白水興産株式会社

アルミ笠木
施工手順書

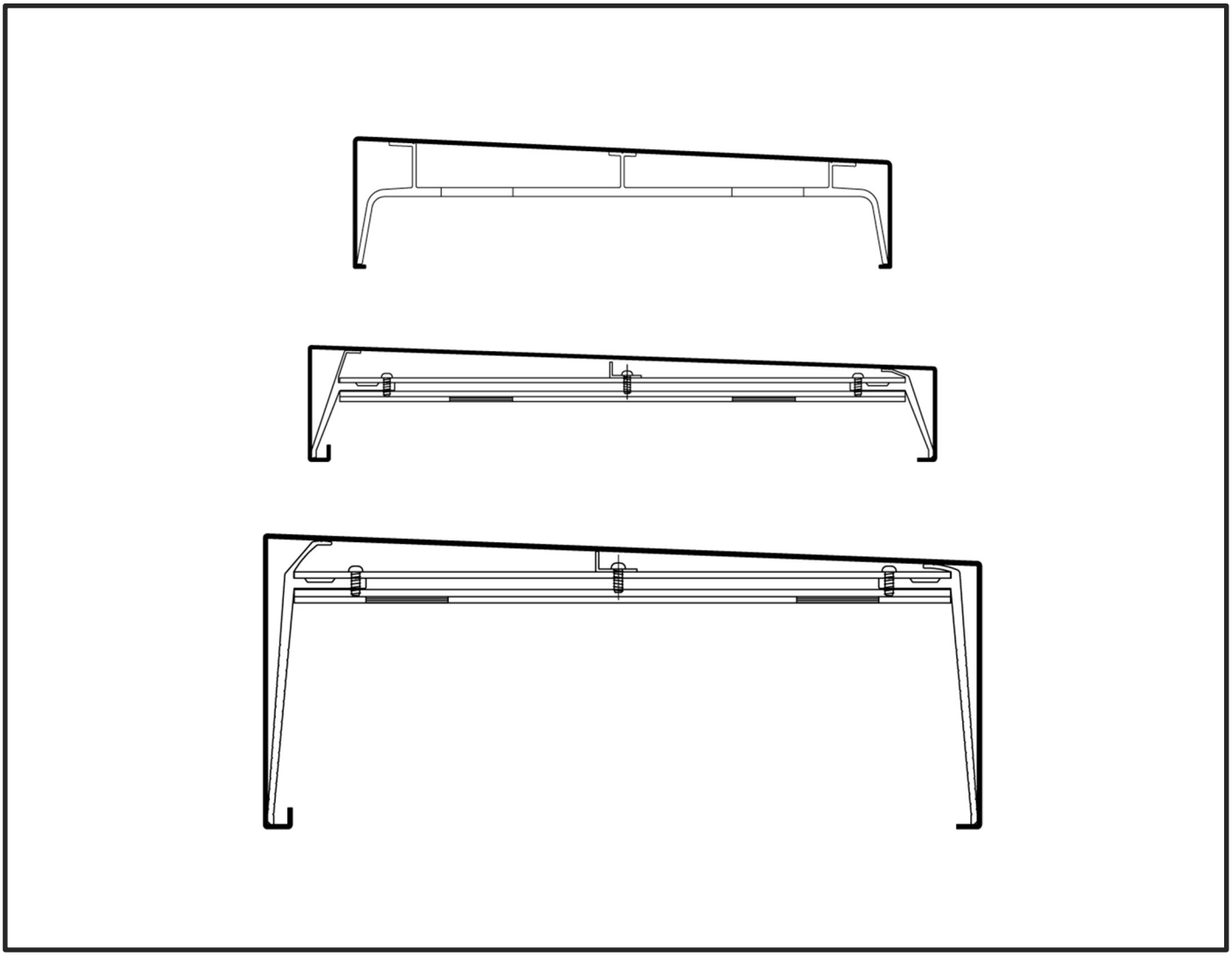
アークラインシリーズ

・ＡＵＥ　　（押出形材）

製品名：ＡＵＥ-１４０/１６０/１７５/２００/２２５/２５０/３００/３２５/３５０/４００

・ＡＵＥＭ　（折り曲げ笠木）

・ＡＵＥＭ-Ｆ（折り曲げ深かぶり笠木）



目次

当社標準仕様 …… ２頁

アンカー穴あけ …… ３頁

ブラケット取付 …… ４頁

本体取付 …… ５頁

折り曲げ笠木について …… ６頁

下地がスチールの時の取付ねじの選定について …… ７頁

安全上のご注意

・商品を安全に施工していただくため、施工前に当施工手順書をよくお読みいただき、不具合のないように正しく施工してください。
・製品をお取り扱いの際、落としたりぶつけたりしないでください。キズやへこみなどの製品損傷や、作業者のケガに至る場合があります。
・施工手順書に記載された以外の施工内容、又は建物の設計・施工に起因する不具合や損害に関して責任は負えません。

当社標準仕様

1. ブラケット標準固定間隔に対する耐風圧

1) 下地材が RC の場合、2750N/㎡ (2750Pa)

基準風速 Vo:38m/ｓの地域において高さ 25m(8 階建程度)、地表面粗度区分:Ⅲ(一般的な市街地*)

2) 下地材が ALC の場合、1800N/㎡ (1800Pa)

基準風速 Vo:34m/ｓの地域において高さ 15m(5 階建程度)、地表面粗度区分:Ⅲ(一般的な市街地*)

* 対：一般的な市街地とは…大河川や海岸など風通しの良い場所以外の地域

2. 固定方法

不陸調整は 10mm 程度

下地材	アンカー(付属品)	材質	ビス	樹脂プラグ	アンカー用下穴	
					径	深さ
RC	B-M8W	SUS	なべ頭タッピング 6×60	フルシダー社 TU 8×40	8.0	60
ALC	B-A8W	SUS	なべ頭タッピング 6×80	ヒルティ社 HUD-L 8×60	8.0	80
鉄板 (t=3.2 以上)	NB-14	SUS	六角ドリルねじ 5×40	無し	下穴不要	
	NB-15	SUS	なべ頭ドリルねじ 5×35			
鉄形材 (t=2.3 以上)	NB-14	SUS	六角ドリルねじ 5×40			
	NB-15	SUS	なべ頭ドリルねじ 5×35			
鉄形材 (t=6.0 以上)	NB-19	ユニクロ	六角ドリルねじ 6×35			

3. 固定間隔

ブラケット最大間隔　AUE-140～350　1300mm 以内

AUE-400, AUEM, AUEM-F　950mm 以内

必要ブラケット数　(個/定尺 4m)

笠木幅	下地材	
	RC･鉄	ALC
140	4	4
160	4	4
175	4	5
200	4	6
225	4	5
250	4	―

笠木幅	下地材	
	RC･鉄	ALC
275	4	―
300	4	―
325	4	―
350	4	―
400	5	―

4. 当社へお問い合わせください。

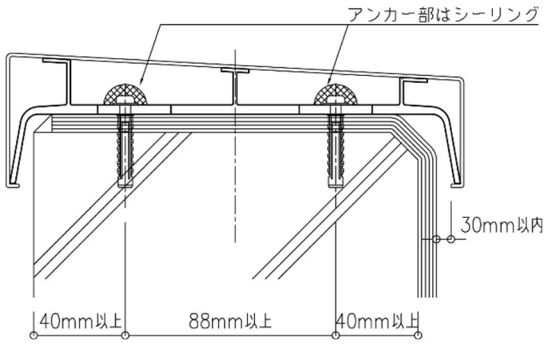
1) 上記の標準を外れる場合

①耐風圧　②不陸調整　③アンカーの距離

2) 躯体と笠木の開き寸法が一方でも 30mm を超える場合

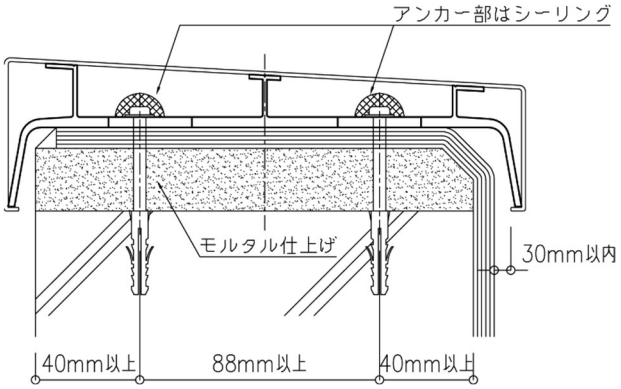
3) 躯体が斜壁、又は面取り幅が大きく、笠木裏に風が入る場合

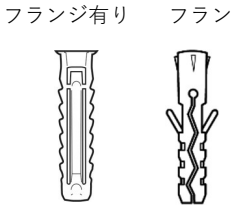
アンカー穴あけ

アンカー	固定強度がブラケット数に反映されるため、当社付属アンカーをご使用ください。
縁あき	アンカーの縁あきは 40㎜ 以上を確保してください。 
下穴	樹脂プラグ用の下穴はプラグメーカーの指定寸法としてください。
アンカー間	アンカー間は 88㎜ 以上としてください。（プラグ長×２以上）
穴あけ後	削粉は十分に除去してください。 （注）：コンクリートの削粉は飛散しない様に速やかに回収してください。

※モルタルで嵩上げされている場合

アンカープラグはモルタル層や防水層表面ではなくコンクリートに効かせてください。
モルタルで嵩上げされている場合は長いプラグを使用するか、フランジ無しプラグ全体をコンクリートに差し込んでください。ねじも長いものを用意してください。そのまま使用した場合アンカーの埋め込み深さが足りず、耐力が低減するため耐力不足となります。

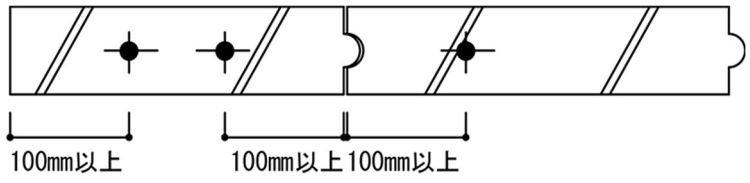




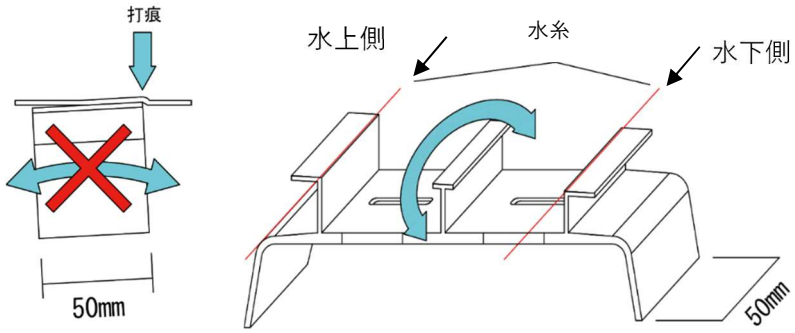
イラストは一例です

※ALC の場合

ALC への穴あけは振動ドリルではなく回転ドリルを使用し、位置は端部より 100㎜ 以上離してください。



ブラケット取付

取付順	コーナー部より始めてください。
水平と高さ	・ブラケット同士のレベルと同時にブラケット自体の短手方向の水平も必ず取ってください。水平ではない場合、笠木表面に打痕が出る場合があります。 ・水糸はブラケットの水上側と水下側両方に張って水平と高さを確認してください。 ・ブラケットは幅(50㎜の方向)を必ず水平にしてください。 
レベル調整	10㎜程度にしてください。それ以上の時はお問い合わせください。
シーリング材	・防水層に穴を開ける場合、防水材に合ったシーリング材でアンカー頭部をシーリングしてください。

防水の種類とシーリング材の適合例

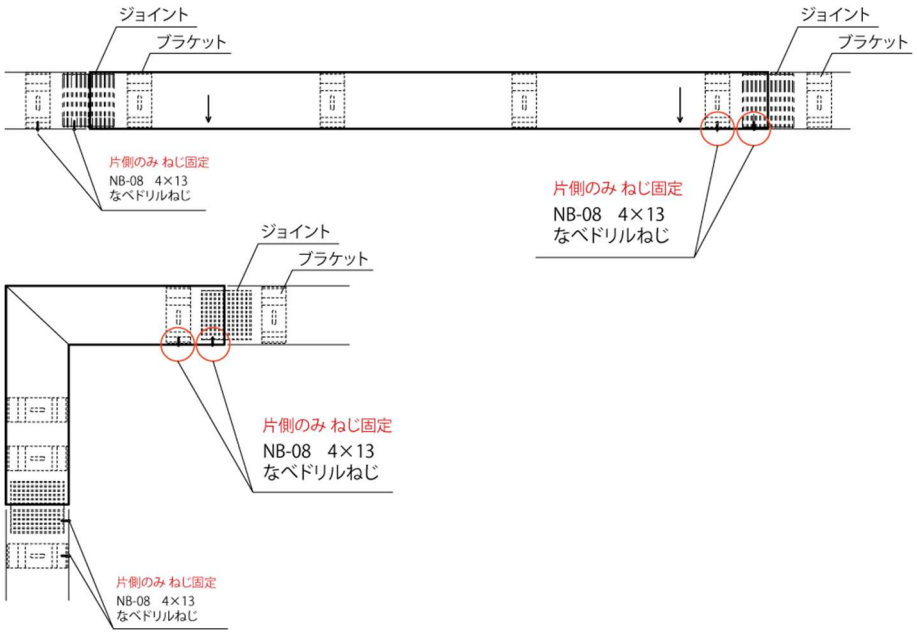
アスファルト防水	アスファルト系シーリング材
ウレタン防水	ウレタン系シーリング材 変成シリコーン系シーリング材
塩ビシート防水	変成シリコーン系シーリング材
ゴムシート防水	変成シリコーン系シーリング材
FRP 防水	変成シリコーン系シーリング材
改質アスファルト防水	ウレタン系シーリング材 変成シリコーン系シーリング材

・ブラケットのレベル調整にスペーサーを複数使用した場合、風による振動で抜け落ちる可能性があります。抜け落ちを防止するためシーリング材でスペーサーを一体に固めてください。※スペーサーを半割にして使用した場合はより入念に固めてください。

・アンカー部は必ずシーリングしてください。

写真例：UT-85

本体取付

取付順	本体取り付けはコーナー部より開始し、施工図に従い取り付けてください。
本体取付	・本体の取り付けは手でおこなってください。足で踏む、物で叩く等はしないでください。※無理な取り付けは破損やケガなど事故の原因となります。 ・完全にかんごうされているかを目視だけでなく手で触って確認してください。
ジョイント	・伸縮調整幅を 10 ㎜程度設けてください。 ・内ジョイントを正しい位置に取り付けてください。 ・外ジョイントカバーを取り付ける際は両面テープと取付ねじを併用してください。
外れ止め	外れ止めとして、笠木本体端部の片側２箇所(ブラケット 1 ヶ、ジョイント 1 ヶ)に付属ねじ(NB-08 SUS なべドリル 4×13)を止めてください。  (注)アルミ笠木は熱による伸縮が大きいため、ブラケットとジョイントのねじ固定は笠木本体端部のどちらか片側のみとする（両端固定はしない）
完了後	笠木の上に乗ったり、物を置かないでください。
養生フィルムの剥離	元請と協議してから、おこなってください。 ※ただし長期間放置するとフィルムの固着や粘着残りの恐れがあります。

※本体の切断・短尺について

切断	・切断が必要な場合は現場の状況に応じて養生を行った上で作業してください。 ※切粉の飛散等で防水層や仕上げ材に傷がつく事があります。 ・切断面はヤスリを使用し、バリ取りをおこない、損傷の抑制に努めてください。
短尺	短尺(1,200㎜ 以下)の本体取付時でも 2 個以上のブラケットで設置してください。

折り曲げ笠木について

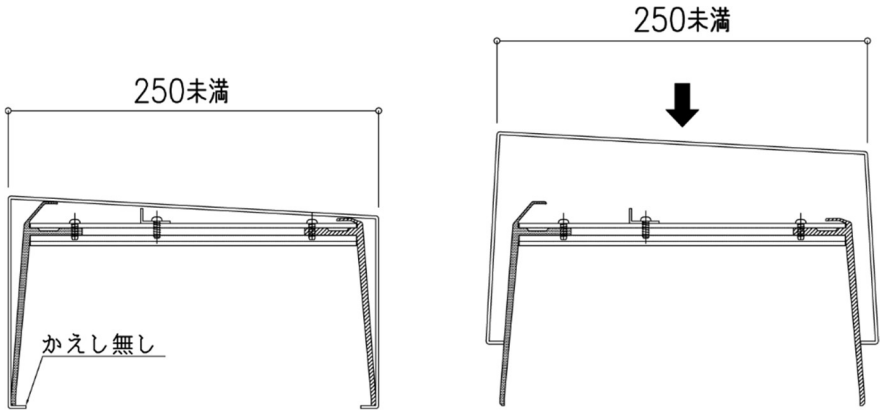
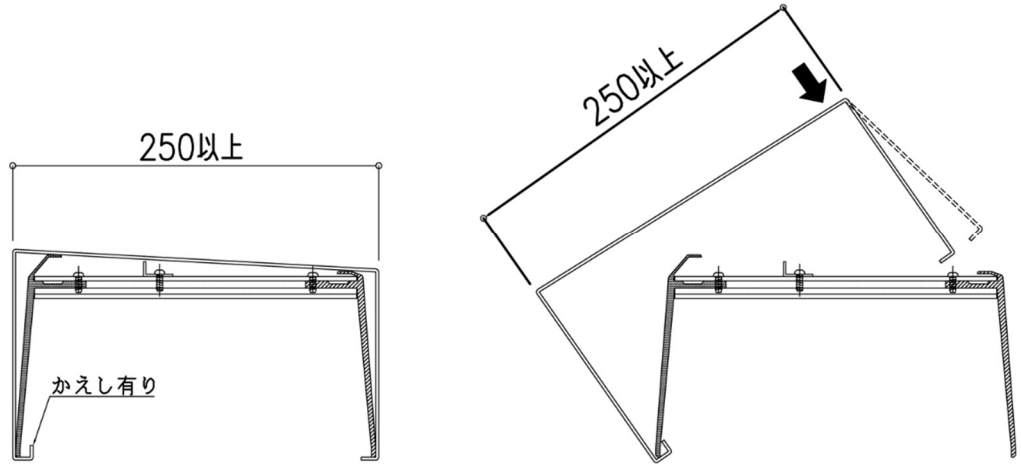
ＡＵＥＭ(折り曲げ笠木)

ＡＵＥＭは板材を折り曲げて製作する笠木です。押出形材に比べると変形しやすいため本体の取り付け時はより丁寧におこなってください。

基本的な施工法はP.2～4と同じです。

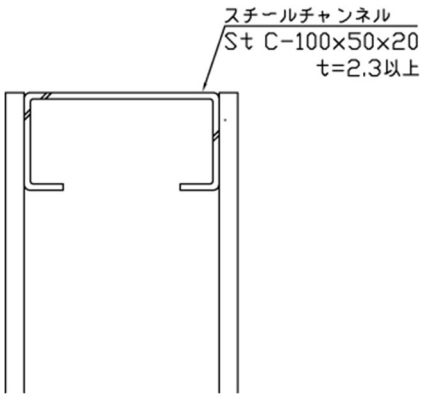
ブラケットの間隔や個数について	幅広タイプ(500 ㎜を超える)はブラケット間の本体にたわみが発生し易くなり、雨水がたまる場合が有るのでブラケットのレベルと間隔(個数)にも注意してください。

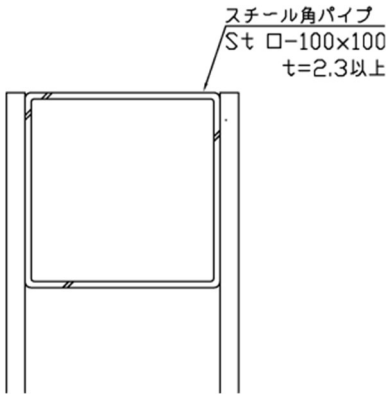
ＡＵＥＭ-Ｆ(折り曲げ深かぶり笠木)

かえし無し (笠木幅 250 ㎜未満)	・かえしが無い仕様の本体は真上から押し入るように取り付けてください。  (注)：笠木幅が 250㎜ 以下でかぶりが深い場合、かえしがあると取り付け出来ない事があります。
かえし有り (笠木幅 250 ㎜以上)	かえしが有る仕様の本体は必ず外部(かえし)側から、はめ込んでください。 

下地がスチールの時の取付ねじの選定について

取付ねじ	・t=6 ㎜スチールアングルに下端笠木、天端笠木を取り付ける場合 NB-19(ヘックス六角ドリルねじ６×３５ユニクロ)を使用する。 ・下地材が 5 ㎜を超える場合、SUS ねじはせん断破裂(頭とび)が起こる可能性があるので、ユニクロ(鉄)ビスを使用する。





スチールチャンネルや角パイプ t=2.3 の場合

取付ねじ	笠木取付の時 ・B-540H　SUS テックスドリルねじ(六角)使用 ・B-535　SUS テックスドリルねじ(なべ)使用