してください。故障や漏電した場合に感電するおそれがあります。
- オプションのLED照明はDC12V以外では使用しないでください。過電圧を加えると火災・感電のおそれがあります。
- 別売りの当社製トランス電源ユニット・電源ケーブルと組合わせて使用してください。他製品を使用した場合に故障や不具合の原因になります。
- 点灯確認後は、必ず電源を切って残りの工程を行い、施工作业中は通電させないでください。故障・感電のおそれがあります。

施工の後に

施工上のお願い

- 取扱説明書は施主様にお渡しください。

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。

●ネジ止め

No.	ページ	チェック内容	
1	14	取付けブラケットは【6a】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。	☐
2	14	天面笠木ベースは【6a】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。	☐
3	15	側面笠木ベースは【1a】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。	☐
4	18	側面笠木、天面笠木は【1b】ネジ、【6a】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。	☐
	21		
	32		

●天面笠木ベース端部アタッチ

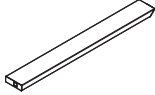
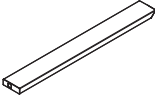
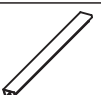
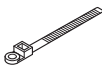
No.	ページ	チェック内容	
1	16	天面笠木ベースの全ての端部に「天面笠木ベース端部アタッチ」を取付け、天面笠木ベース端部と部品に隙間が無いことを確認しましたか。	☐
	21		

●配線

No.	ページ	チェック内容	
1	26	配線用の穴加工部は、ヤスリ等でバリ取りを行いましたか。	☐
2	29	ビームラインライトが「取付ホルダ」に確実に取り付けられていることを確認しましたか。	☐
3	30	ケーブルコネクタ付近の細いケーブルが、アルミ形材端部に接触していないことを確認しましたか。	☐
4	30	電源ケーブルを【1c】ケーブル固定バンドで固定しましたか。	☐
5	31	ケーブルのコネクタが確実に接続されていることを確認しましたか。	☐
6	31	使用しないケーブル端部のコネクタは、自己融着テープを巻いて保護しましたか。	☐
7	32	PF管端部と電源ケーブルの間を塞ぐようにシーリング材を充填しましたか。	☐

梱包明細表

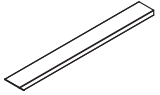
【1】側面笠木

名 称	略 図	員 数
側面笠木（右）		1
側面笠木（左）		1
側面笠木カバー（大） ※1本は注意シール付		2
側面笠木カバー（小）		2
側面笠木ベース		2
【1a】4x40G=5 バインドタッピンネジ 2種		4
【1b】4x12ナベタッピンネジ 3種		8
【1c】ケーブル固定バンド		2
【1d】六角ナット		2
笠木・ビームラインライト 取付説明書【EXM-001】	—	1

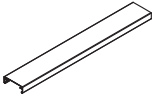
【2】天面笠木 1 スパン用

名 称	略 図	員 数
天面笠木（両端部用）		1

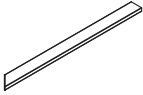
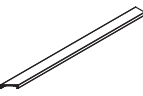
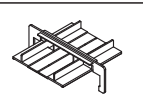
【3】天面笠木 端部連結用

名 称	略 図	員 数
天面笠木（端部用）		2
天面笠木ベース継手		1

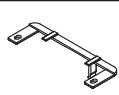
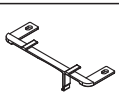
【4】天面笠木 中間連結用

名 称	略 図	員 数
天面笠木（中間用）		1
天面笠木ベース継手		1

【5】天面笠木 90° コーナー用

名 称	略 図	員 数
天面笠木90° コーナー用（右）		1
天面笠木90° コーナー用（左）		1
天面笠木ベースコーナー継手		1
天面笠木ベース継手		1

【6】天面笠木ベース

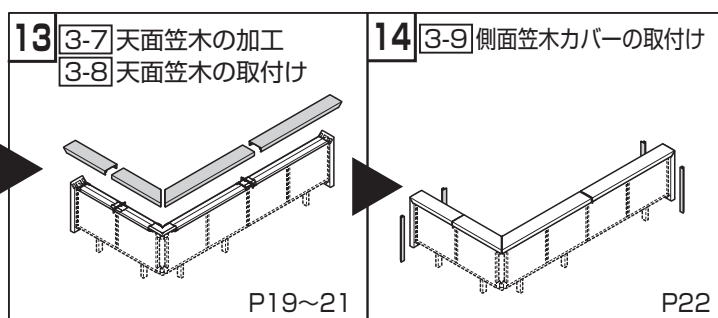
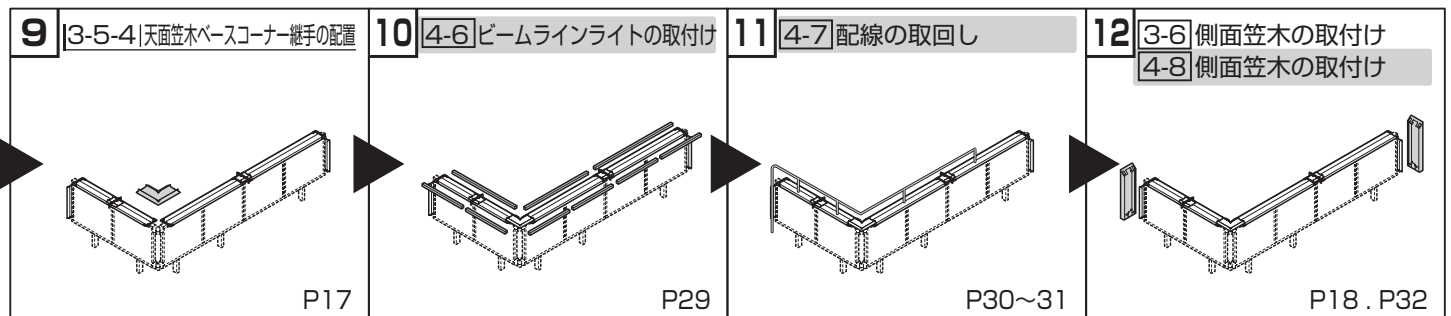
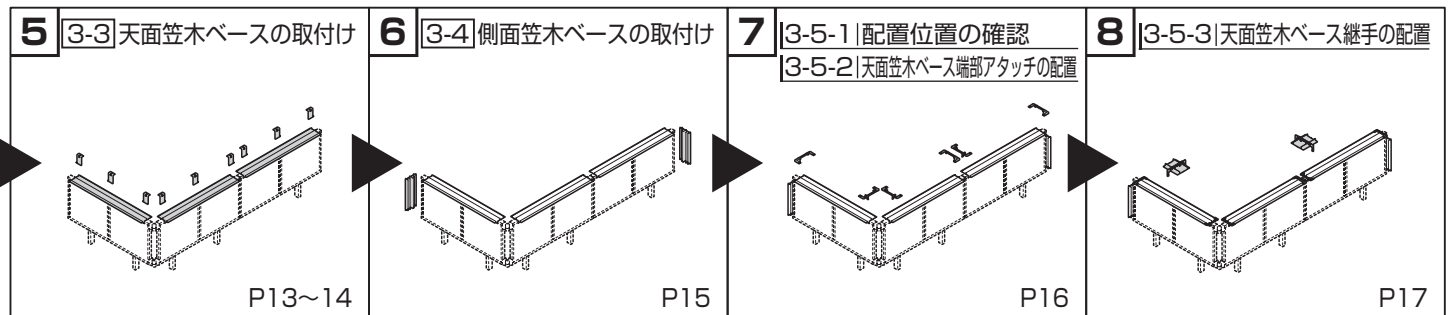
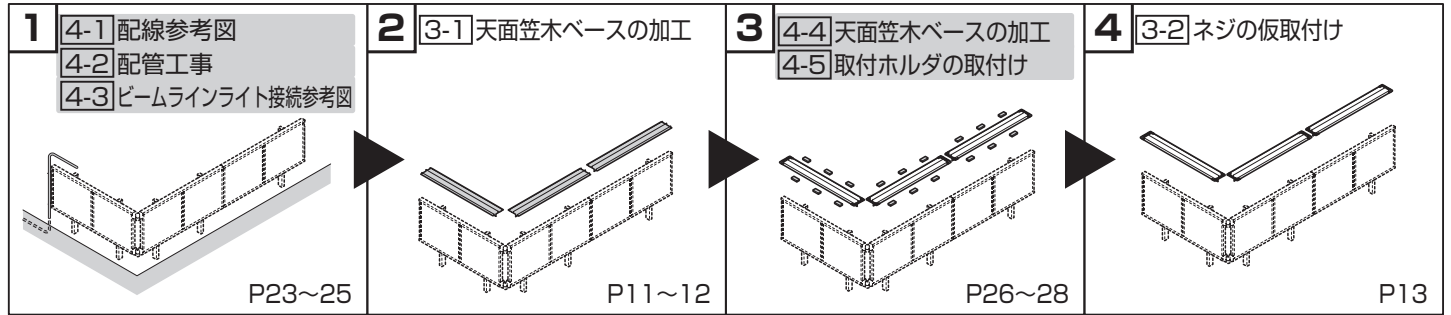
名 称	略 図	員 数
天面笠木ベース		1
天面笠木ベース端部アタッチ（右）		1
天面笠木ベース端部アタッチ（左）		1
笠木取付ブラケット		3
【6a】4x12ナベタッピンネジ 3種		14

【7】ビームラインライト

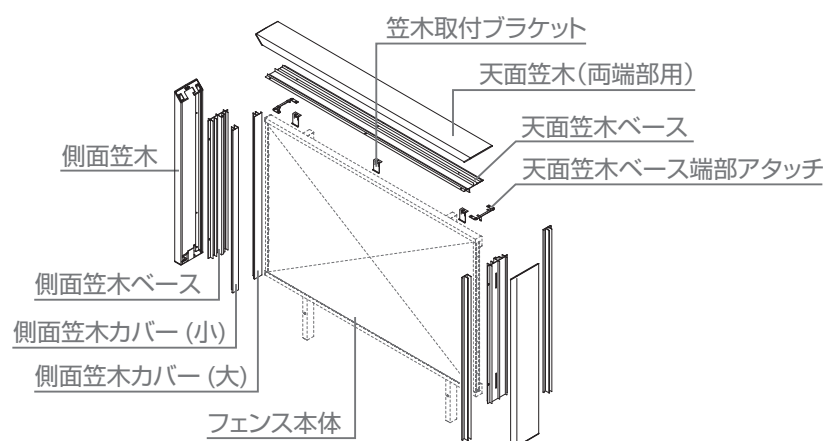
名 称	略 図	員 数				
		L40	L80	L100	L120	L160
ビームラインライトL40		1	—	—	—	—
ビームラインライトL80		—	1	—	—	—
ビームラインライトL100		—	—	1	—	—
ビームラインライトL120		—	—	—	1	—
ビームラインライトL160		—	—	—	—	1
取付ホルダ		2	3	4	4	5
【7a】4x8サラ タッピンネジ1種(D=6)		2	3	4	4	5
取扱説明書【UZ287】	—	1	1	1	1	1

施工の流れ

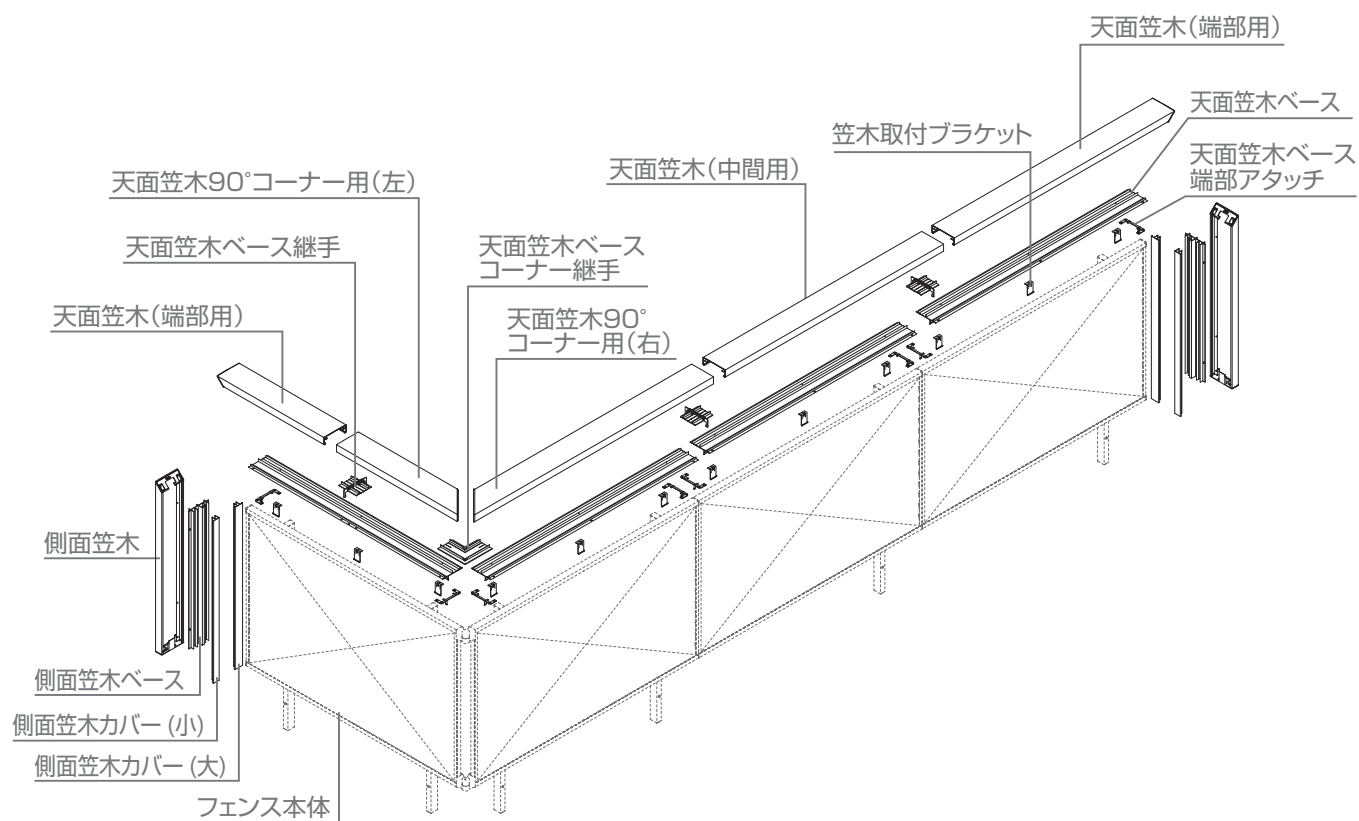
: グレーで表記されている手順は、ビームラインライトを取付ける場合の工程を表します。



各部名称と仕様一覧



【1スパン】



【コーナー(図は出隅)】

1 施工前の確認事項

1-1 取付け条件

施工上のお願い

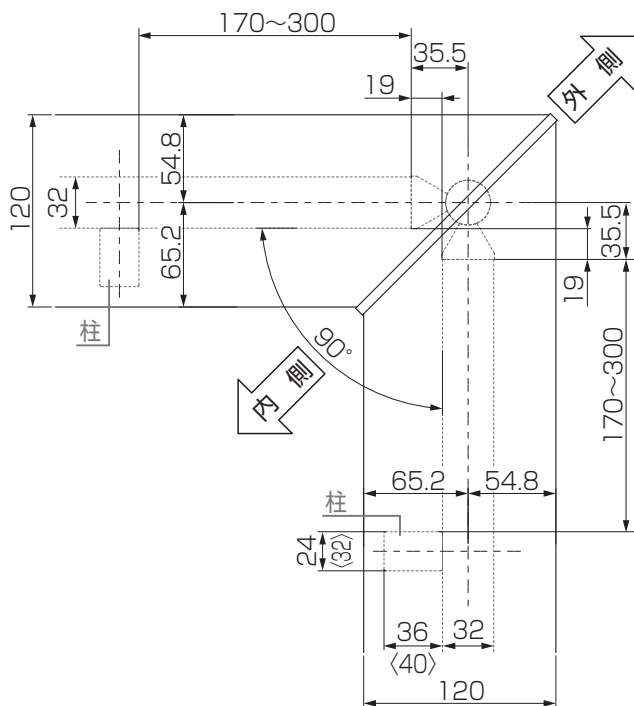
- フェンス本体の施工は、取付説明書「フェンスAA フリーポールA〈C456〉」を参照してください。
- フェンス本体の施工で、コーナー継手の取付方法は、取付説明書「フェンスAA コーナー継手A・C〈C458〉」を参照してください。
- 柱と本体連結部、および端部との距離は170～300mm以内で施工してください。170mm未満の場合は施工できません。
- フェンス本体端部と周囲の壁などとの間に200mm以上空間があることを確認してください。200mm未満の場合は施工できません。
- フェンス本体に笠木を取付けると、外形寸法が大きくなります。フェンス本体の周囲に十分な空間があることを確認してください。



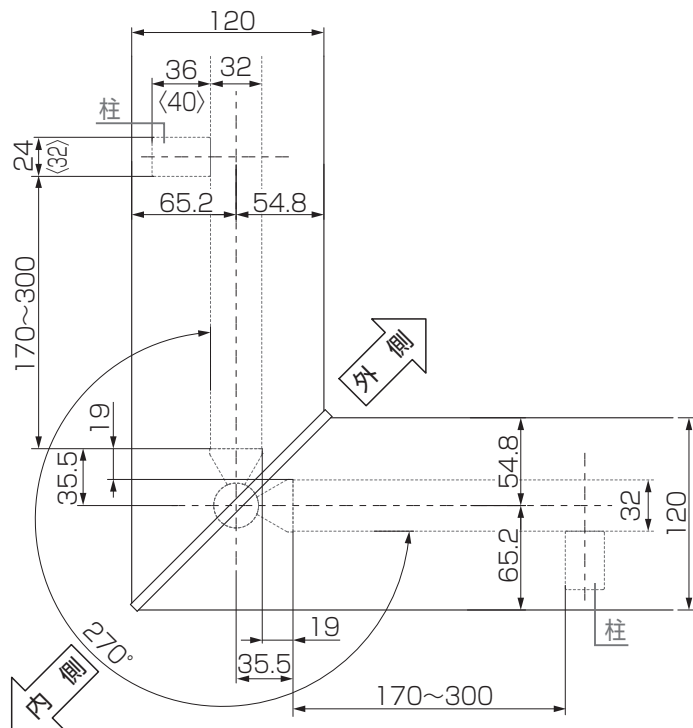
ビームラインライトを取付ける場合

- 「[4-1] 配線参考図 [23/32]」、「[4-2] 配管工事 [23/32]」、「[4-3] ビームラインライト接続参考図 [24/32]」を確認してください。
- 柱と本体ジョイント部の間隔は170mmが推奨です。柱間のビームラインライトの納まりが良く、点灯部を長く設定できます。

▼ コーナー部（出隅90°）▼



▼ コーナー部（入隅270°）▼



※T-12、14 では柱の寸法が 〈 〉 内の寸法になります。

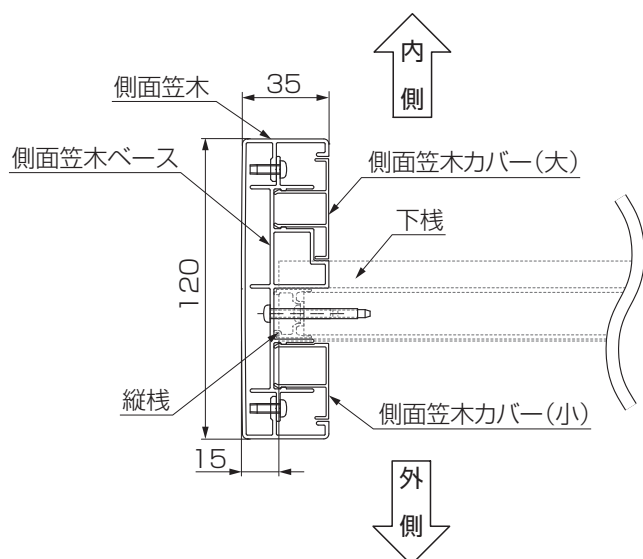
コーナー継手を使用する場合（上面視）

- コーナー部は、必ず出隅90° または入隅270° で施工してください。90°、270° 以外の場合、笠木を取付けることができません。

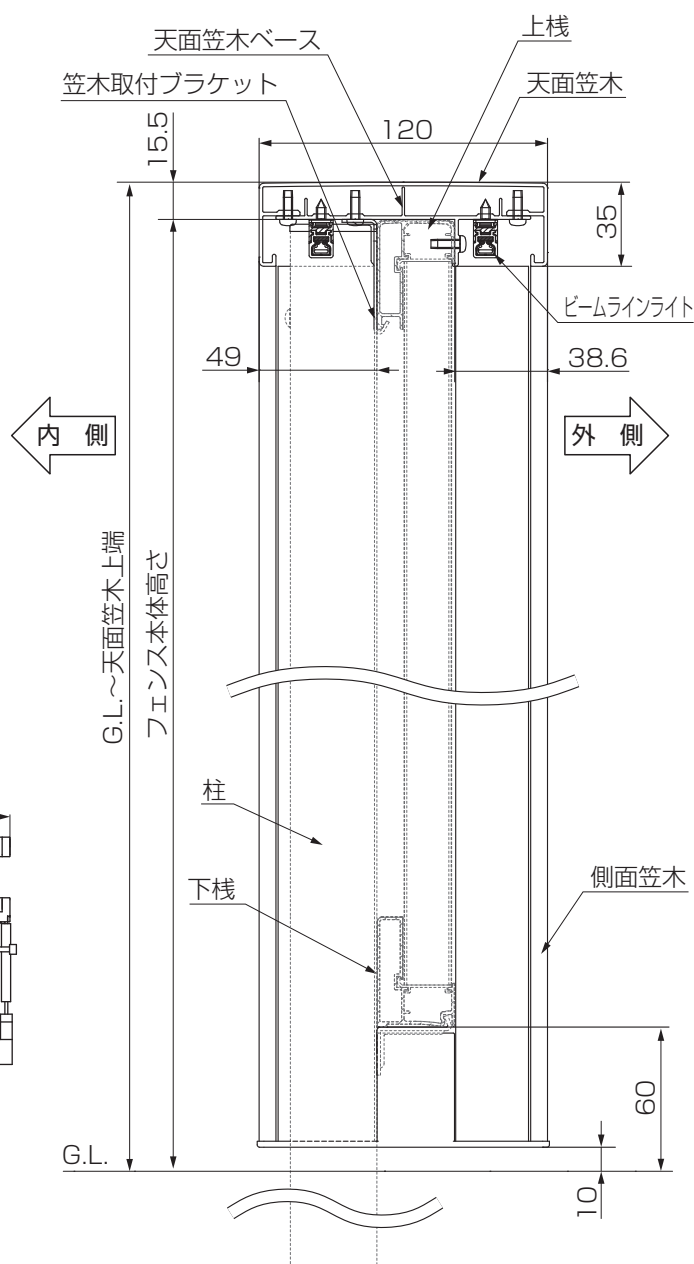
2 基本寸法図

2-1 笠木本体、ビームラインライトの基本寸法図

【側面側 上面図】

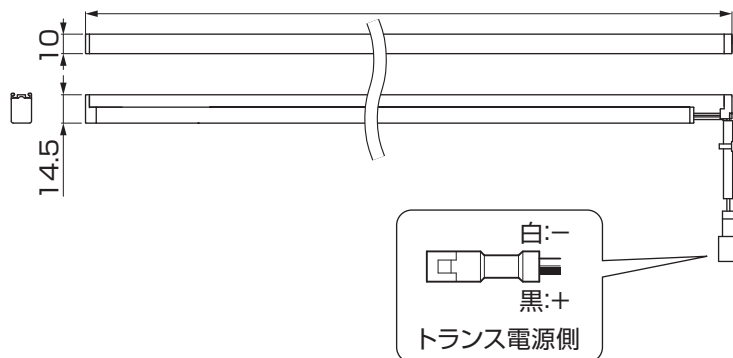


【天面側 側面図】



【ビームラインライト】

L(L40:399,L80:766,L100:966,
L120:1166,L160:1549)



●笠木 基本寸法表

呼称	フェンス 本体高さ	GL~天面 笠木上端
T-6	600	615.5
T-8	800	815.5
T-10	1000	1015.5
T-12	1200	1215.5
T-14	1400	1415.5

●ビームラインライト推奨長さ（フェンス1スパンあたり）

	柱ピッチ	
	2000	1000
外側	L100×2本	L100×2本
内側	L160×1本	L80×2本

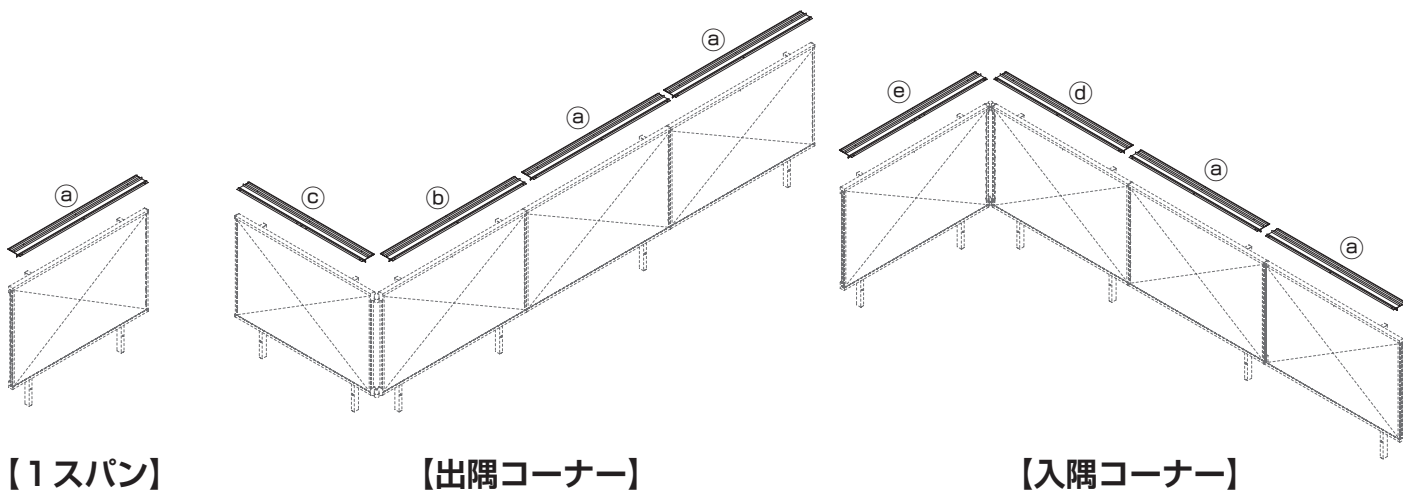
施工上のお願

- フェンス本体を切り詰めた場合や、柱ピッチが上記の表と異なる場合は、内側に取付けるビームラインライトは、柱の間隔に納まる長さを選択してください。柱位置をフェンス本体と笠木の柱施工条件の範囲内で調整してください。

3 笠木本体の施工

3-1 天面笠木ベースの加工

■仕様一覧



【1スパン】

【出隅コーナー】

【入隅コーナー】

●天面笠木ベース 加工寸法表(①～③の部位は仕様一覧を参照してください)

仕様	フェンス本体使用箇所		L	切断寸法 X	天面笠木取付け用穴位置		笠木取付ブラケット取付け用穴位置		
					A	B	左側:C	中央:D	右側:E
1スパン	①	1スパン	1935	—	—	—	100	967.5	100
出隅コーナー	①	2スパン以上連結部(端部・中間部)	1935	—	—	—	100	967.5	100
	②	2スパン以上連結部(コーナー部)	1910	25	—	20	75	967.5	100
	③	1スパン端部(コーナー部)	1910	25	40	20	100	967.5	75
入隅コーナー	①	2スパン以上連結部(端部・中間部)	1935	—	—	—	100	967.5	100
	②	2スパン以上連結部(コーナー部)	1925	10	—	20	90	967.5	100
	③	1スパン端部(コーナー部)	1925	10	40	20	100	967.5	90

施工上のお願い

- フェンス本体を切詰めた場合は、フェンス本体を切詰めたのと同じ側から同じ長さを切断してください。
- フェンス本体の中心を位置合わせの基準としてください。
- L寸法切断の場合は、コーナー部側を切断してください。
- Dの位置は、フェンス本体の柱の位置に重ならない様に調整する場合、左右どちらかに60mm以上移動させてください。また、天面笠木ベースを切断した場合は、切断していない側から測定してください。
- Aの穴位置は40mmが推奨です。柱の位置に重ならない様に調整してください。
- 天面笠木ベースを加工前にフェンス本体に添え当て、加工位置が柱位置と重ならないことを確認してください。

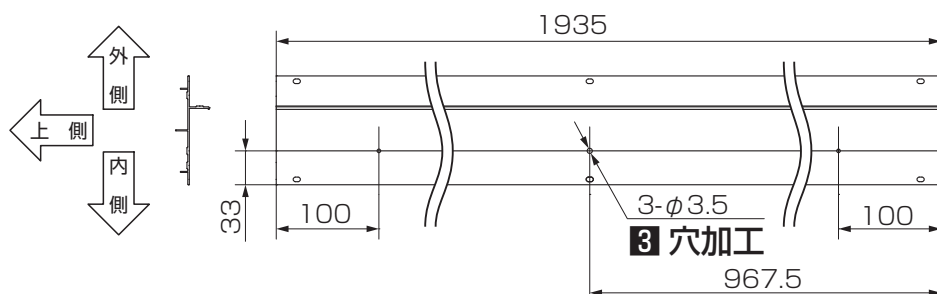
1:「天面笠木ベース加工寸法表」を確認し、対象部材をL寸法に切断

2: A・Bの位置に天面笠木取付け用のφ5を穴加工

3: C～Eの位置に笠木取付ブラケット取付け用のφ3.5を穴加工

【1スパン】の場合

●①天面笠木ベースの切断は不要です。C～Eの穴加工を行ってください。



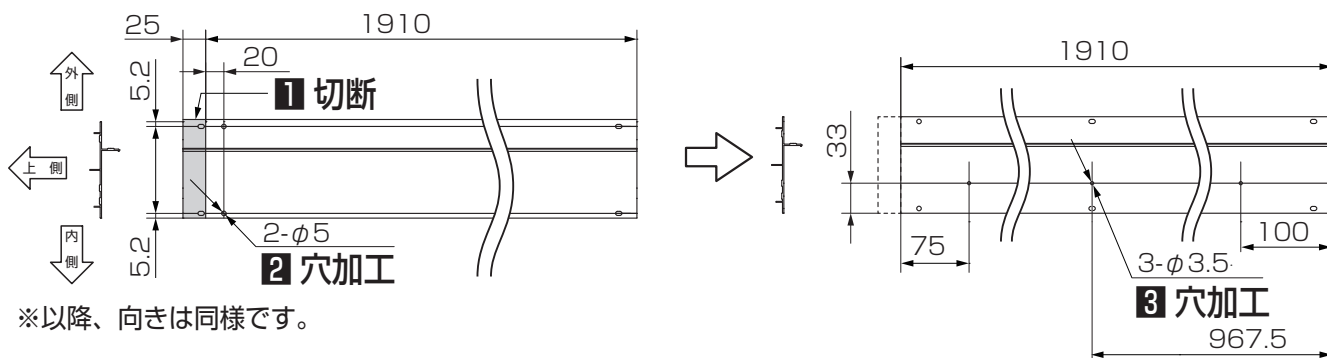
※天面笠木ベースを裏から見た図

3-1 天面笠木ベースの加工

つづき

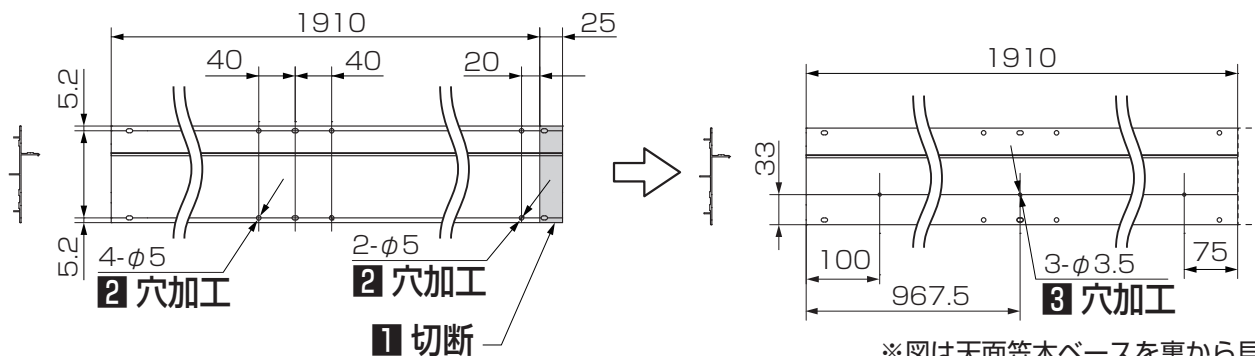
【出隅コーナー】の場合

- ㊦天面笠木ベースの切断は不要です。C～Eの穴加工を行ってください。（1スパン用の㊦の加工を参照）
- ㊧天面笠木ベースは、L寸法切断とB～Eの穴加工を行ってください。



※以降、向きは同様です。

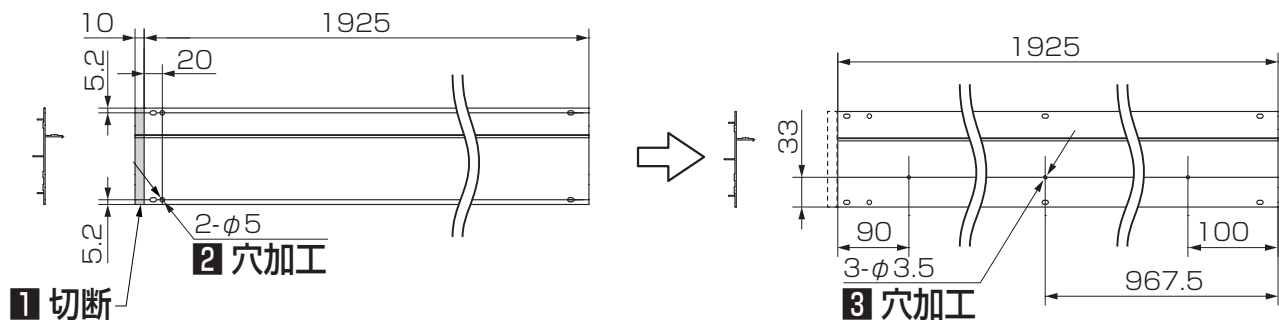
- ㊨天面笠木ベースは、L寸法切断とA～Eの穴加工を行ってください。



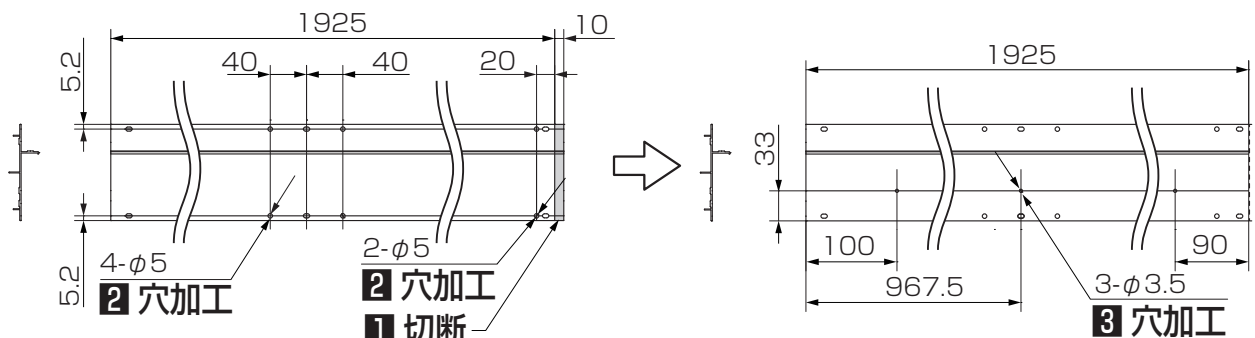
※図は天面笠木ベースを裏から見た図

【入隅コーナー】の場合

- ㊦天面笠木ベースの切断は不要です。C～Eの穴加工を行ってください。（1スパン用の㊦の加工を参照）
- ㊧天面笠木ベースは、L寸法切断とB～Eの穴加工を行ってください。



- ㊨天面笠木ベースは、L寸法切断とA～Eの穴加工を行ってください。



※図は天面笠木ベースを裏から見た図

3 笠木本体の施工

3-2 ネジの仮取付け

ビームラインライトを取付ける場合

- 「[4-4] 天面笠木ベースの加工 [26/32]」、「[4-5] 取付ホルダの取付け [28/32]」の工程を行ってください。

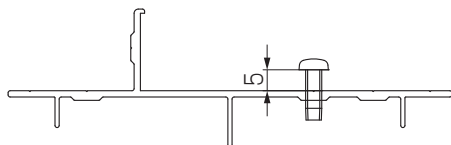
【部品セット】

【6】 天面笠木ベース		
名 称	略 図	員 数
天面笠木ベース端部アタッチ (右)		1
天面笠木ベース端部アタッチ (左)		1
笠木取付ブラケット		3
【6a】 4 x 12 ナベタッピンネジ 3種		14

- ①: 【6a】を天面笠木ベースに仮止め(3カ所)

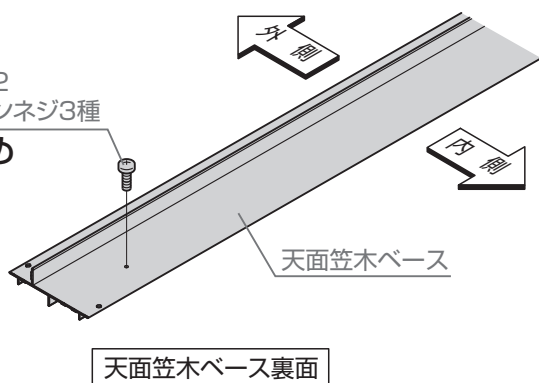
施工上お願い

- 「[3-3] 天面笠木ベースの取付け [14/32]」の②で、笠木取付ブラケットを引っ掛けるため、ネジ頭と天面笠木ベースの間に5mm程度空けてください。

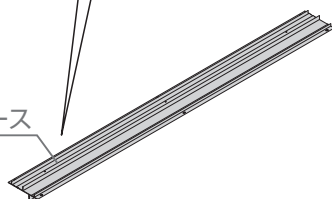


【6a】4x12
ナベタッピンネジ3種

① 仮止め



天面笠木ベース

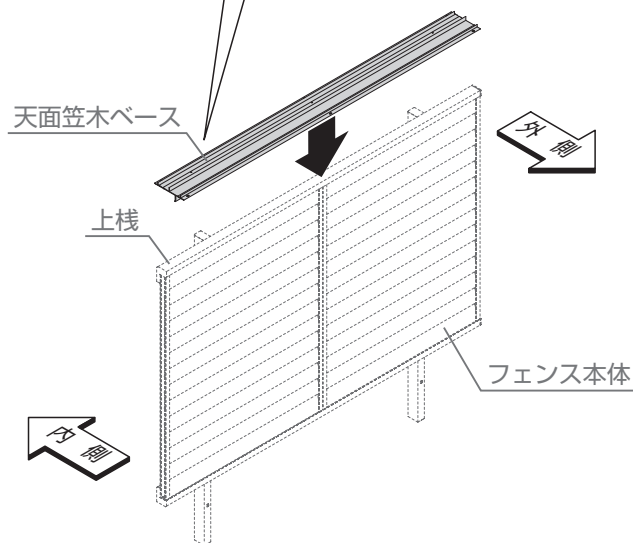
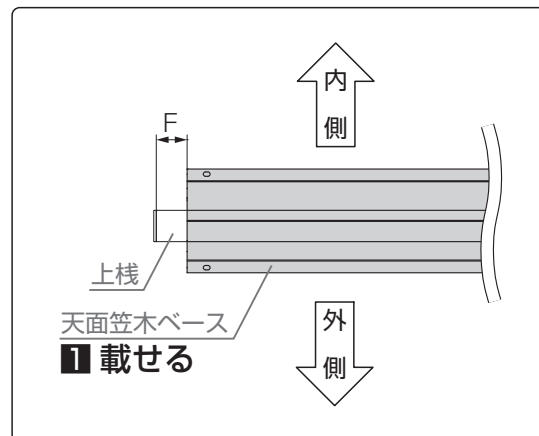


3-3 天面笠木ベースの取付け

- ①: 天面笠木ベースを上棧端部からF寸法の上棧位置に載せる

●天面笠木ベース 位置合わせ寸法表

フェンス本体使用箇所	F
コーナー部以外	31
出隅コーナー部	56
入隅コーナー部	41

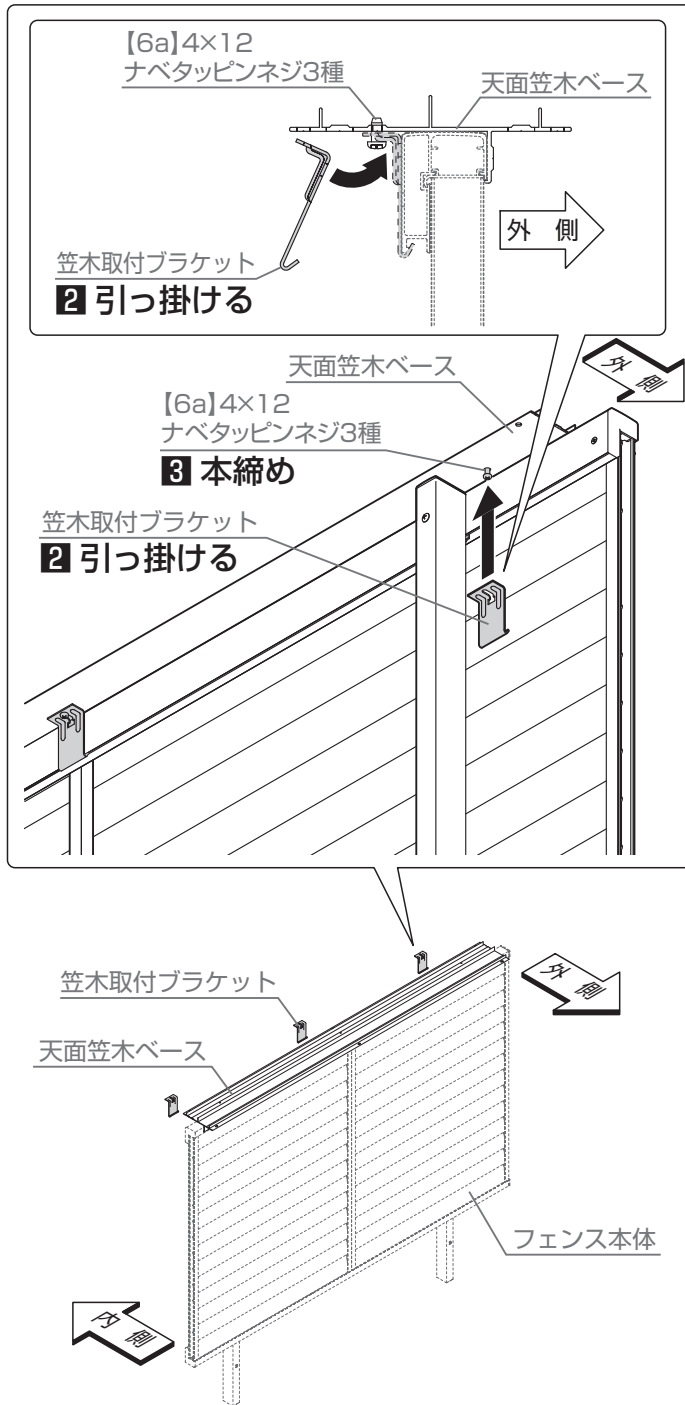


3 笠木本体の施工

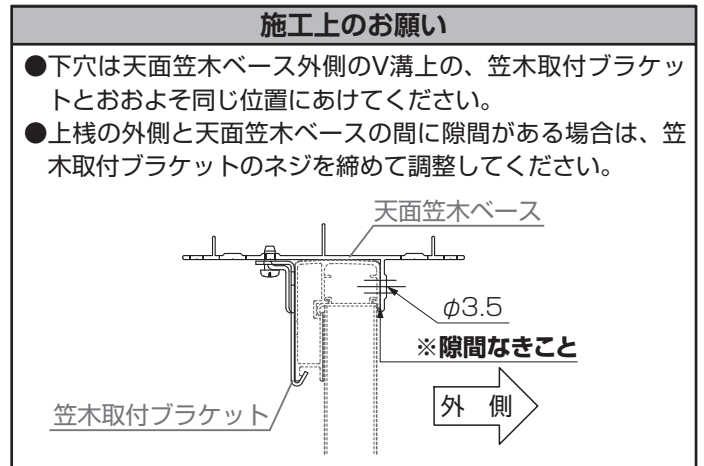
3-3 天面笠木ベースの取付け

つづき

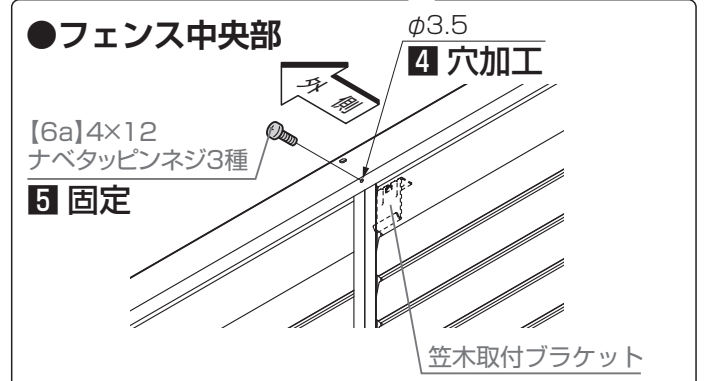
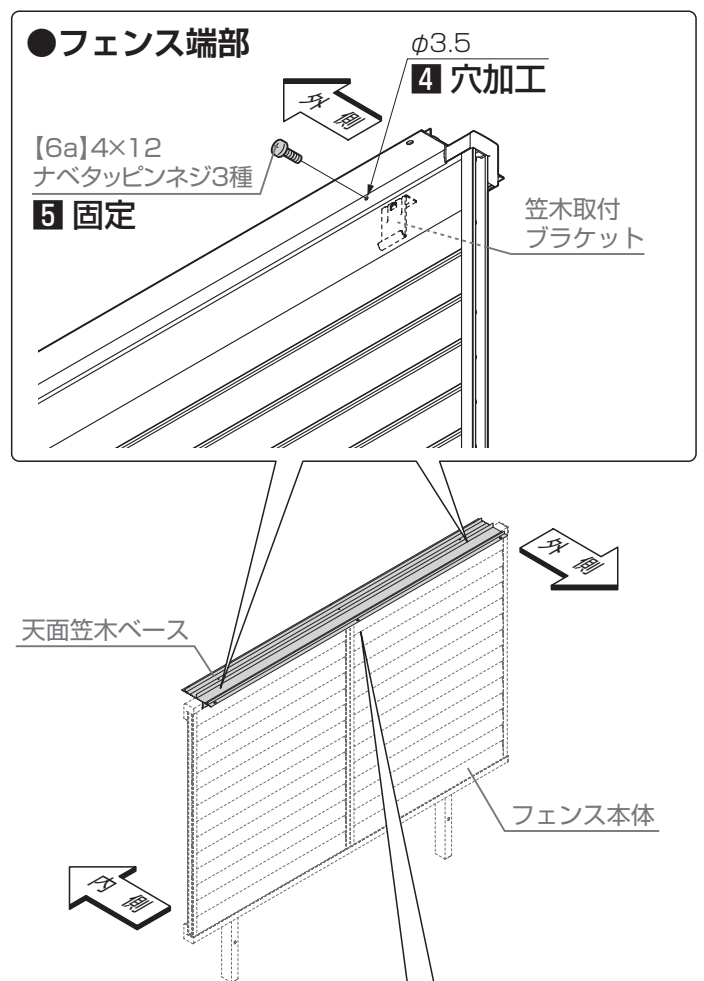
- ②: 笠木取付ブラケットを、仮止めしてある【6a】に引っ掛ける
③: 笠木取付ブラケットを上棧に押し付けながら【6a】を本締め



- ④: 天面笠木ベースと上棧にφ3.5の穴加工



- ⑤: 天面笠木ベースと上棧を【6a】で固定

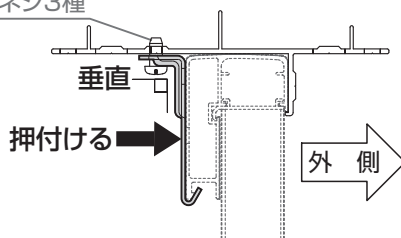


施工上のお願い

- 天面笠木ベースが上棧に対しておおよそ垂直になる様に取付けてください。

【6a】4×12
ナベタッピンネジ3種

③ 本締め



3 笠木本体の施工

3-4 側面笠木ベースの取付け

【部品セット】

【1】側面笠木

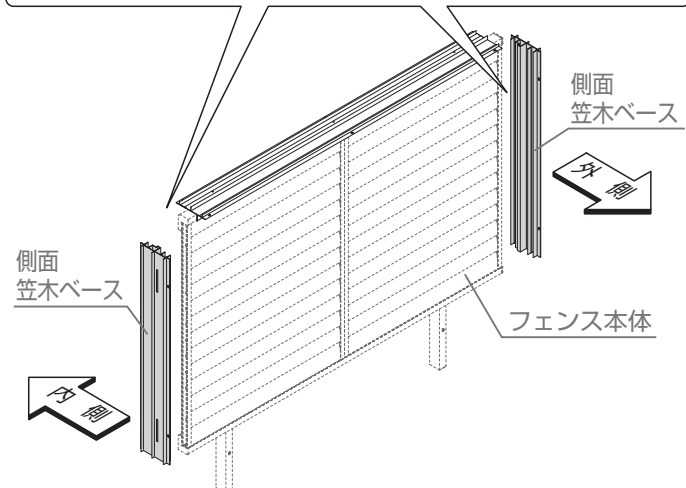
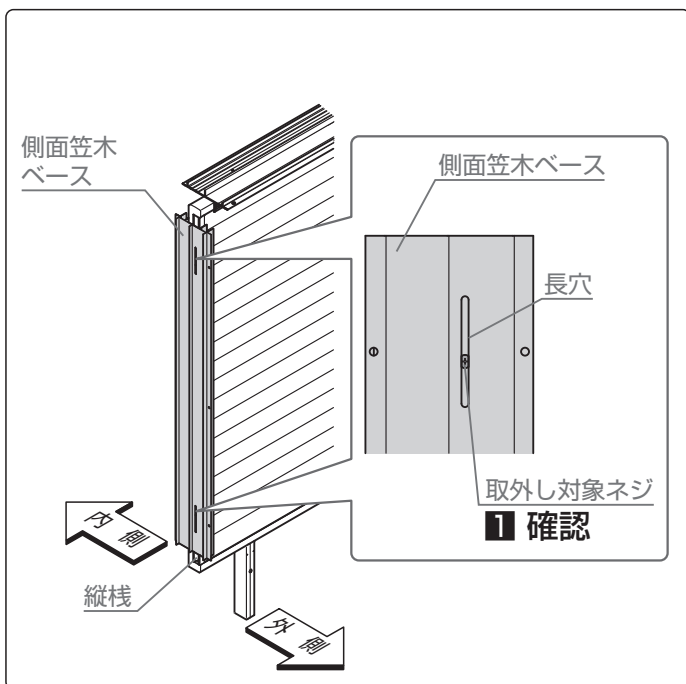
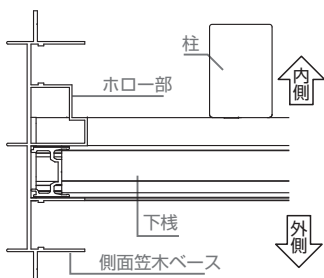
名 称	略 図	員 数
【1a】4x40G=5 バインドタッピンネジ 2種		4
【1b】4x12ナベタッピンネジ 3種		8
【1c】ケーブル固定バンド		2
【1d】六角ナット		2

❶:側面笠木ベースをフェンス端部の縦棧に添え当て、側面笠木ベースの長穴から見える取外し対象ネジの位置を確認

施工上のお願い

●側面笠木ベースをフェンスの左右の端部に取付けてください。部材は左右共通です。

●側面笠木ベースのホロー部をフェンスの内側にして上棧と下棧の間に入れてください。

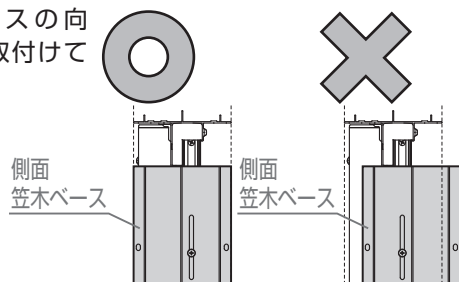


❷:取外し対象ネジを縦棧から取外して廃棄(片側2カ所)

❸:側面笠木ベースを縦棧に添え当て、❷でネジを外したパネルに【1a】で取付け

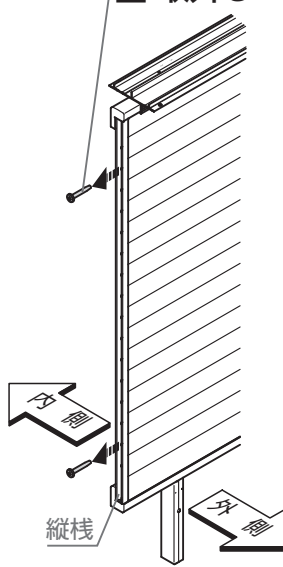
施工上のお願い

●側面笠木ベースの向きに注意して取付けてください。



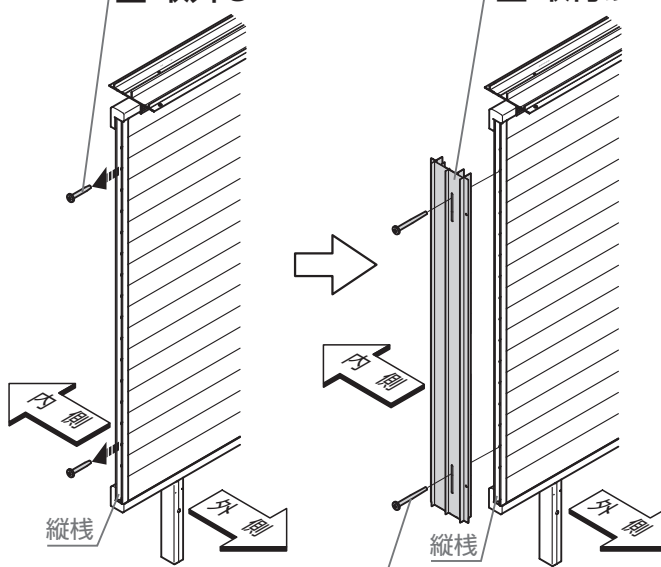
取外し対象ネジ(15mm)

❷ 取外し



側面笠木ベース

❸ 取付け



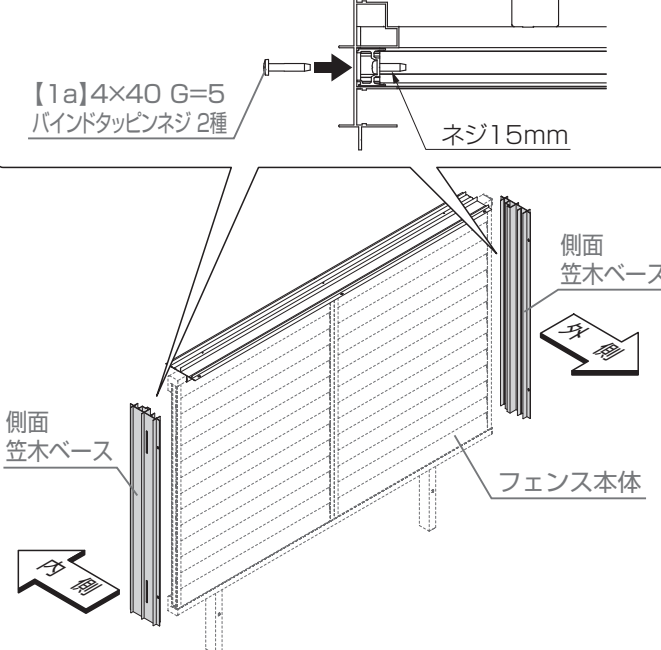
【1a】4x40 G=5
バインドタッピンネジ 2種

側面笠木ベース

【1a】4x40 G=5
バインドタッピンネジ 2種

柱

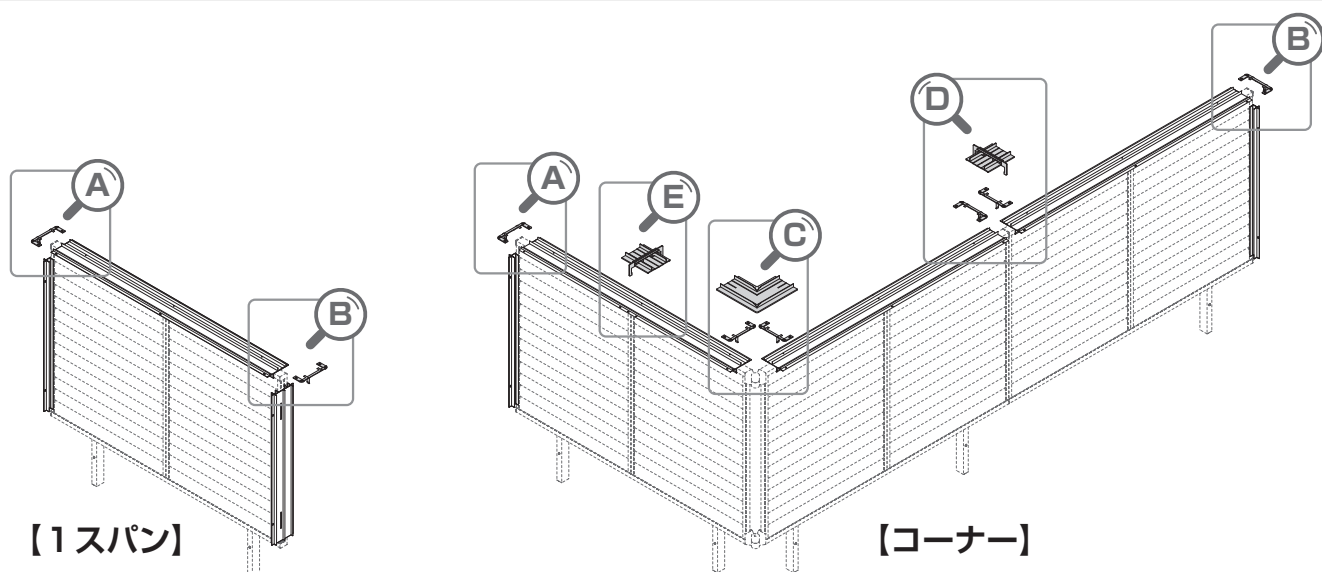
ネジ15mm



3 笠木本体の施工

3-5 天面笠木ベース端部アタッチと継手の配置

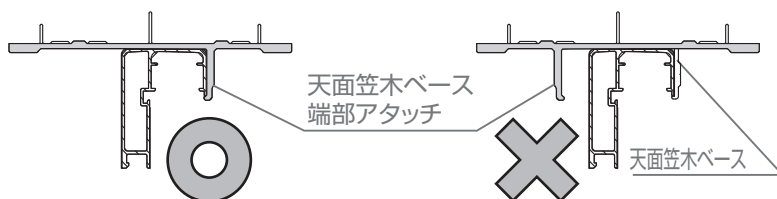
3-5-1 配置位置の確認



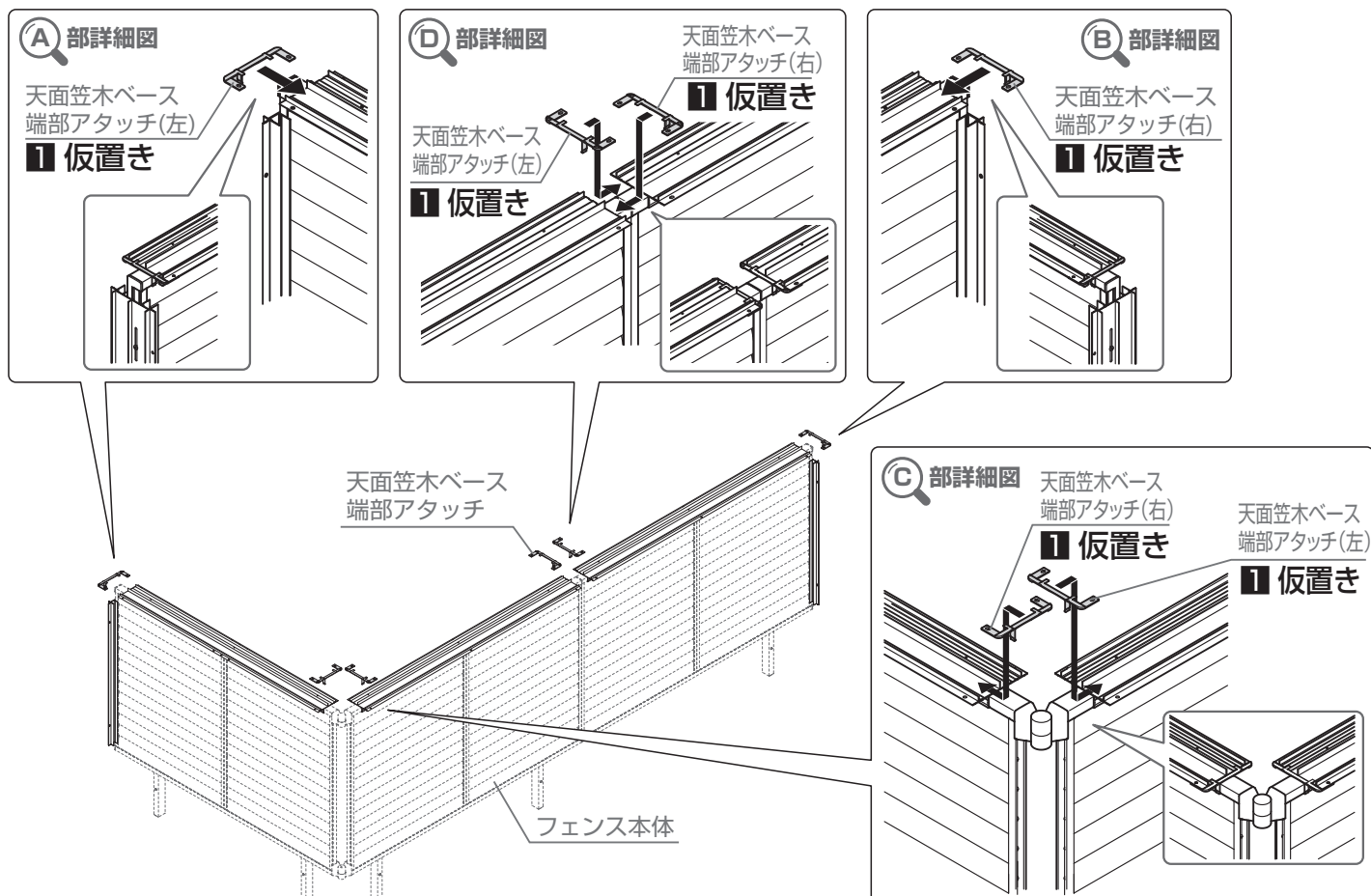
3-5-2 天面笠木ベース端部アタッチの配置

施工上のお願い

- 天面笠木ベース端部アタッチは左右で部品が異なるため、下方向の凸形状が天面笠木ベースに合うように仮置きしてください。



1: 天面笠木ベース端部アタッチを全ての天面笠木ベースの端部に仮置き



3-5 天面笠木ベース端部アタッチと継手の配置

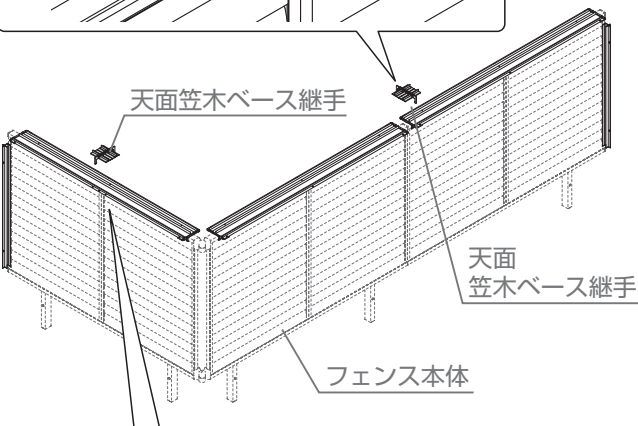
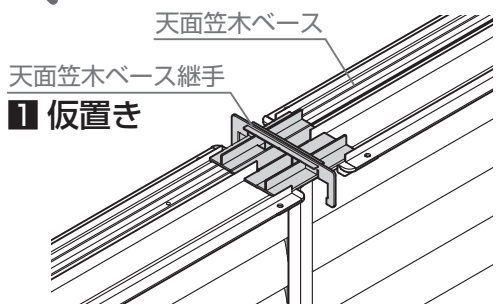
つづき

3-5-3 天面笠木ベース継手の配置

- ❶: 天面笠木ベース継手をフェンス本体の連結部、または天面笠木ベース中央に仮置き

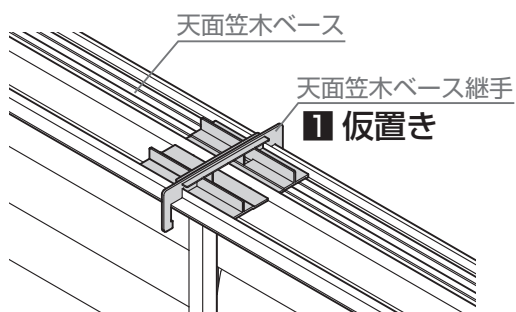
部詳細図

▼フェンス本体連結部▼



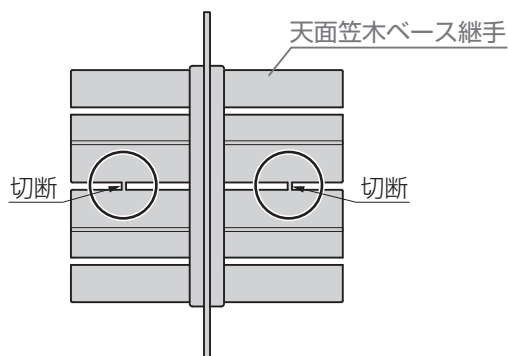
部詳細図

▼フェンス本体1スパンでの笠木連結部▼



施工上のお願い

- 【E部】に天面笠木ベース継手を置く際は○部分(2ヶ所)を工具を使用して切断し、天面笠木ベースの中央のフィンが通る様にしてください。



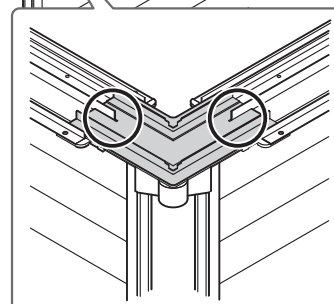
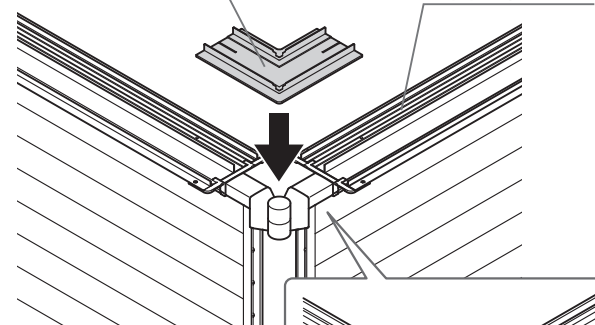
3-5-4 天面笠木ベースコーナー継手の配置

- ❶: 天面笠木ベースコーナー継手の溝を、コーナー部の天面笠木ベースのフィンに差込んで仮置き

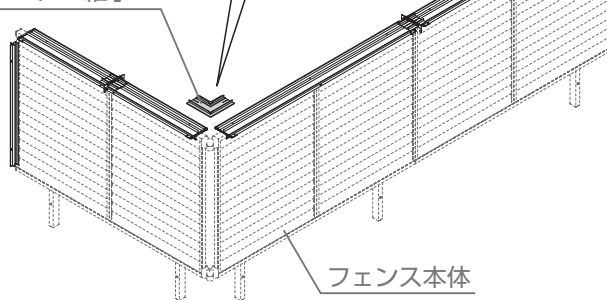
部詳細図

天面笠木ベース コーナー継手

❶ 仮置き



天面笠木ベース コーナー継手



ビームラインライトを取付ける場合

- 「4-6」ビームラインライトの取付け [29/32]、「4-7」配線の取り回し [30/32]、「4-8」側面笠木の取付け [32/32] の工程を行ってください。

3 笠木本体の施工

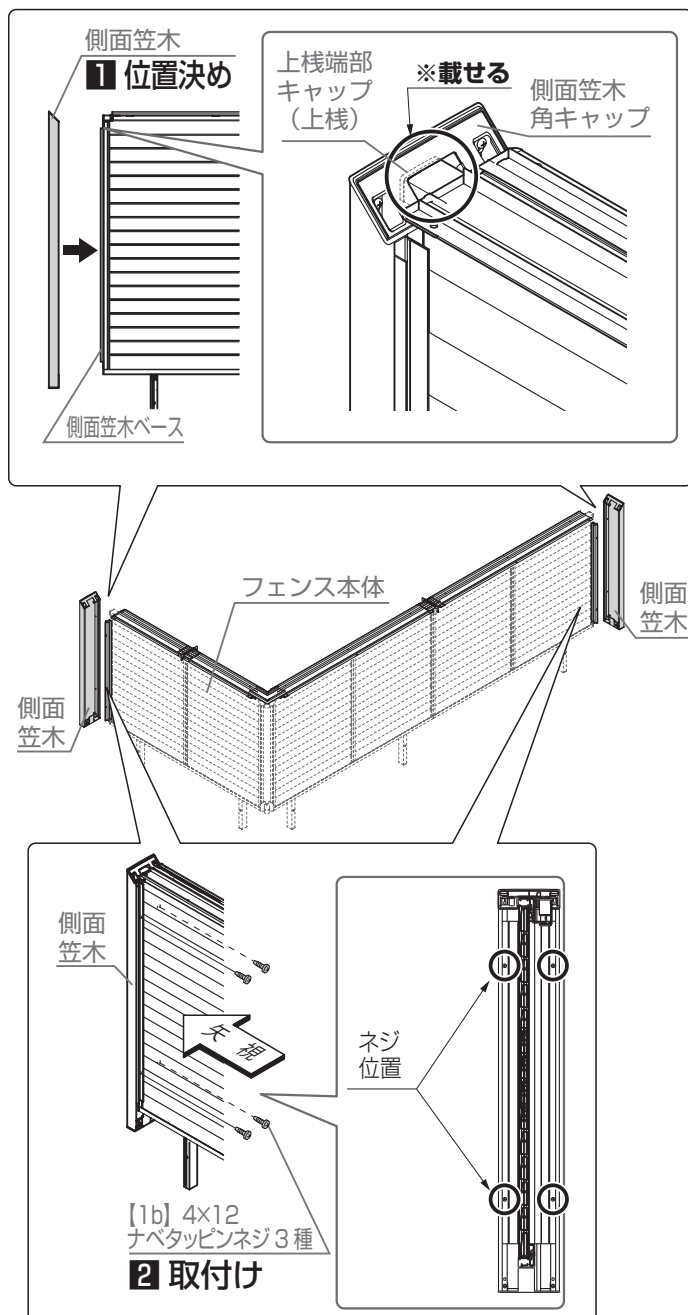
3-6 側面笠木の取付け

- ❶: 側面笠木角キャップのコの字状切欠き部をフェンス本体の上
棧端部キャップ(上棧)の上面に載せるようにして、側面笠木を
側面笠木ベースに添え当て位置決め

施工上のお願い

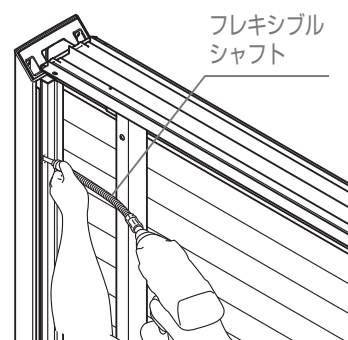
- 側面笠木角キャップが上棧端部キャップに載らない場合は、
上棧と本体パネルの位置関係を調整する必要があります。
- 側面笠木と天面笠木の角部納まりの隙間や段差に影響する
ため、位置決めが重要です。

- ❷: 側面笠木を側面笠木ベースに【1b】で取付け



施工上のお願い

- 内側で柱を避けて作業
する場合は、フレキシ
ブルシャフトを使用し
て取付けてください。

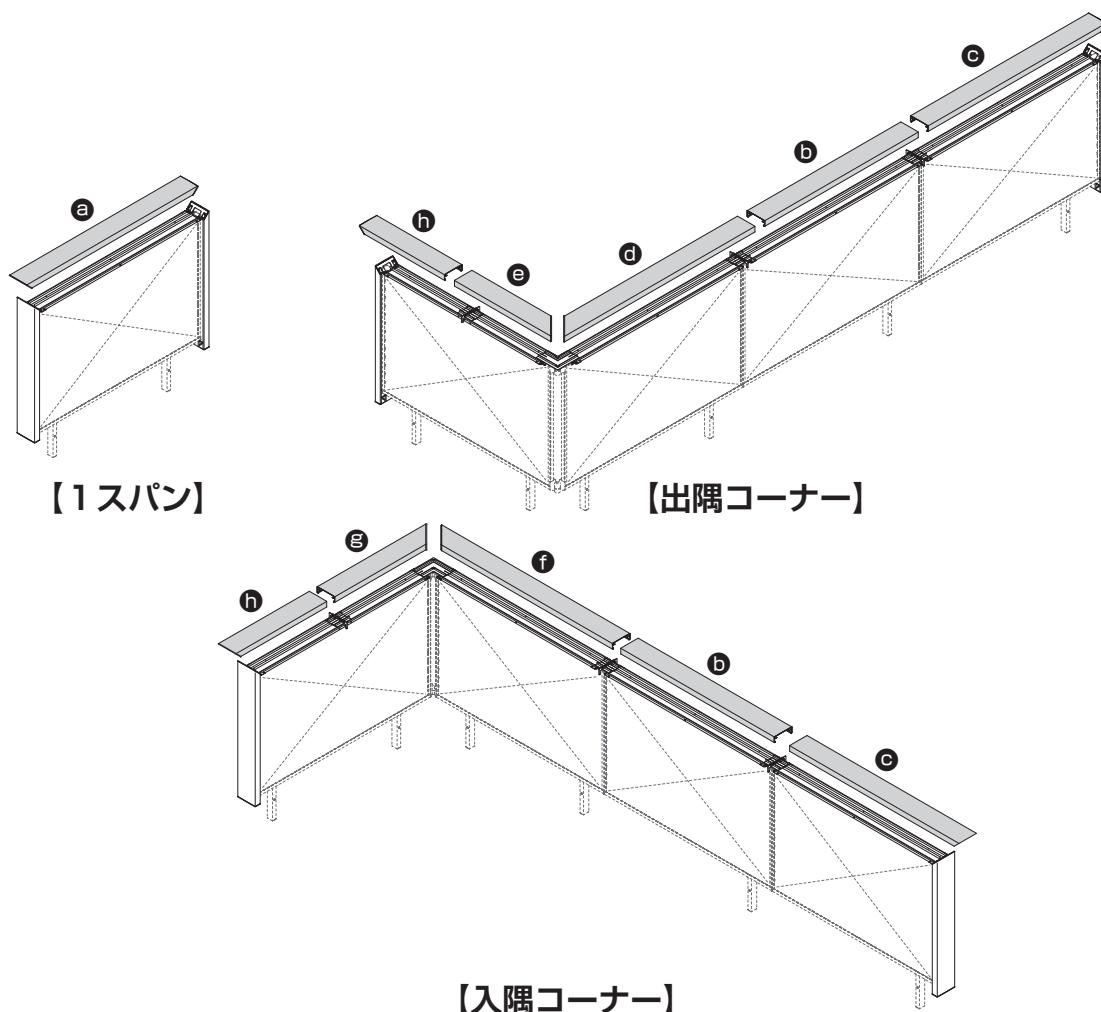


3 笠木本体の施工

3-7 天面笠木の加工

※1 スパン、直線連結の場合は加工不要

■仕様一覧



1:「天面笠木 加工寸法表」を確認し、対象部材をL寸法に切断

2:1で切断した天面笠木に、天面笠木ベースと天面笠木取付け用のφ3.5を穴加工

●天面笠木 加工寸法表 (a～h)の部位は仕様一覧を参照してください)

仕様		フェンス本体使用箇所	部材	L	切断寸法 Y	穴位置 Z
1 スパン	a	1 スパン	天面笠木 (両端部用)	2023	—	—
出隅コーナー	b	2スパン以上連結部	天面笠木 (中間用)	1998	—	—
	c	2スパン以上連結部	天面笠木 (端部用)	2010.5	—	—
	d	2スパン以上連結部	天面笠木90°コーナー用 (右)	2084.5	10	—
	e	1 スパン端部	天面笠木90°コーナー用 (左)	1084.5	1010	—
入隅コーナー	h	1 スパン端部	天面笠木 (端部用)	1010.5	1000	39
	b	2スパン以上連結部	天面笠木 (中間用)	1998	—	—
	c	2スパン以上連結部	天面笠木 (端部用)	2010.5	—	—
	f	2スパン以上連結部	天面笠木90°コーナー用 (左)	2094.5	—	—
	g	1 スパン端部	天面笠木90°コーナー用 (右)	1094.5	1000	—
	h	1 スパン端部	天面笠木 (端部用)	1010.5	1000	39

施工上お願い

- フェンス本体を切詰めた場合は、フェンス本体を切詰めたのと同じ側から同じ長さを切断してください。
- 1 スパン仕様でフェンス本体を切詰めた場合は、「天面笠木端部連結用」を使用して、フェンス本体の中心に継手が来るように長さを調整して切断してください。
- L寸法切断の場合は、キャップが付いていない直角切断面側から切断してください。
- d～g天面笠木90°コーナー用はこの工程では穴加工不要です。「3-8 天面笠木の取付け 21/32」の3で穴加工します。
- 加工前に天面笠木を天面笠木ベースに添え当て、加工位置が天面笠木ベースの穴位置と合致することを確認してください。

3 笠木本体の施工

3-7 天面笠木の加工

※1 スパン、直線連結の場合は加工不要

つづき

施工上のお願い1

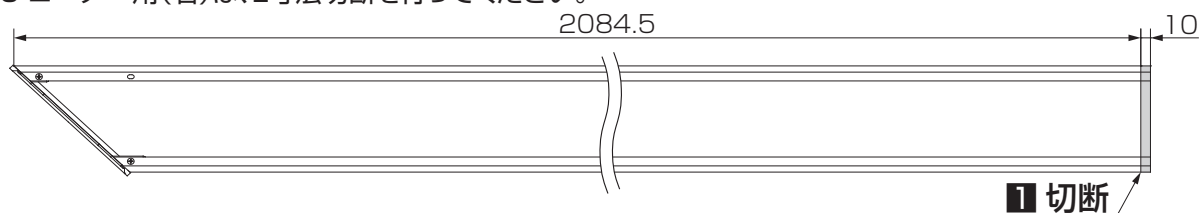
- 「[3-1] 天面笠木ベースの加工 [11/32]」でAの穴位置を40mmから変更した場合、穴位置Zの39mmを同じ量だけ変更してください。
例：A 40mm→50mmに変更した場合、Z 39mm→49mmに変更

【1スパン】の場合

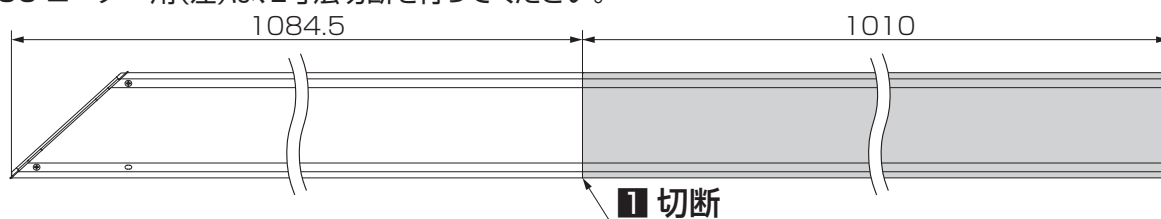
- a 天面笠木(両端部用)の加工は不要です。

【出隅コーナー】の場合

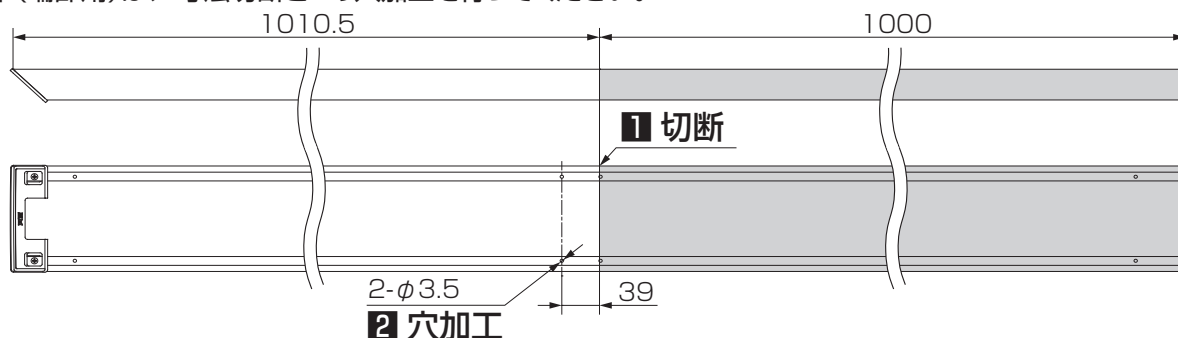
- b 天面笠木(中間用)、c 天面笠木(端部用)の加工は不要です。
- d 天面笠木90°コーナー用(右)は、L寸法切断を行ってください。



- e 天面笠木90°コーナー用(左)は、L寸法切断を行ってください。

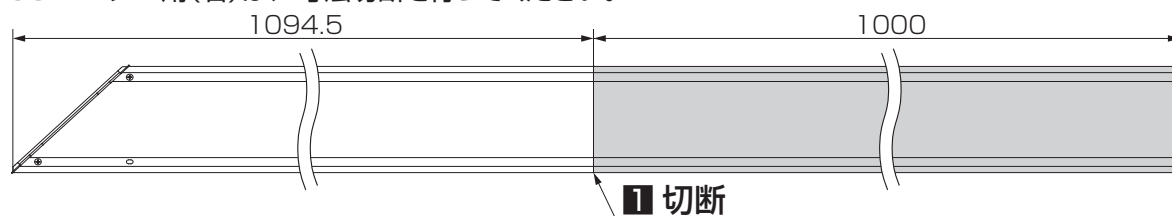


- h 天面笠木(端部用)は、L寸法切断とZの穴加工を行ってください。



【入隅コーナー】の場合

- b 天面笠木(中間用)、c 天面笠木(端部用)、f 天面笠木90°コーナー用(左)の加工は不要です。
- g 天面笠木90°コーナー用(右)は、L寸法切断を行ってください。



- h 天面笠木(端部用)は、L寸法切断とZの穴加工を行ってください。



3 笠木本体の施工

3-8 天面笠木の取付け

- 1: 天面笠木を天面笠木ベースの上に仮置き
- 2: 天面笠木をすべて仮置きしたら、以下の順で位置調整
 - ① 角部の天面側、側面側のキャップ同士の凹凸が組み合わさり、接する様に合わせる
 - ② コーナー部の左側、右側のキャップ同士の凹凸が組み合わさり、接する様に合わせて、キャップの壁部分が天面笠木ベースコーナー継手のスリット部分に納まる様に合わせる
 - ③④ 天面笠木ベース継手と天面笠木断面が接して、継手から天面笠木断面が露出しない様に合わせる

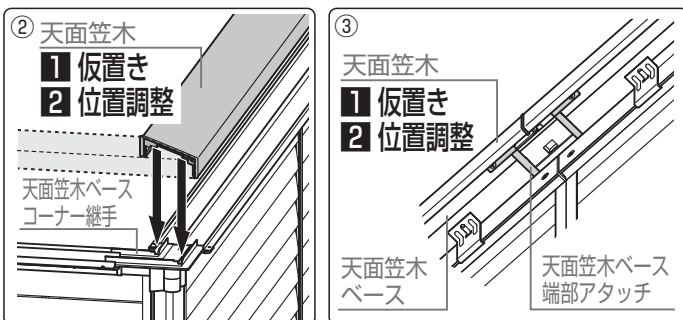
施工上のお願い

- ③④の後に、②コーナー部に隙間ができた場合は、②と③④を繰り返し笠木の位置調整を行ってください。

▼ 天面笠木90°コーナー用の場合のみ ▼

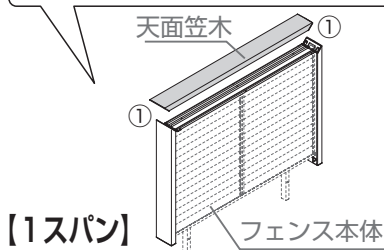
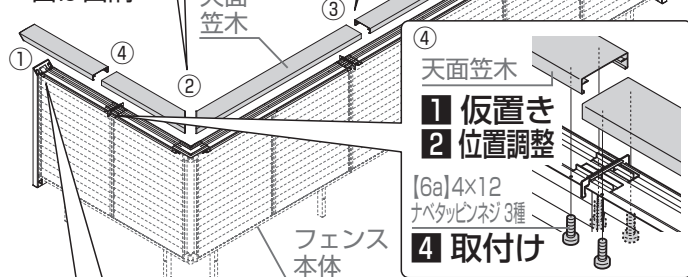
- 3: 天面笠木90°コーナー用を取付けるための穴位置を天面笠木ベースの穴から天面笠木にけがいて、φ3.5を穴加工
※けがき位置が笠木のV溝から外れる場合もあります。

- 4: 天面笠木ベースに天面笠木を【6a】で取付け



【コーナー】

※図は出隅



【1スパン】

フェンス本体

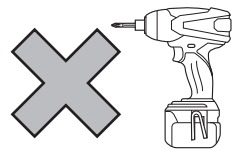
施工上のお願い

▼ コーナー部がある場合 ▼

- 天面笠木90°コーナー用から取付けてください。

施工上のお願い

- 天面笠木ベースの端部①～③は、「3-5-2天面笠木ベース端部アタッチの取付け【16/32】」で取付けた「天面笠木ベース端部アタッチ」と共締めし、ネジ締めの最後は手で締めてください。電動工具を使用すると、部品を破損するおそれがあります。



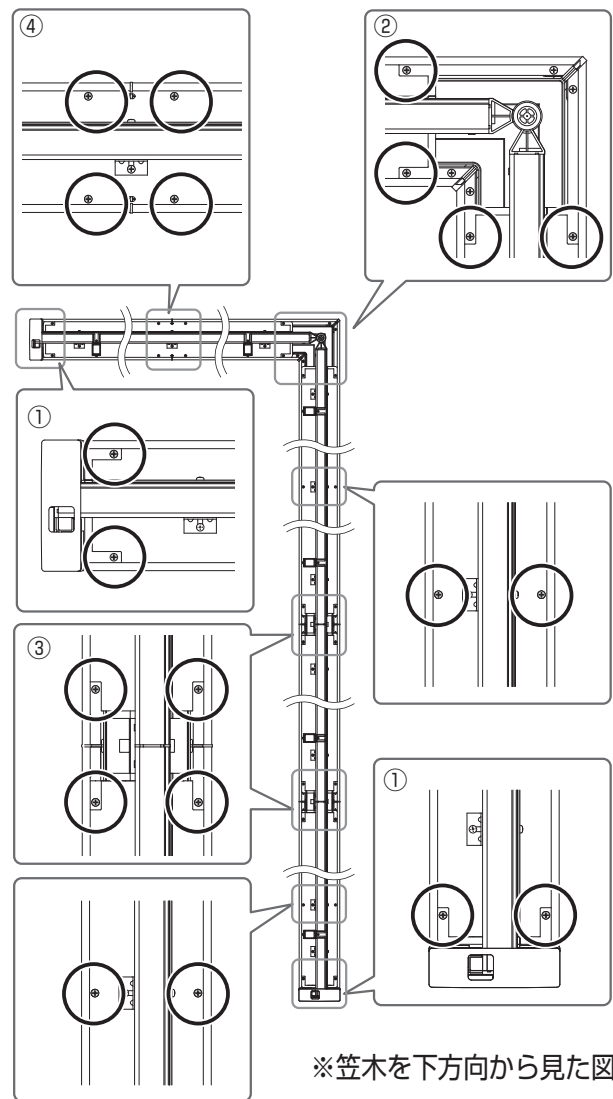
- 【6a】の取付け箇所を確認してください。

▼ 1スパンにつき天面笠木1体の場合 ▼

天面笠木1体: 外側、内側各3箇所 合計6箇所

▼ 1スパンにつき天面笠木2体の場合 ▼

天面笠木1体: 外側、内側各2箇所 合計4箇所



※笠木を下方向から見た図



内側



外側

3 笠木本体の施工

3-9 側面笠木カバーの取付け

施工上のお願い

- 角部の樹脂キャップ同士の隙間を確認してください。

樹脂キャップ同士の隙間が広い場合

- 側面笠木の取付けネジを緩め、側面笠木を上方に押し上げて、隙間を調整して取付けし直してください。

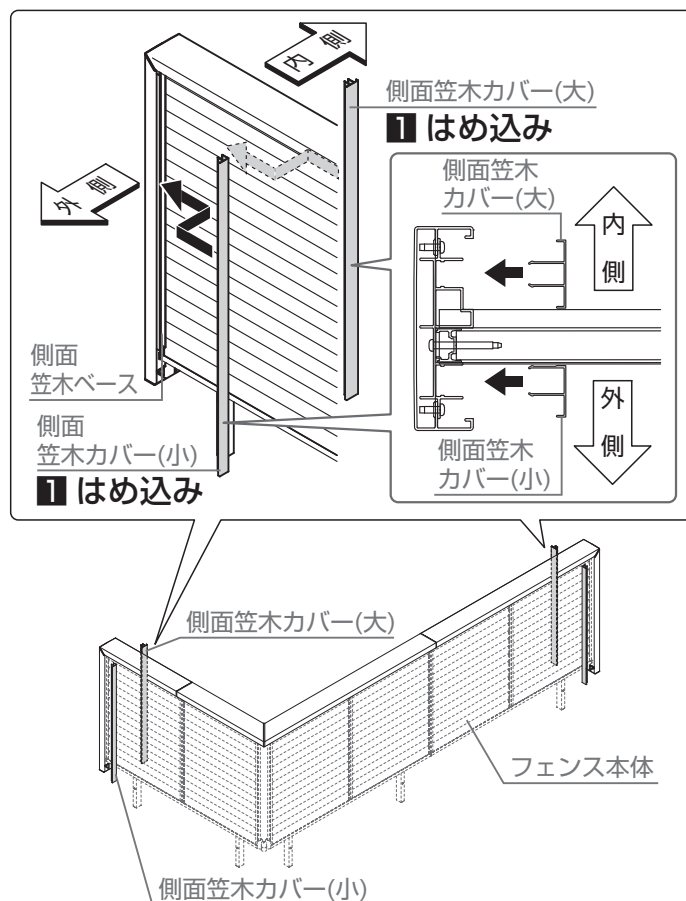
- :側面笠木カバー(大)(小)を、側面笠木ベースにそれぞれはめ込み

施工上のお願い

- 側面笠木カバー(大)の注意シールが上になる様にして、見え易い側の側面笠木ベースに取付けてください。
- 注意シールは、施主様に安全に使用していただくために必要です。

注意シール

フェンスを揺すったり、乗ったり、寄りかかったりしないでください。



4 ビームラインライトの施工

4-3 ビームラインライト接続参考図

施工上のお願い

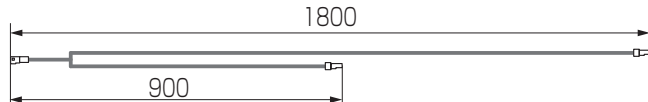
- トランス電源ユニットは、取付けるビームラインライトの合計W数に応じて、35W用または60W用を選択してください。
- 電源ケーブル、渡り配線ケーブルは、取付けるビームラインライトの位置や数量に応じて、必要な長さおよび数量を用意してください。
- フェンス端部片側から配線可能な電源ケーブルは1本（1回路）です。取付けるビームラインライトの合計W数が1回路につき最大制限の35Wを超える場合は、フェンス端部両側から電源ケーブルを配線してください。
- 施工現場のフェンス本体連結スパン数と該当箇所に応じて、接続参考図の配線方法を組み合わせて配線の参考にしてください。

【基本寸法】

●分岐ケーブル（2分岐）



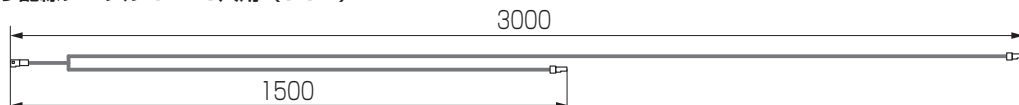
●渡り配線ケーブル 4・6尺用（1.8m）



●分岐ケーブル（3分岐）

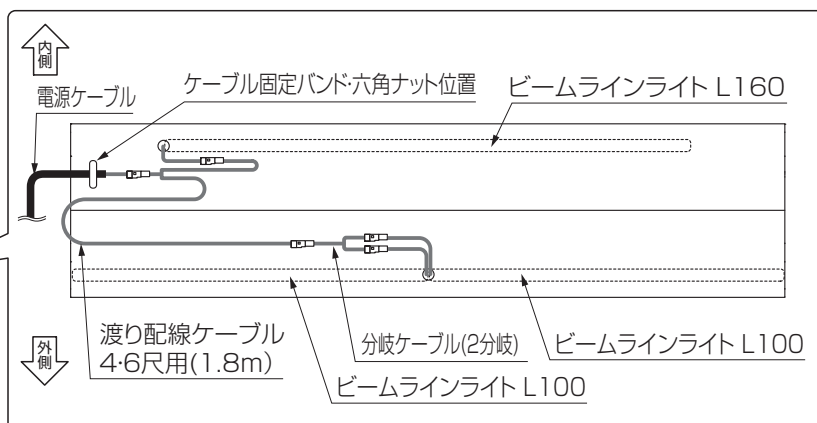
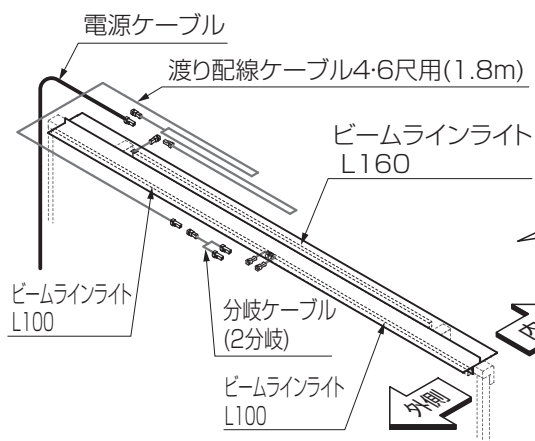


●渡り配線ケーブル 8・10尺用（3.0m）

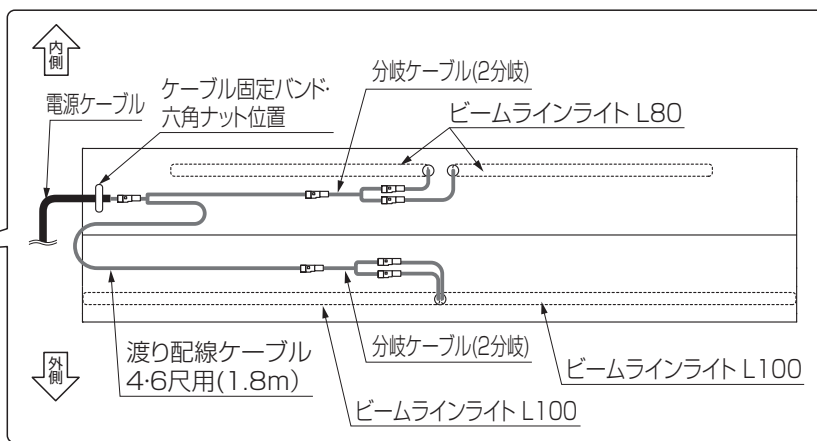
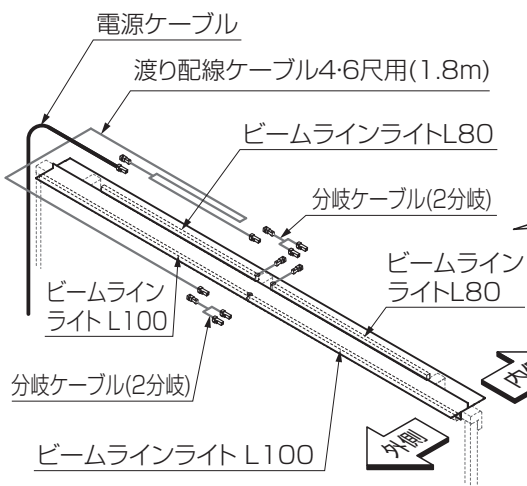


■1スパン（外側・内側にビームラインライトを取付ける場合）

●柱ピッチ2000mm



●柱ピッチ1000mm



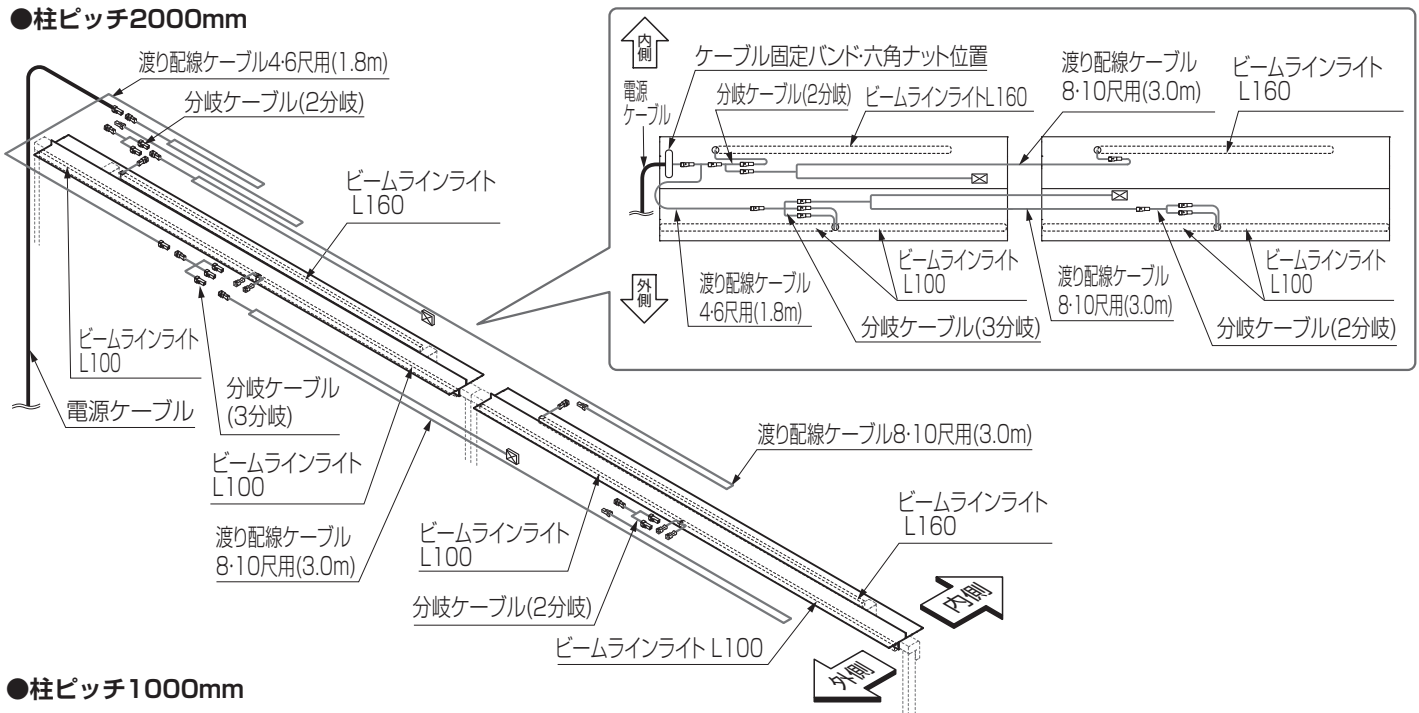
4 ビームラインライトの施工

4-3 ビームラインライト接続参考図

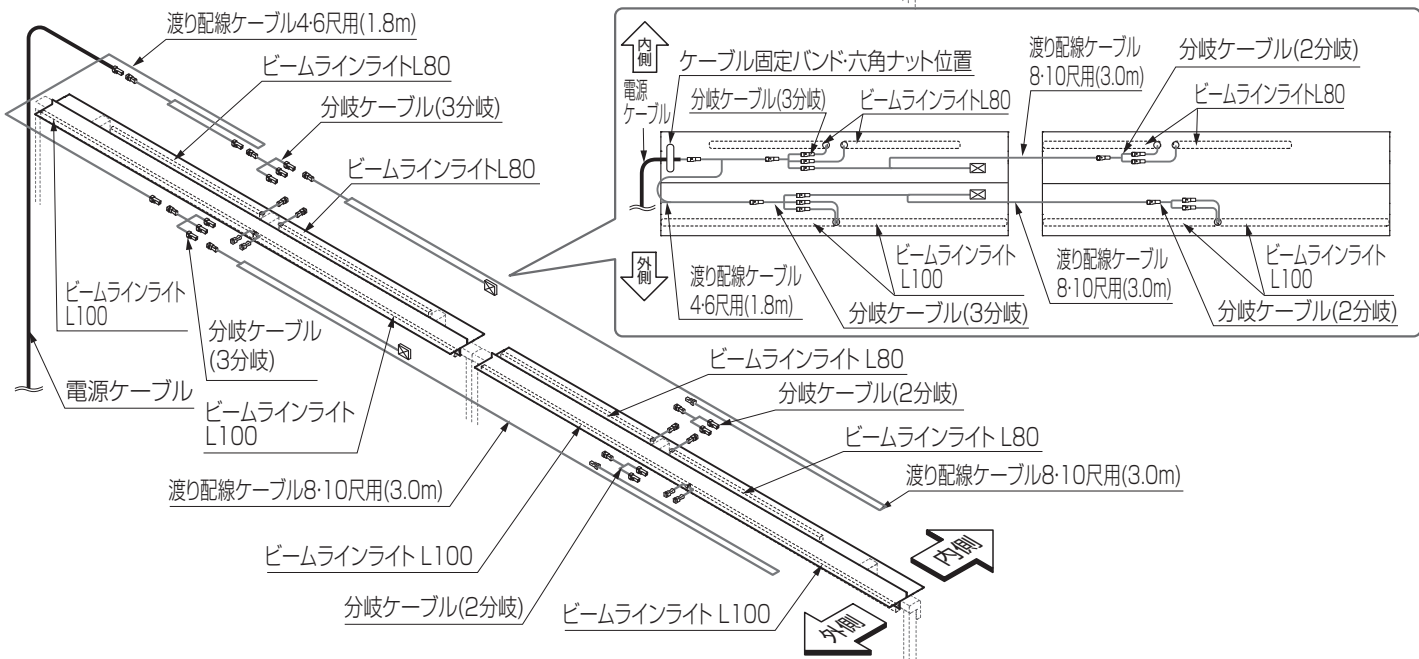
つづき

■2スパン（外側・内側にビームラインライトを取付ける場合）

●柱ピッチ2000mm

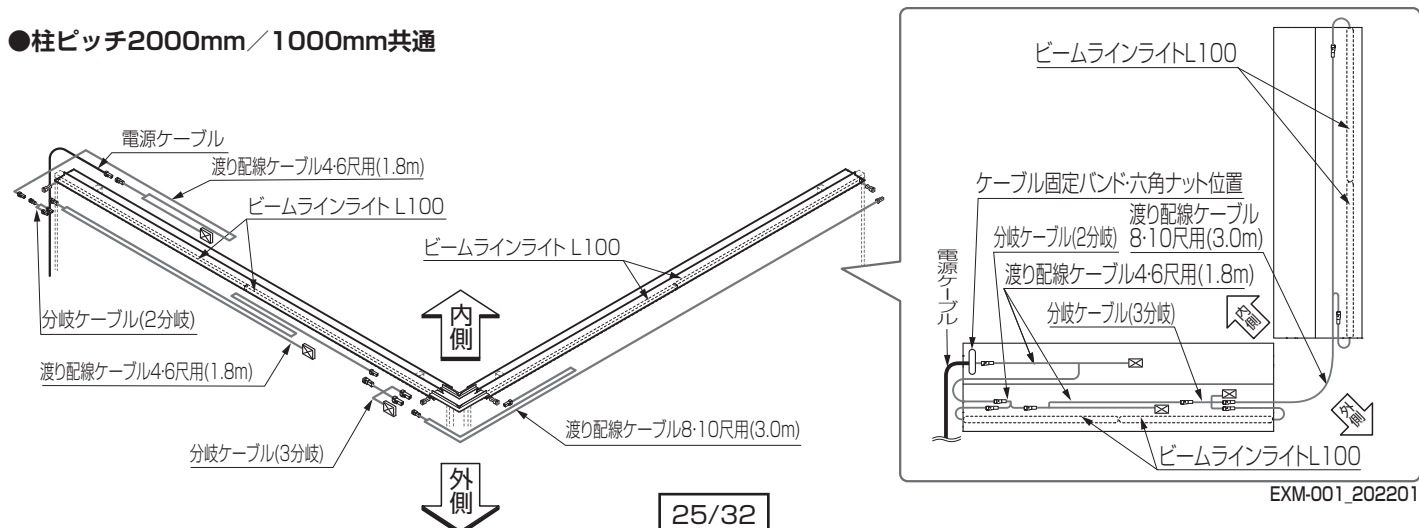


●柱ピッチ1000mm



■コーナー仕様で1スパン端部（外側にビームラインライトを取付ける場合）

●柱ピッチ2000mm／1000mm共通



4 ビームラインライトの施工

4-4 天面笠木ベースの加工

▲ 注意

- 配線用の穴加工部は、ヤスリなどでバリ取りをしてください。ケーブルの断線やケガをするおそれがあります。

■ビームラインライト取付例（外側・内側に取付け）

①：天面笠木ベースに、ビームラインライト本体コネクタを通すためのφ12を穴加工

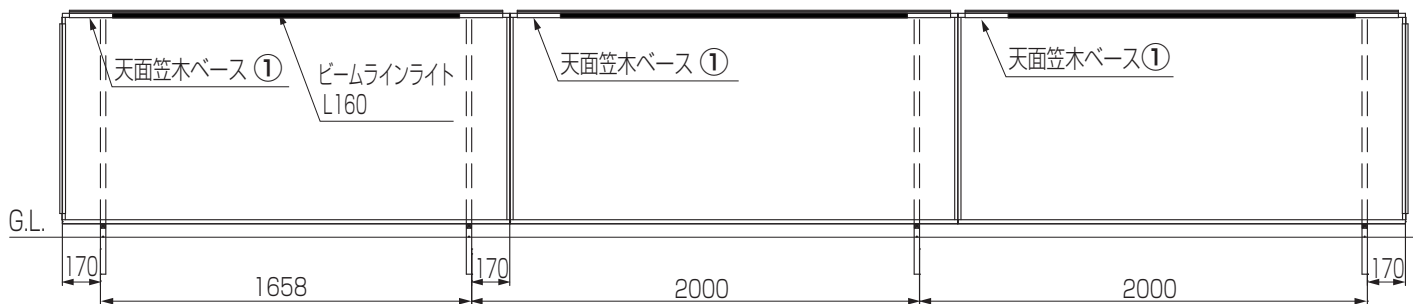
施工上のお願い

- 外側・内側のビームラインライト取付け有無に応じて、必要な穴加工を行ってください。
- 内側のφ12の穴は柱を避けた位置に加工してください。
- ビームラインライト端部のコネクタ位置に合わせて、穴加工してください。
- 「[3-1] 天面笠木ベースの加工 [11/32]」で天面笠木ベースを切断した場合は、切断していない側から位置出ししてください。
- 天面笠木ベースをコーナー仕様で1スパン端部となるフェンスに取付ける場合、配線方法が異なるため外側の穴加工は不要です。
- 加工前に天面笠木ベースをフェンス本体に添え当て、加工位置が柱位置と重ならないことを確認してください。

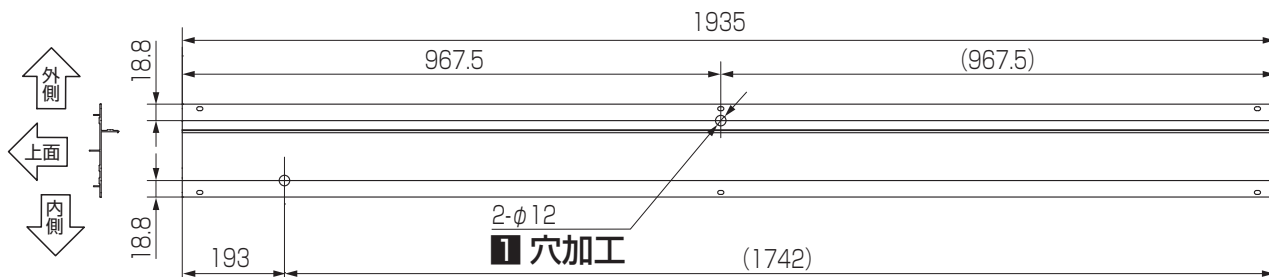
内側に柱を境にビームラインライトを2本取付ける場合

- それぞれの配線用にφ12を2カ所穴加工してください。

●柱ピッチ2000mm（内側）



①：1スパン（柱2本）、端部（柱2本、1本）、連結部（柱1本）



4 ビームラインライトの施工

4-5 取付ホルダの取付け

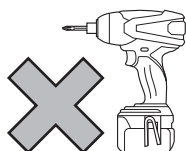
【7】 ビームラインライト

名 称	略 図	員 数				
		L40	L80	L100	L120	L160
取付ホルダ		2	3	4	4	5
【7a】 4x8サラ タッピンネジ1種(D=6)		2	3	4	4	5

1: ビームラインライトの取付ホルダを【7a】で天面笠木ベースに取付け

施工上のお願い

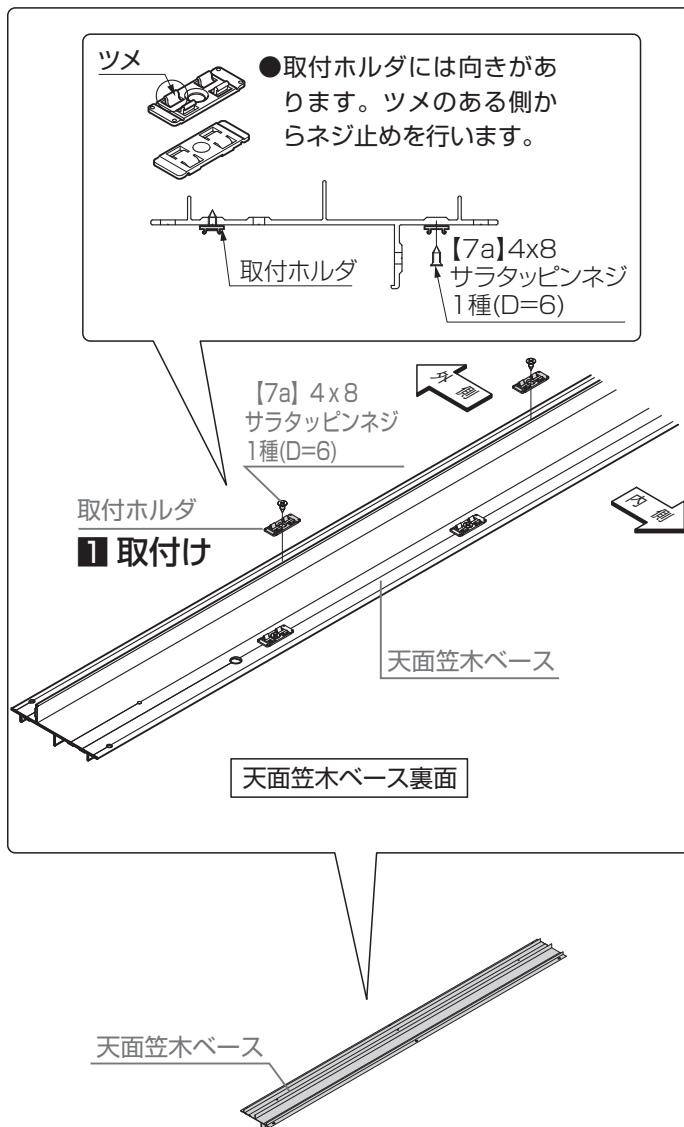
- ネジ締めの際は手で締めてください。電動工具を使用すると、部品を破損する恐れがあります。
- 取付ホルダは天面笠木ベースのV溝と平行になるように取付けてください。



2: 「3-2」ネジの仮取付け **13/32**」、「3-3」天面笠木ベースの取付け **13/32**」、「3-4」側面笠木ベースの取付け **15/32**」、「3-5」天面笠木ベース端部アタッチと継手の取付け **16/32**」の工程を行う

⚠ 注意

- 取付ホルダ取付け後、笠木を取付けるまで露出したネジの先端に気を付けて施工を行ってください。ネジの先端でケガをするおそれがあります。



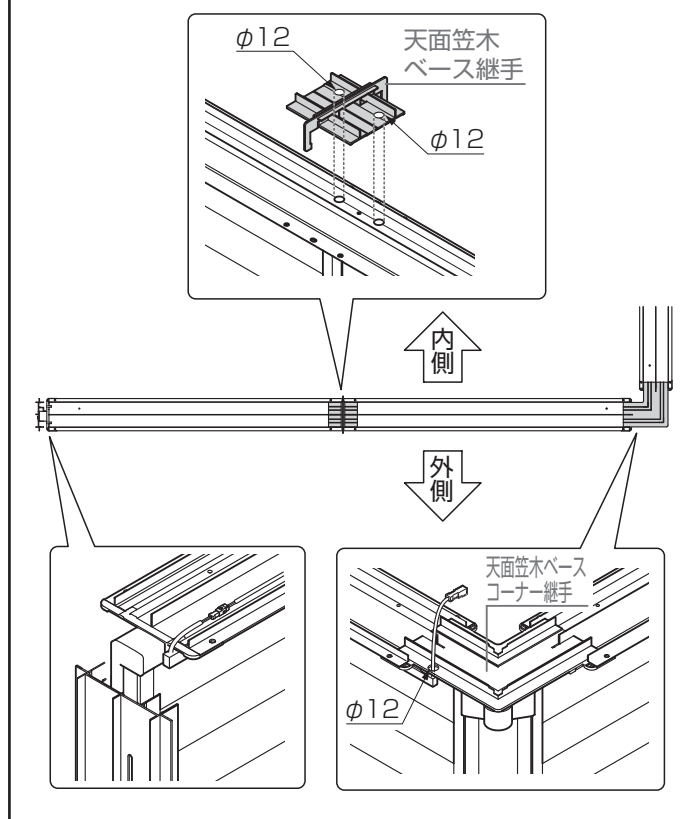
4 ビームラインライトの施工

4-6 ビームラインライトの取付け

1: ビームラインライトの本体ケーブル(コネクタ)を天面笠木ベースの穴($\phi 12$)に通す

コーナー仕様1スパン端部の場合

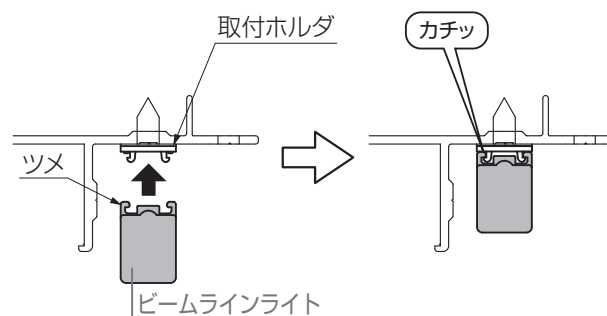
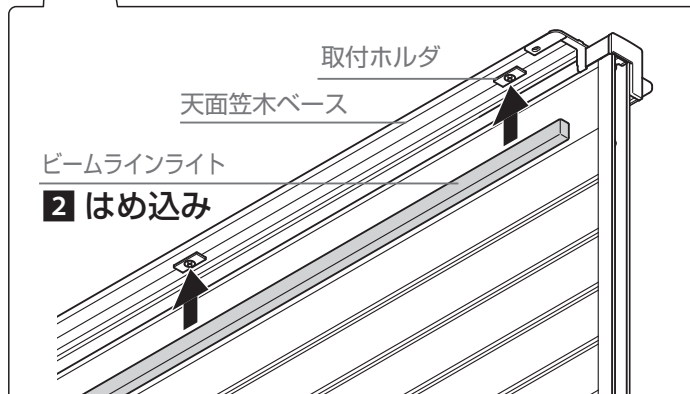
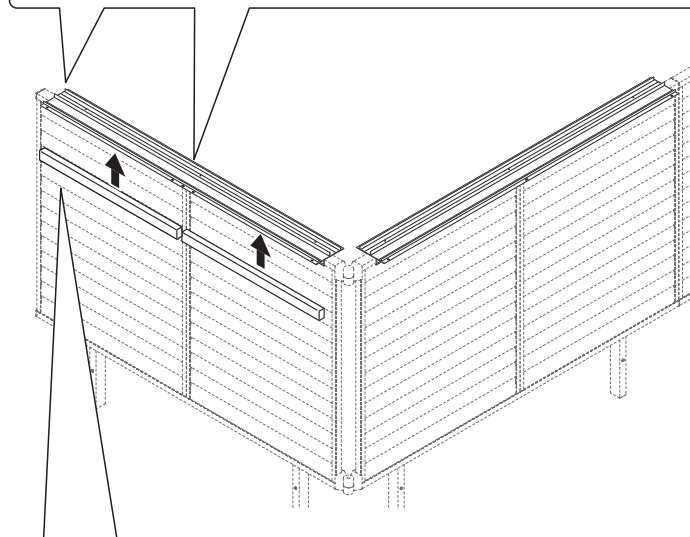
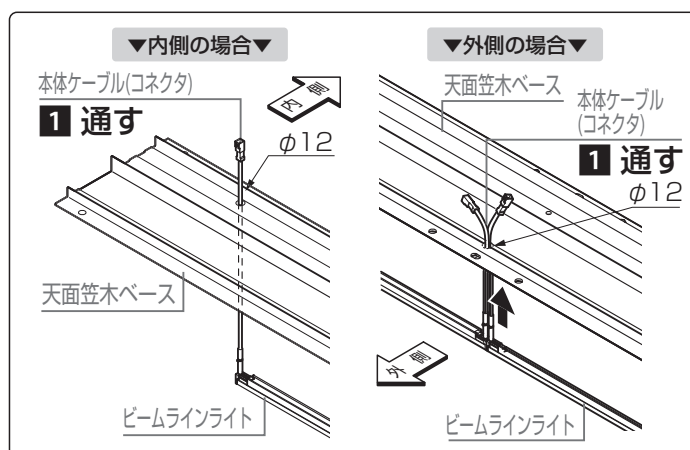
- 外側のビームラインライトは、フェンス端部側にビームラインライトのコネクタが来るように取付け、天面笠木ベースコーナー継手に $\phi 12$ を穴加工してください。
- 内側のビームラインライトは、柱ピッチ1mで天面笠木ベースに加工した $\phi 12$ の穴が天面笠木ベース継手で隠れている場合に、天面笠木ベースと同じ位置に $\phi 12$ を穴加工してから取付けてください。



2: ビームラインライトのケーブルを天面笠木ベースとの間に挟み込まないように、ビームラインライトを取付ホルダにはめ込み

施工上のお願い

- 外側でビームラインライトを2本取付ける場合、ビームラインライトの端部同士を突き合わせて、隙間ができないように取付けてください。



施工上のお願い

- 取付ホルダの位置を確認しながらビームラインライトのツメを「カチッ」と音がするまで押し込んでください。

4 ビームラインライトの施工

4-7 配線の取回し

【1】:電源ケーブルを配線する側の側面笠木から、側面笠木下キャップ取付ネジを取外し

【2】:側面笠木下キャップを取外し

施工上のお願い

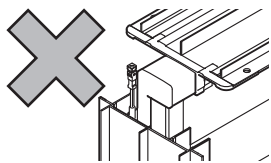
- 取外したネジは「4-8 側面笠木の取付け 32/32」で使用するので保管しておいてください。

【3】:側面笠木下キャップの配線用穴にPF管・電源ケーブルを通す

【4】:側面笠木ベースのホロー部に電源ケーブルを通し、天面笠木ベースの上面まで配線

施工上のお願い

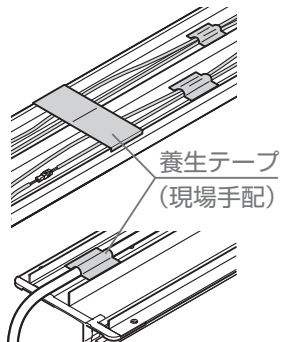
- 電源ケーブルコネクタ付近の細いケーブルが、側面笠木ベースのアルミ型材端部に接触しない様に配線してください。



天面笠木ベース

電源ケーブル

【4】配線



- ケーブルと天面笠木ベースを養生テープ(現場手配)で仮固定しておくと、以降の笠木の取付けが進めやすくなります。

側面笠木

側面笠木ベース

側面笠木下キャップ取付ネジ

【1】取外し

電源ケーブル

【3】通す

側面笠木下キャップ

【2】取外し

PF管

配線用穴

【1】側面笠木

名 称	略 図	員 数
【1c】ケーブル固定バンド		2
【1d】六角ナット		2

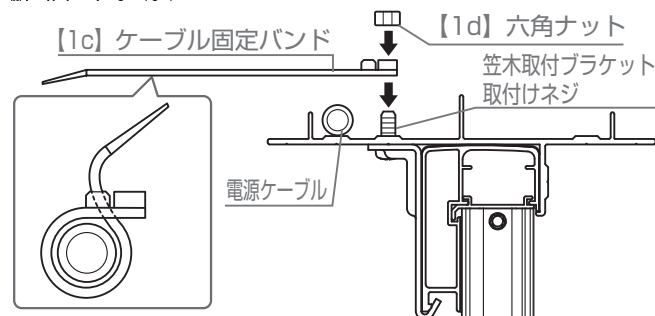
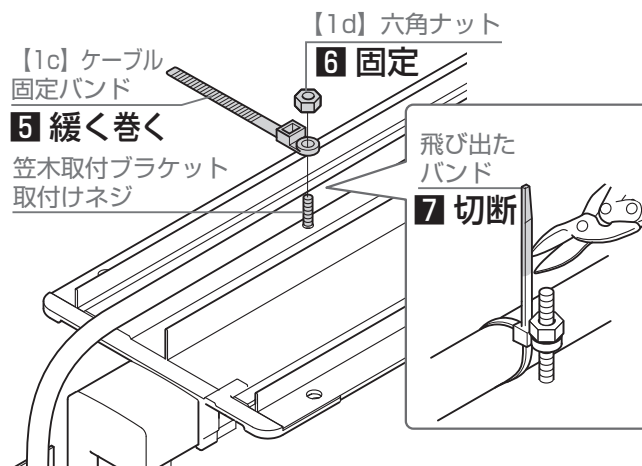
【5】:側面笠木ベースに最寄りの笠木取付ブラケットの取付けネジが突出している箇所で、【1c】ケーブル固定バンドを電源ケーブルに緩く巻く

【6】:【1c】ケーブル固定バンドの穴を笠木取付ブラケットの取付けネジに通した後に【1d】六角ナットでバンドを固定

【7】:【1c】ケーブル固定バンドを締め込んだ後に、飛び出たバンドをニッパー等の工具で切断

施工上のお願い

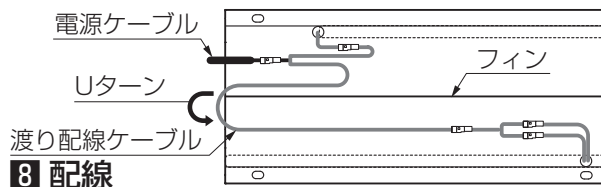
- 【1c】ケーブル固定バンドの穴をネジに通す前に、電源ケーブルが固定されるまでバンドを締めてしまうと、バンドの穴をネジに通すことが難しくなります。【5】では緩く巻いておき、【6】の後にバンドを締めてください。
- 必ず電源ケーブルを【1c】ケーブル固定バンドと【1d】六角ナットで固定してください。コネクタの抜けや、電源ケーブルが動きアルミ型材端部との摩擦による断線を防ぎます。



【8】:ビームラインライトのコネクタの位置に合わせて、必要な長さの渡り配線ケーブル、分岐ケーブルを配線

施工上のお願い

- 内側の電源ケーブルから外側へのケーブルの配線は、天面笠木ベース中央のフィンの外側をUターンさせてください。



4 ビームラインライトの施工

4-7 配線の取回し

つづき

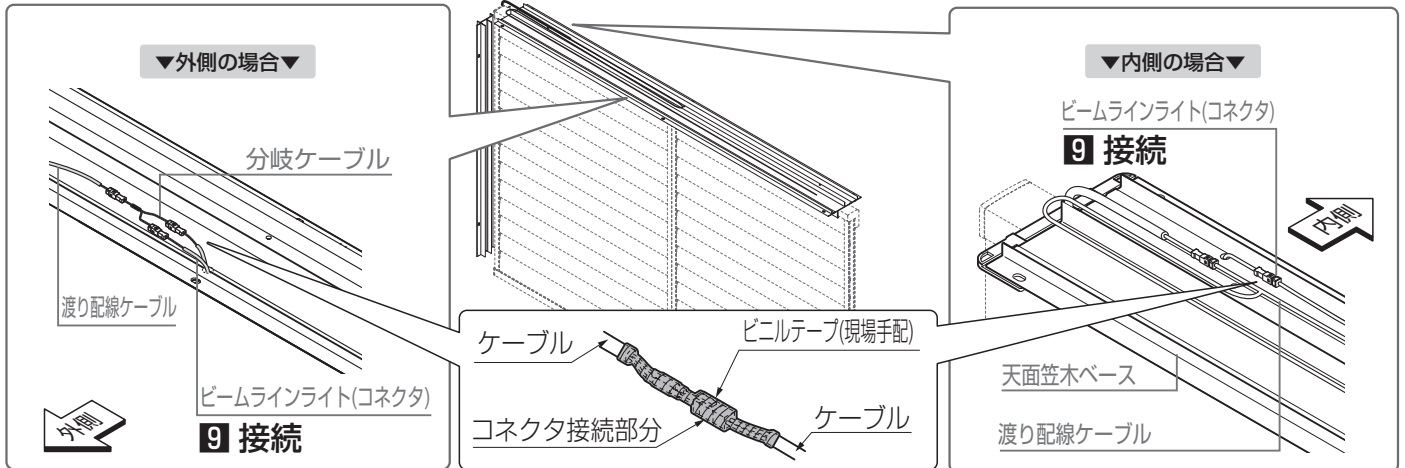
9: 電源ケーブル、渡り配線ケーブル、分岐ケーブル、ビームラインライトのそれぞれのコネクタを接続

10: トランス電源ユニットのスイッチを入れてビームラインライトの点灯を確認

⚠ 注意

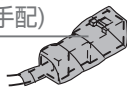
●点灯確認後は、必ず電源を切って残りの工程を行い、施工作業中は通電させないでください。故障・感電のおそれがあります。

11: コネクタ接続部分にビニルテープ(現場手配)を巻いて引っ張り止め



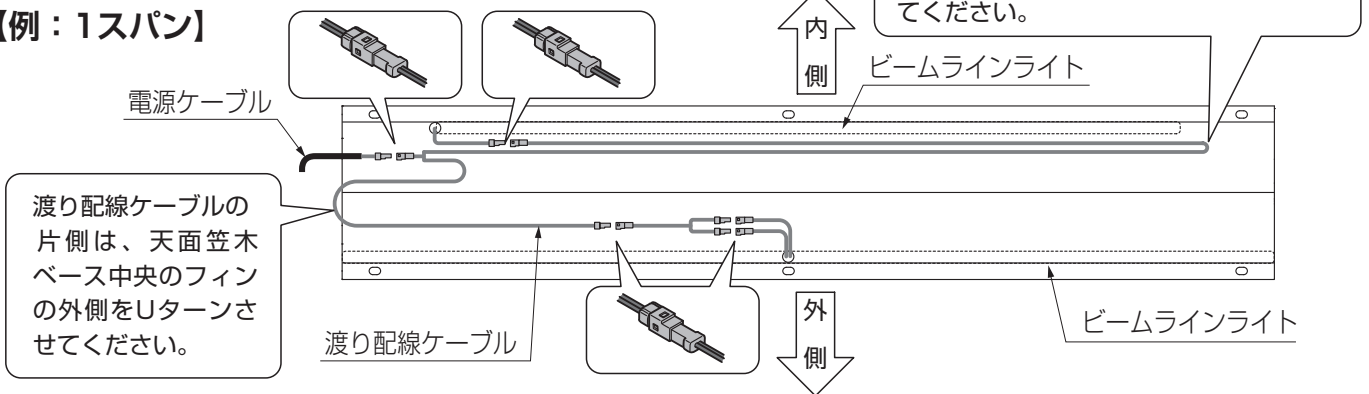
施工上のお願い

- 使用しない渡り配線ケーブルのコネクタには、自己融着テープ(現場手配)を巻いてください。



渡り配線ケーブルの片側は、長さ調節のため余裕を持たせた位置でUターンさせてください。

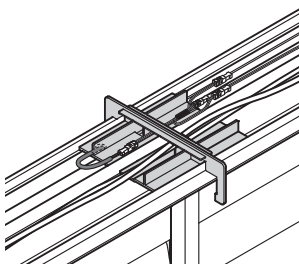
【例：1スパン】



▼コーナー仕様1スパン端部▼

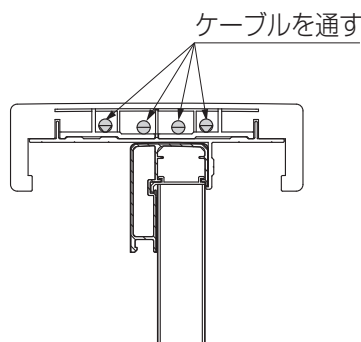
(柱ピッチ1000mmで内側にビームラインライトを2本取付ける場合)

- 3分岐を左右に広げ、天面笠木ベースの中央部の穴に通し、フィンの外側からビームラインライトのコネクタに接続



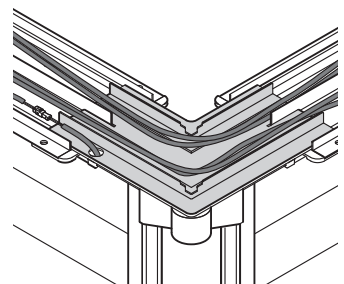
▼天面笠木ベース継手▼

- 天面笠木ベース継手の中央部の穴にケーブルを通す



▼天面笠木ベースコーナー継手▼

- 天面笠木ベースコーナー継手の中央部にケーブルを通す
- 天面笠木のキャップに干渉しないように、ケーブルを並べる



32/32