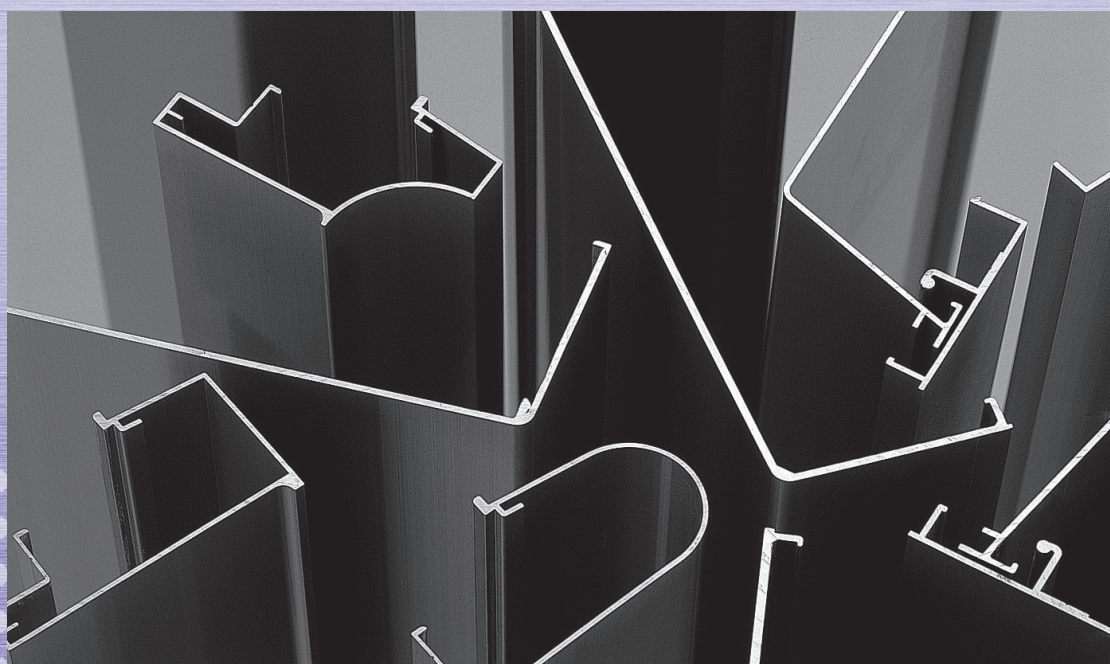


SUN EDGE

笠木



POINT 1

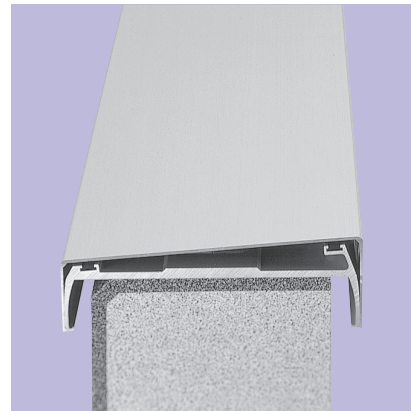
ノンシール工法で 躯体を雨水から守る。

●開放換気機構

シーリング材などによる密閉を施さず、躯体と笠木本体の間に空気の対流層があるため、内部結露の発生をおさえ、躯体の腐食や劣化を防止します。

●オープンジョイント方式

温度変化による笠木本体の伸縮や躯体変化を吸収するため、連結部に8mmの間隔を設け、ジョイント板を介して連結するオープンジョイント方式です。



POINT 2

ワンタッチ嵌合により スピーディな施工。

●嵌合・可動方式

取り付けはいたって簡単。定尺の笠木を固定金具にワンタッチではめ合わせるだけです。足場も必要なく、簡単で正確な施工ができます。新築工事だけでなく、改修工事にも適し、工期の短縮とローコスト化を実現しました。

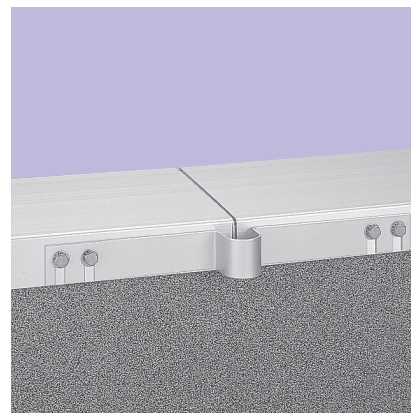


POINT 3

避雷設備システム むね上げ導体。有償部品

●雨と雷を一体処理

高さ20mを超える建築物には避雷設備の設置が義務づけられています。「サンエッジ」の避雷設備システムは、笠木そのものにむね上げ導体としての避雷機能を持たせることにより、従来の一般的な突針方式に比べ、ローコスト化を図りました。建築物の美観を損なうことなく、防水と避雷を同時に果たします。



標準仕様

■主材料

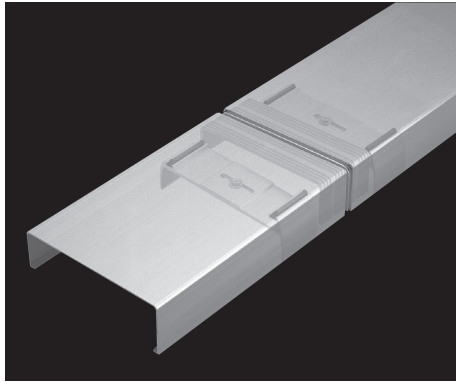
- アルミ笠木「サンエッジ」の110～400の12サイズおよび水切り「サンエッジ」の材料は、JIS H4100(アルミニウムおよびアルミニウム合金製押出形材)に規定するA6063S-T5。
- 笠木の450～500幅の材料は、JIS H4000(アルミニウムおよびアルミニウム合金の板及び条)に規定するA1100P。
- 主材料・固定金具・ジョイントの表面処理はJIS H8602(アルミニウムおよびアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合被膜)によるB種になります。

■補助材料

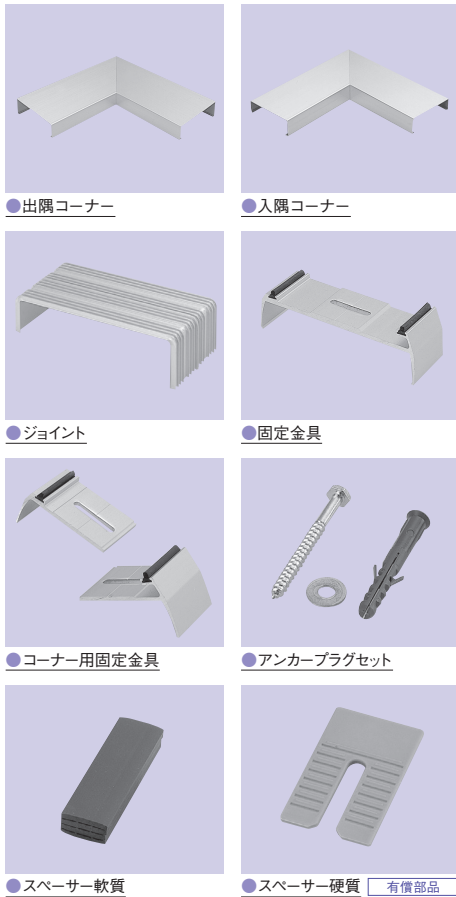
- 固定金具、ジョイント…………… アルミニウム合金押出形材
- アンカーボルト、ワッシャー等は、JIS 規格の鋼材製で JIS H8610 に規定する 2 種 4 級のメッキ処理を施したものです。
- スペーサー…………… 塩化ビニール

AL・BL型

独自の構造（等圧開放方式）により、排水型ジョイントと合わせて、理想的な雨仕舞と防水を実現しました。笠木幅12タイプの豊富なバリエーションであらゆる躯体に対応します。



AL・BL 型笠木部品



種類	笠木幅 Amm	適用躯体幅 Bmm	板厚 mm	規格長さ mm	本数/ 捆	コーナー長さ mm	個数/ 捆	
★AL-110	110	60 ~ 85	1.3	3,600	4	500+500	2	
★AL-135	135	85 ~ 110	1.3		4		2	
★AL-150	150	100 ~ 125	1.3		4		2	
★AL-175	175	125 ~ 150	1.3		4		2	
★AL-200	200	150 ~ 175	1.7		4		2	
★AL-225	225	175 ~ 200	1.7		2		2	
★AL-250	250	200 ~ 225	1.7		2		2	
★AL-275	275	225 ~ 250	2.0		2		2	
★AL-300	300	250 ~ 275	2.0		2		2	
★AL-325	325	275 ~ 300	2.0		2		2	
★AL-350	350	300 ~ 325	2.0		2		2	
★AL-400	400	350 ~ 375	2.3		2		700+700	2

附属品

〈3.6m 定尺 1 本当り〉

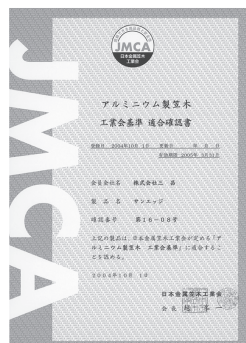
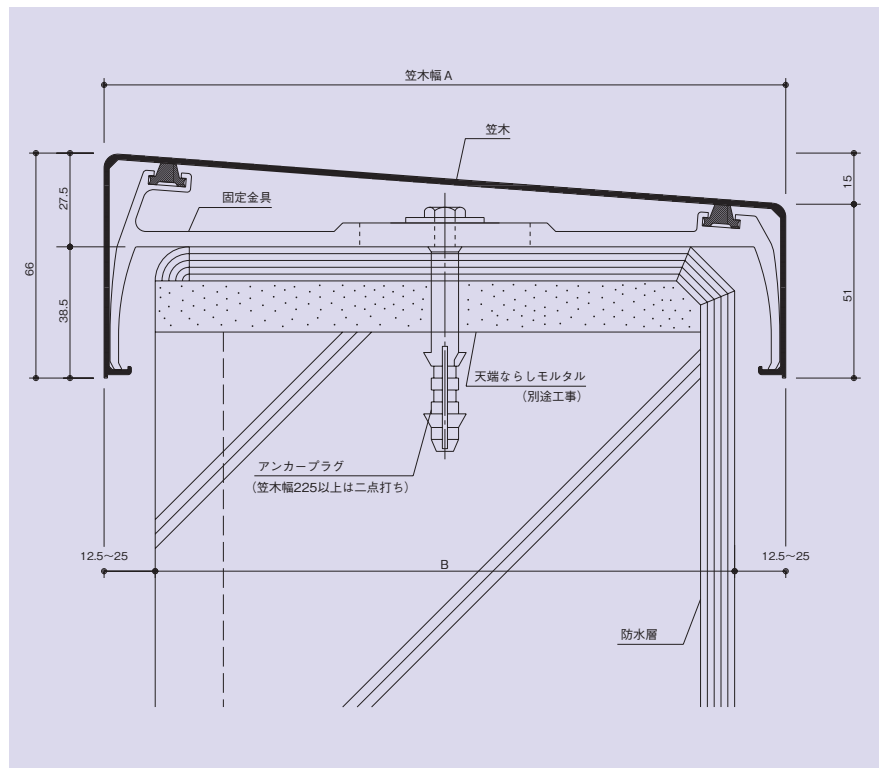
固定金具 4 コ・スパースー 4 コ・ジョイント 1 コ・アンカープラグ(S8L-60)セット(AL-110 ~ AL-200 4 本, AL-225 ~ AL-400 8 本)

〈コーナー 1 コ当り〉

固定金具 2 コ・コーナー用固定金具 2 コ・スパースー 4 コ・ジョイント 1 コ・アンカープラグ(S8L-60)セット(AL-110 ~ AL-200 4 本, AL-225 ~ AL-400 6 本)

種類	笠木幅 Amm	適用躯体幅 Bmm	板厚 mm	規格長さ mm	本数/ 捆	コーナー長さ mm	個数/ 捆
BL-200H	200	150 ~ 175	2.0	3,600	2	500+500	2
BL-225H	225	175 ~ 200	2.0		2		2
BL-250H	250	200 ~ 225	2.3		2		2
BL-350H	350	300 ~ 325	3.0		2		2

●附属品は AL と同じです。●BL-350H 型は受注生産となります。



日本金属笠木工業会の適合商品は種類の欄に★印のついた商品です。
(確認番号 第 16-08 号)

KM型

幅広の躯体に対応した笠木幅450・500タイプの笠木です。柱カバーにも使用できる受注生産品です。

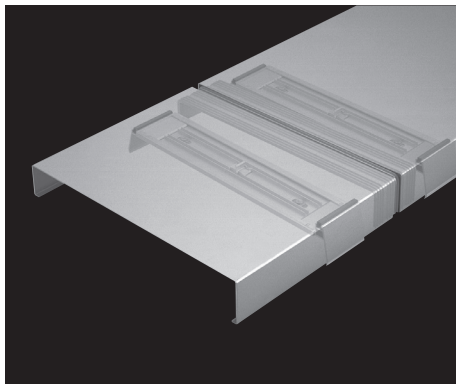
種類	笠木幅 Amm	適用躯体幅 Bmm	板厚 mm	規格長さ mm	本数/梱	コーナー長さ mm	個数/梱
KM-450	450	400 ~ 425	1.5	3,600	2	700+700	2
KM-500	500	450 ~ 475	1.5		2		2

附属品

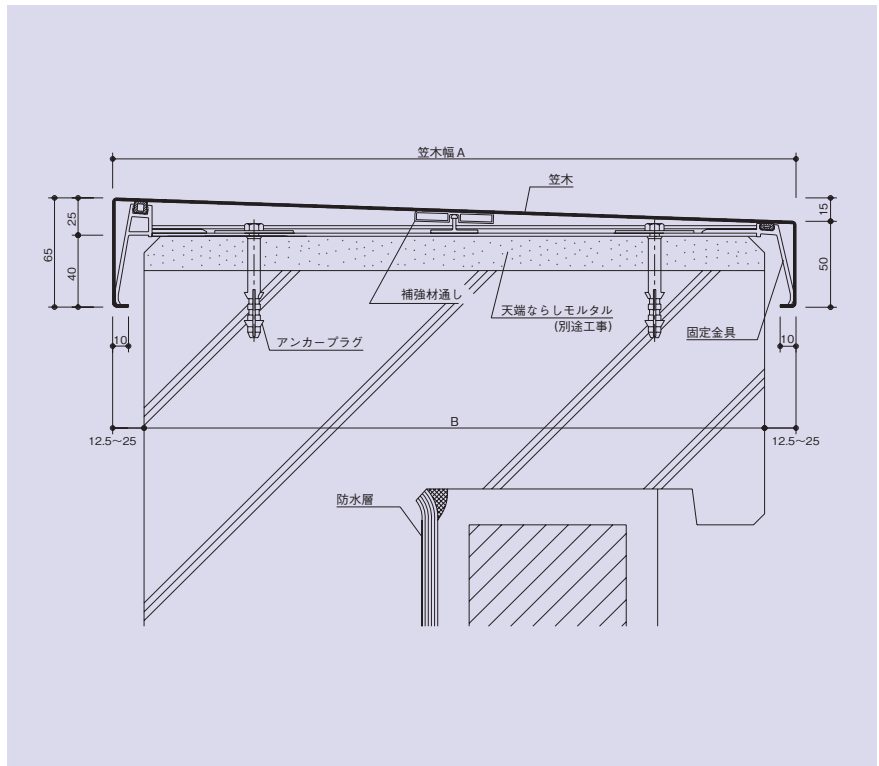
〈3.6m 定尺 1本当たり〉
 固定金具 5コ・スペーサー 5コ・ジョイント 1コ・アンカープラグ(S8L-60)セット 10本・補強材 3.5m 1本

〈コーナー 1コ当たり〉
 固定金具 2コ・コーナー用固定金具 2コ・スペーサー 4コ・ジョイント 1コ・アンカープラグ(S8L-60)セット 6本・補強材 1m 1本

● KM 型については、受注生産となります。(御承認後製品納期は 20 日間です。)



KM 型笠木部品



AL-R型

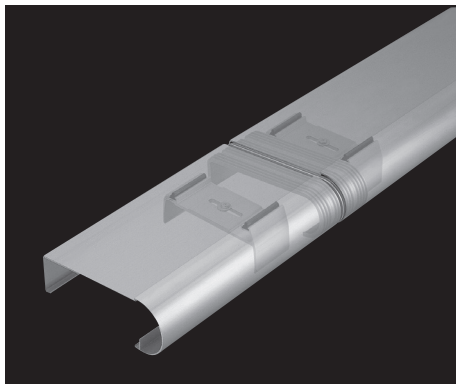
一体になった化粧笠木により、パラペット廻りにアールのラインが走り、建築物に柔らかなイメージを表現します。

種類	笠木幅 Amm	適用躯体幅 Bmm	板厚 mm	規格長さ mm	本数/梱	コーナー長さ mm	個数/梱
AL-135R	169	85 ~ 110	1.4	3,600	2	500+500	2
AL-150R	184	110 ~ 125	1.6		2		2
AL-175R	209	125 ~ 150	1.8		2		2
AL-200R	234	150 ~ 175	2.0		2		2

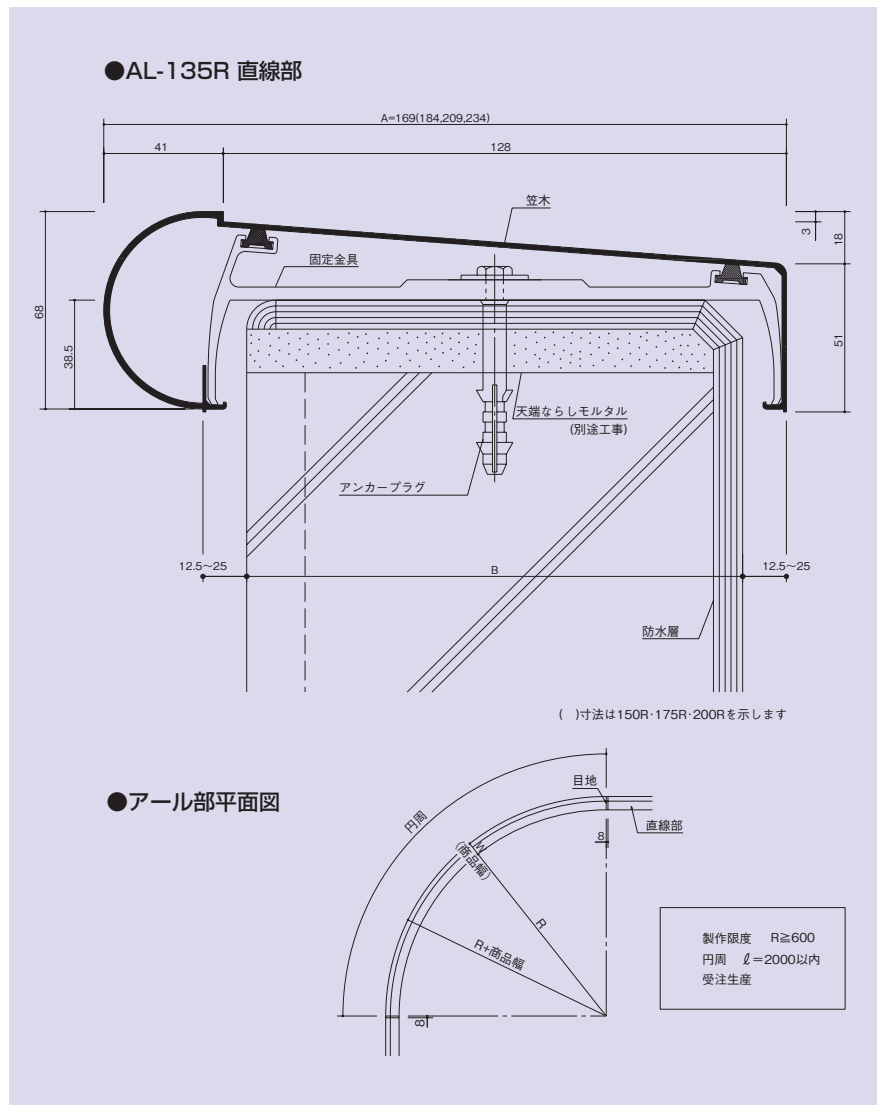
附属品

〈3.6m 定尺 1本当り〉
 固定金具 4 コスパーサー 4 コジョイント 1 コアンカープラグ(S8L-60)セット(AL-135R ~ AL-200R 4本)

〈コーナー 1コ当り〉
 固定金具 2 ココーナー用固定金具 2 コスパーサー 4 コジョイント 1 コアンカープラグ(S8L-60)セット(AL-135R ~ AL-200R 4本)

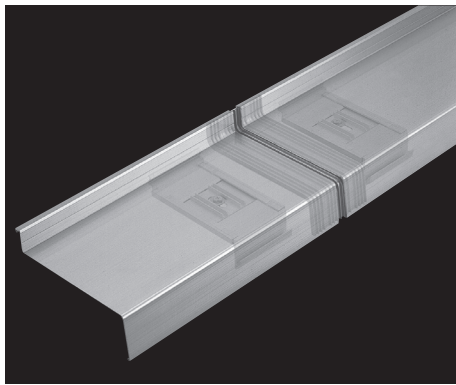


AL-R 型笠木部品



ML型

ワンタッチ施工で抜群の水切り効果を発揮し、躯体の腰壁部に美しく納まる「サンエッジ」シリーズの腰水切りです。



ML 型水切り部品



種類	水切り幅 Amm	板厚 mm	規格長さ mm	本数/梱	コーナー長さ mm	個数/梱
ML-120	120	1.3	3,600	4	500+500	2
ML-150	150	1.5		4		2
ML-170	170	2.0		4		2
ML-200	200	2.0		4		2
ML-230	230	2.0		4		2

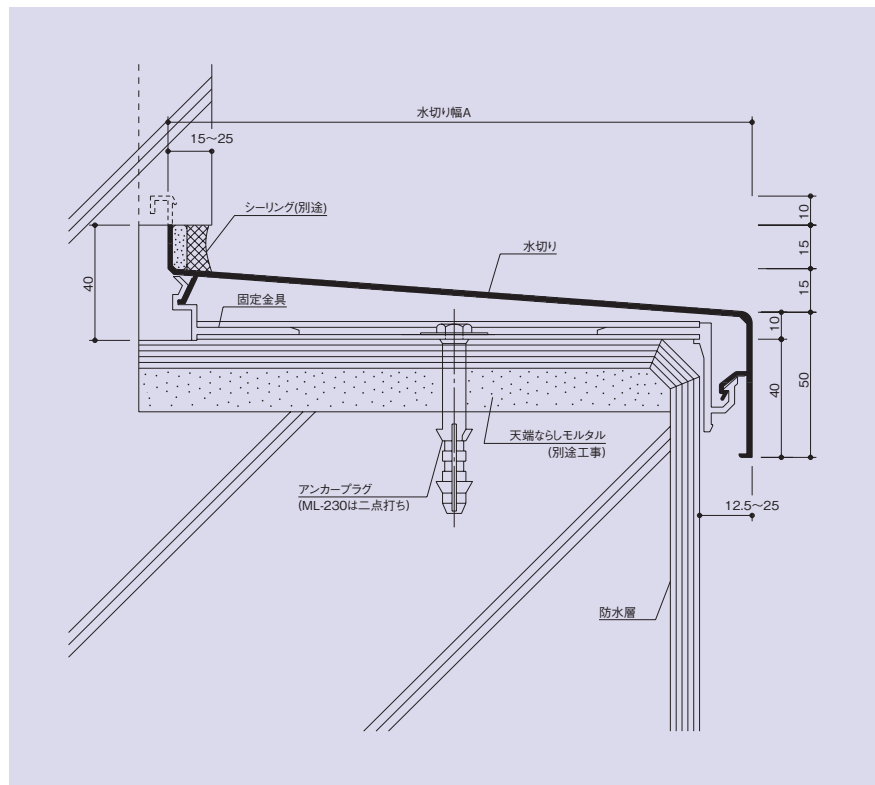
附属品

〈3.6m 定尺 1本当たり〉

固定金具 4コ・スペーサー 4コ・ジョイント 1コ・アンカープラグ(S8L-60)セット(ML-120 ~ ML-200 4本、ML-230 8本)

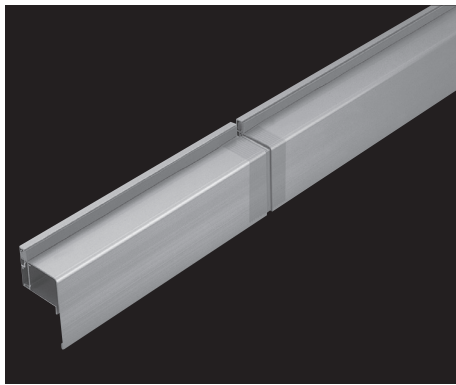
〈コーナー 1コ当たり〉

固定金具 4コ・スペーサー 4コ・ジョイント 1コ・アンカープラグ(S8L-60)セット(ML-120 ~ ML-200 4本、ML-230 8本)

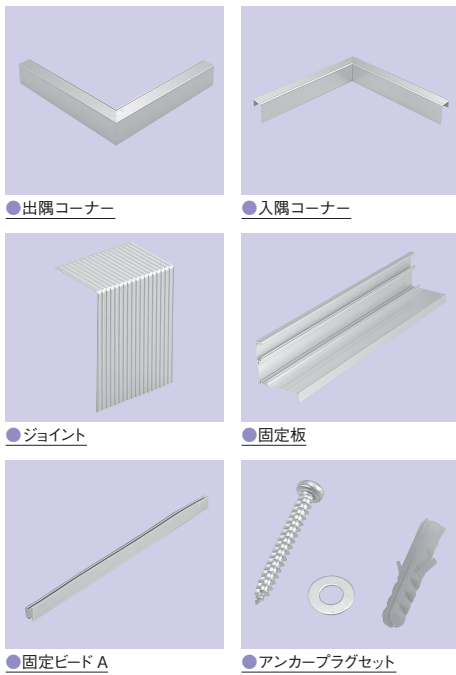


MS型

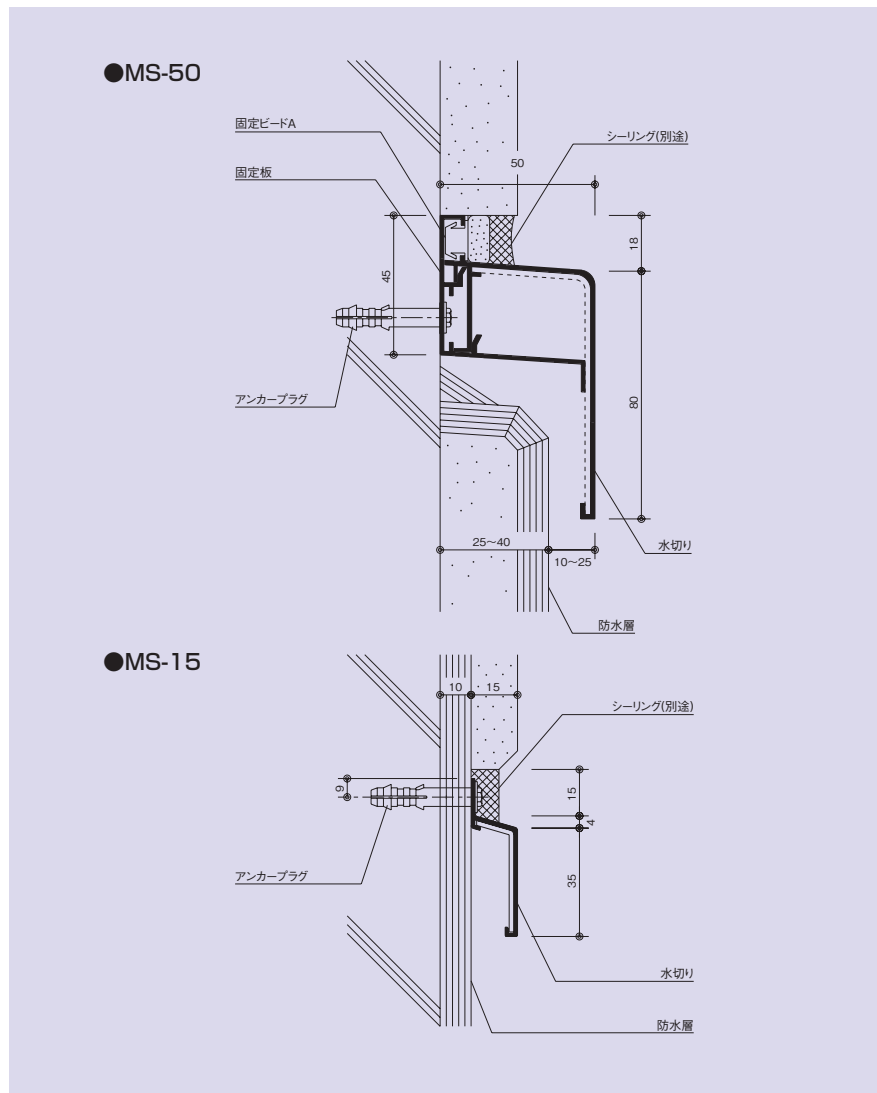
笠木とペントハウス等立上り部とのユニット化で、更に優れた防水効果を発揮する「サンエッジ」シリーズの露出防水用水切りです。



MS 型水切り部品

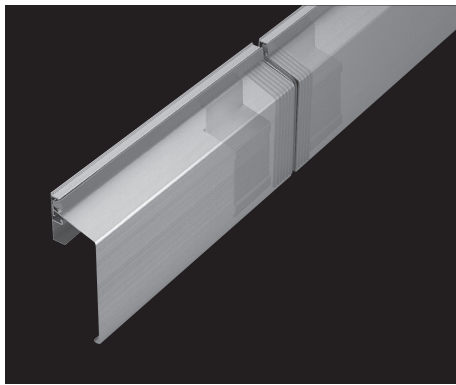


種類	水切り幅 Amm	板厚 mm	規格長さ mm	本数 / 梱	コーナー長さ mm	個数 / 梱
MS-50	50	1.4	3,600	4	500+500	2
MS-15	15	1.2		10	-	-
附属品						
MS-50	〈3.6m 定尺 1本当り〉 固定板 3.6m 1本・ジョイント 1コ・固定ビード A3.6m 1本・アンカープラグセット 6本					
	〈コーナー 1コ当り〉 固定板 1m 1本・ジョイント 1コ・固定ビード A1m 1本・アンカープラグセット 4本					
MS-15	〈3.6m 定尺 1本当り〉 ジョイント 1コ・アンカープラグセット 6本					

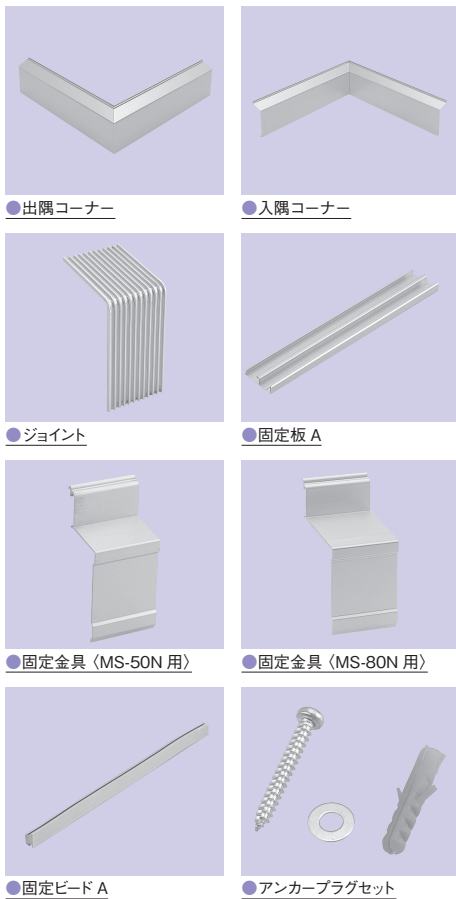


MS-N型

嵌合方式によるワンタッチ施工と、伸縮を吸収する可動方式を採用した「サンエッジ」シリーズの露出防水用水切りです。

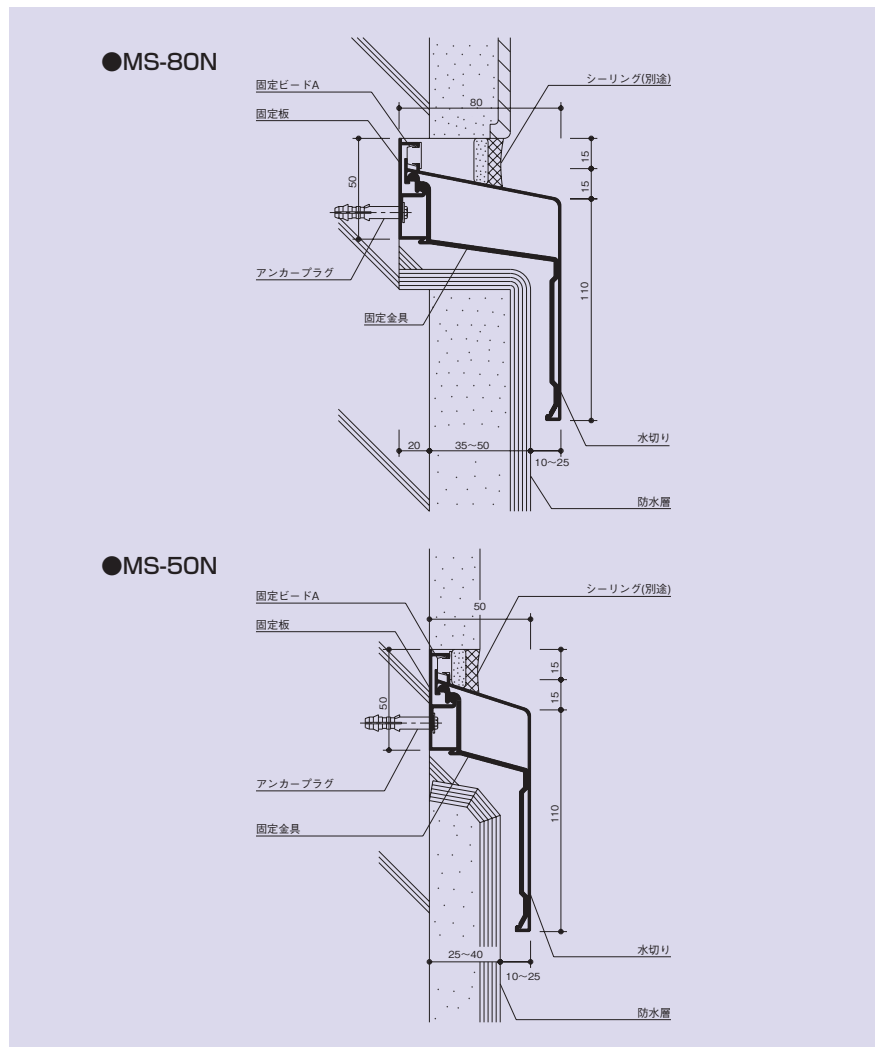


MS-N 型水切り部品



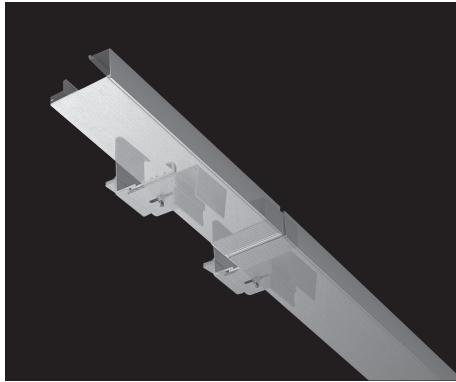
種類	水切り幅 Amm	板厚 mm	規格長さ mm	本数/梱	コーナー長さ mm	個数/梱
MS-80N	80	1.2	3,600	4	500+500	2
MS-50N	50	1.2		4		2

附属品	
MS-80N	〈3.6m 定尺 1 本当り〉 固定板 3.6m 1 本・固定金具 4 コ・ジョイント 1 コ・固定ビード A3.6m 1 本・アンカープラグセット 6 本 〈コーナー 1 コ当り〉 固定板 1m 1 本・固定金具 4 コ・ジョイント 1 コ・固定ビード A1m 1 本・アンカープラグセット 4 本
MS-50N	〈3.6m 定尺 1 本当り〉 固定板 3.6m 1 本・固定金具 4 コ・ジョイント 1 コ・固定ビード A3.6m 1 本・アンカープラグセット 6 本 〈コーナー 1 コ当り〉 固定板 1m 1 本・固定金具 4 コ・ジョイント 1 コ・固定ビード A1m 1 本・アンカープラグセット 4 本

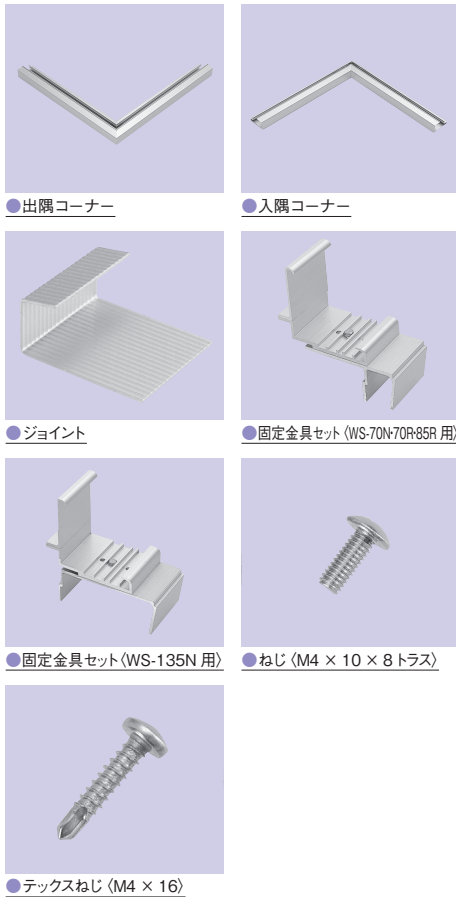


WS型

ALC 建築の軒天廻りの納まりに最適な機能を備えた「サンエッジ」シリーズの雨切りです。出入調整が可能で4タイプを用意しました。

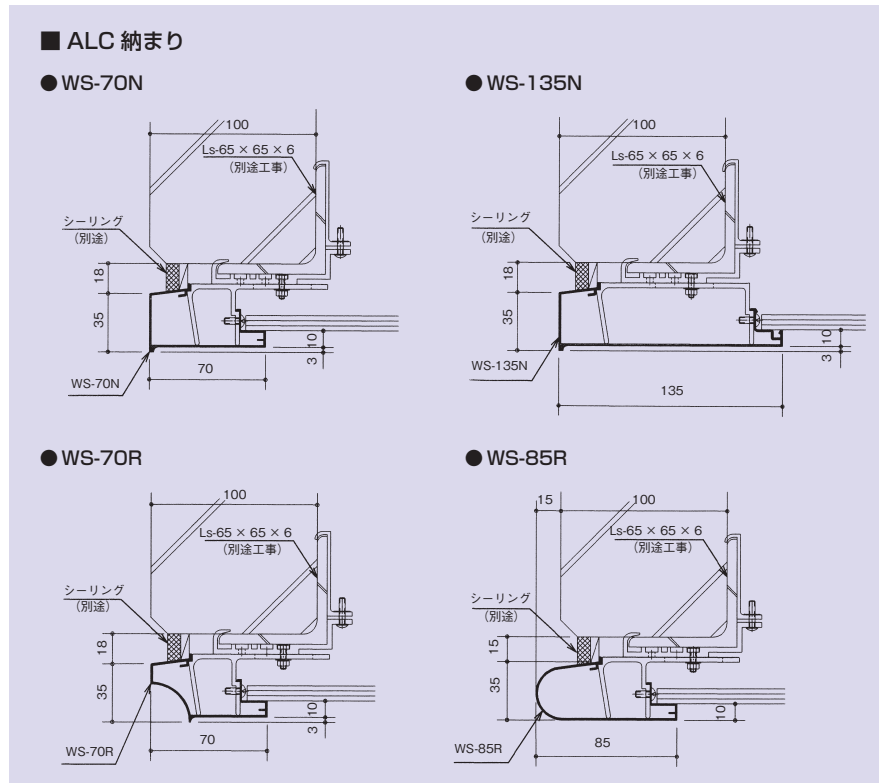


WS型雨切り部品



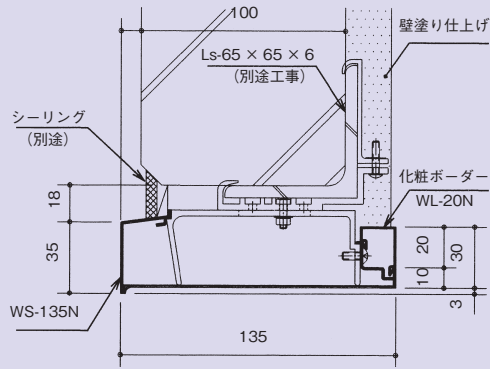
種類	製品幅 mm	規格長さ mm	本数/ 梱	コーナー長さ mm	個数/ 梱
WS-70N	70	3,600	4	500+500	2
WS-135N	135		4		2
WS-70R	70		4		2
WS-85R	85		4		2
WL-20N	20		4	-	-

附属品
 〈3.6m 定尺 1 本当たり〉・〈コーナー 1 コ当り〉
 固定金具 4 セット・ジョイント 1 コ・ねじ (M4 × 10 × 8 トラス) 1 コ・テックスねじ (M4 × 16) 1 コ

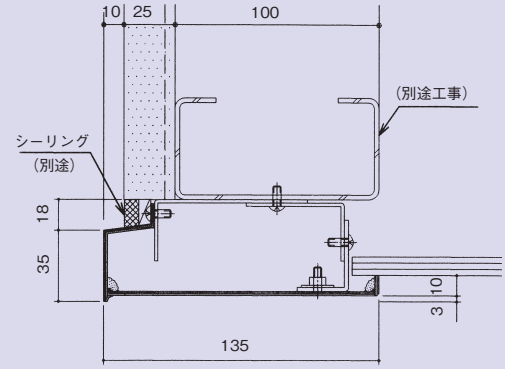


■ ALC 納まり

● WS-135N + WL-20N 組合せ

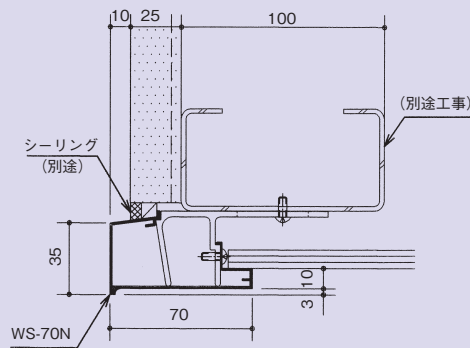


● アールコーナー納まり

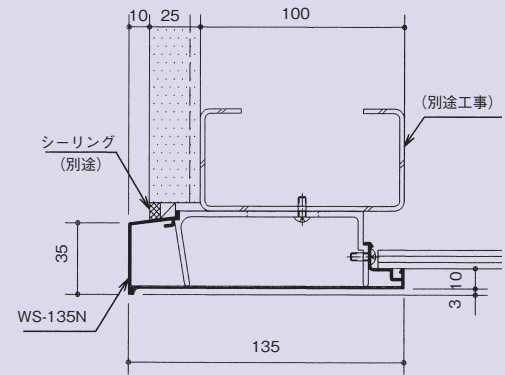


■ 鉄骨納まり

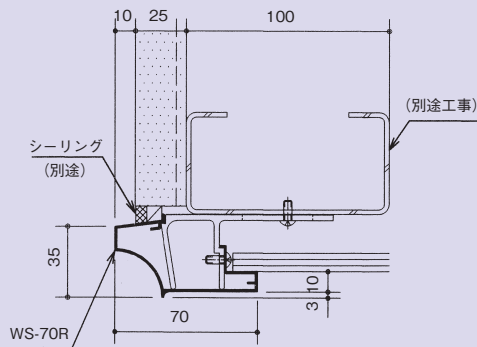
● WS-70N



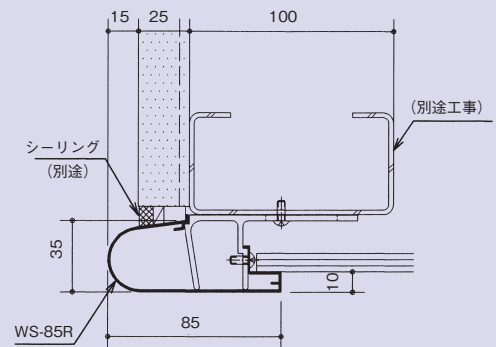
● WS-135N



● WS-70R



● WS-85R



サンエッジむね上げ導体

当社の誇るアルミ規格笠木「サンエッジ」は、アルミブースバー（電気用導体）専用接続プレートにて、電氣的に一体化させることにより、アルミ笠木そのものに防水笠木としての防水機能と、むね上げ導体としての避雷機能の両方を簡単に合わせ持つことができる一石二鳥のシステム製品です。

美しく化粧されしかも工期の短縮とローコスト化を可能にした「サンエッジむね上げ導体」避雷設備システムは、JIS A 4201「建築物等の避雷設備（避雷針）」の規格に適合いたします。

●むね上げ導体に対するアルミニウムの JIS 規格

JIS A 4201¹⁹⁸¹「建築物等の避雷設備（避雷針）」3.1.2(1)および3.1.3(4)のむね上げ導体および避雷導線の材料規定の中でアルミニウムに関する材料、規格、要件等が下記の通り規定されています。

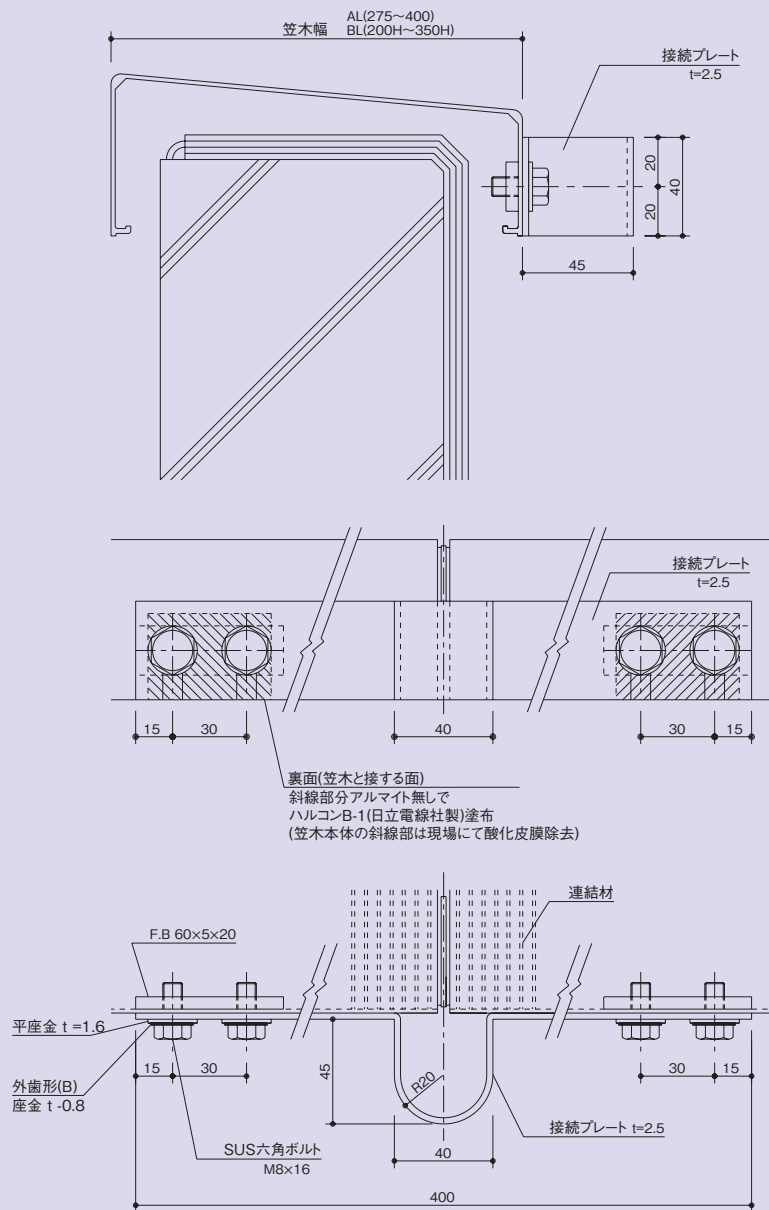
材 料	JIS H 4000 (アルミニウムおよびアルミニウム合金の板及び条) に規する A1100P
	JIS H 4100 (アルミニウムおよびアルミニウム合金押出形材) に規する A6063S-T5
板 厚	2mm 以上
断面積	50mm ² 以上

取り付け手順

- 笠木取り付け
- アルミブースバー専用接続プレート取り付け
 - ① 接続プレート取り付けボルト位置の墨出し、穴あけ（接続プレートを笠木接続部取り付け位置にあてがって墨出し、ドリルにて穴あけ）
 - ② ハルコン B-1 塗布接続面の寸法出し
 - ③ 笠木のハルコン B-1 塗布接続面の酸化皮膜等の除去（ワイヤーブラシ、サンドペーパー、サンダー等にて除去）
 - ④ ハルコン B-1 塗布（ハケ等で表面を清掃し、ハルコン B-1 を塗布後、竹べら等で一様の厚さ 0.2 ~ 0.3mm にならず）
 - ⑤ 接続プレートをボルトナットにて取り付けし、完了（外歯形 SUS8-M8 は必ず使用）

注) ハルコン B-1……アルミブースバー接続部酸化防止・通電保護剤 200g チューブ入り接続プレート 140 セット分

●基本納まり詳細



●「サンエッジむね上げ導体」の適合性

	JIS A 4201	サンエッジ笠木本体	サンエッジアルミブースバー接続プレート
材 料	JIS H 4000 (板) JIS H 4100 (押出形材)	KM (板) JIS H 4000 A 1100P AL・BL (押出形材) JIS H 4100 A 6063S-T5	JIS H 4000 A 1100P
板 厚	2.0mm 以上	KM (板) 2.0mm 以上 AL (押出形材) 275 ~ 400 BL (押出形材) 200H ~ 350H	2.5mm
断面積	50mm ² 以上	650mm ² 以上	100mm ²

笠木・水切りの割り付け

● 躯体の水平性を確実にしてください。

当製品は固定金具に製品を嵌合させるだけの、いたって簡単な構造です。したがって施工の良し悪しは割り付けの正確さと、固定金具を取り付ける躯体の水平性によって決まります。特に、固定金具を取り付ける躯体の天端はできるだけ正確に水平性を確保していただくよう注意してください。

● 割り付けと目地について

1. 仕上り長さは、製品寸法と目地寸法を加えた寸法となります。
2. 製品の各連結部の目地寸法は標準 8mm ですが、施工時期により調整し、夏期は最少 3mm、冬期は最少 8mm、春秋期は最少 5mm としてください。
3. 割り付けは、コーナーがある場合まずコーナー部の割り付けを行ない、残りを直線で割り付けてください。

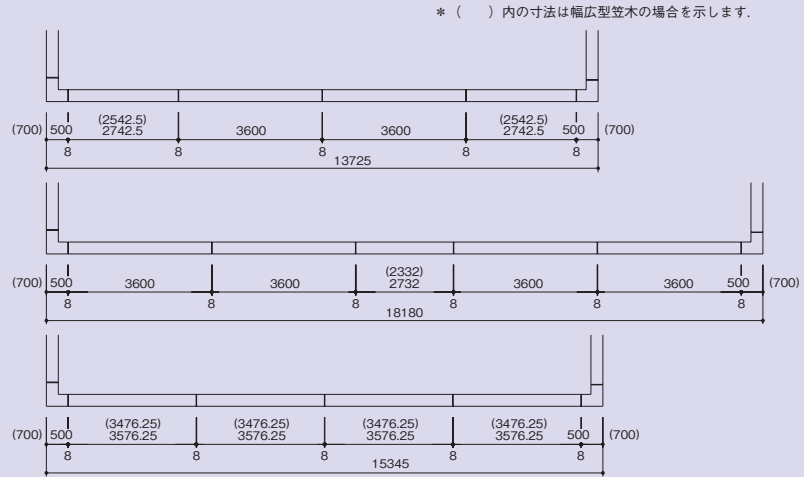
● コーナーについて

1. 笠木・水切りおよび雨切りには、それぞれ 90° 用の出隅・入隅用のコーナー用ジョイントを用意しています。
2. コーナー部については、規格コーナー笠木を用いる方法と、笠木を角度切りし、コーナー用ジョイントを用い突き合わせる方法の2タイプがあります。
3. 90° 以外の特殊コーナーについては、現場に応じて受注生産いたします。あらかじめ納期をご確認ください。
4. コーナーの寸法は、原則として 500mm + 500mm です。ただし、幅広型の笠木については 700mm + 700mm となります。

固定金具の割り付け

● 製品の割り付け寸法に基づき、固定金具の割り付けをし、割り付け位置に固定金具を配置してください。

1. 直線部の固定金具は芯々 1,130mm (定尺 3,600mm 当り 4 コ)、連結部は芯々 200mm で割り付けてください。ただし、特寸の場合、固定金具間隔は 1,130mm 以内で割り付けてください。
2. コーナー部 (規格寸法 500mm + 500mm) は右図のように固定金具を割り付けてください。

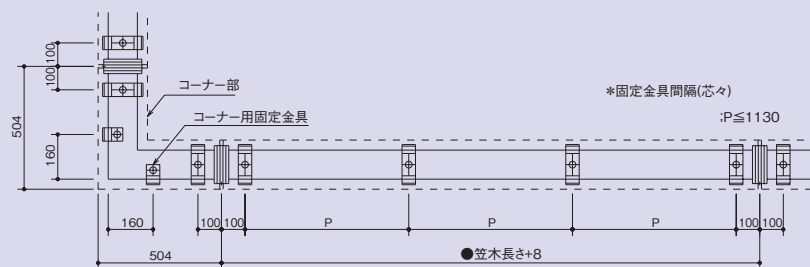


● 割り付け例 (規格コーナー笠木を使用する場合)

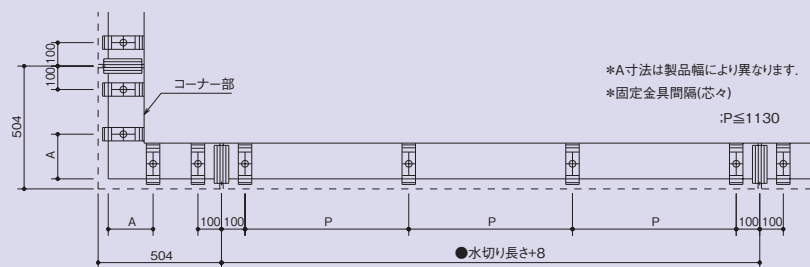
- A. センターから両サイドに各 3,600mm (定尺) ずつ割り付け、残りを両端で等分する場合。
- B. 両端からセンターに向かって、各々 3,600mm (定尺) ずつ割り付け、センターで調節する場合。
- C. コーナー部を割り付け、残り直線部を等分に割り付ける場合。

(注) 加工工数および歩留まりの観点から、A または B の方法をお勧めします。

● 笠木用固定金具割り付け図



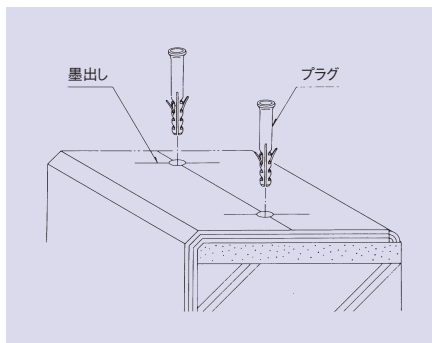
● 水切り用固定金具割り付け図



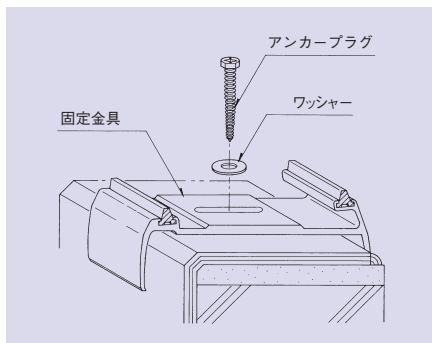
笠木・水切りの取り付け

- 1 固定金具の割り付け寸法に従いプラグの埋め込み位置を墨出ししてください。
- 2 墨出し位置にドリルで穴をあけ、プラグを埋め込みます。

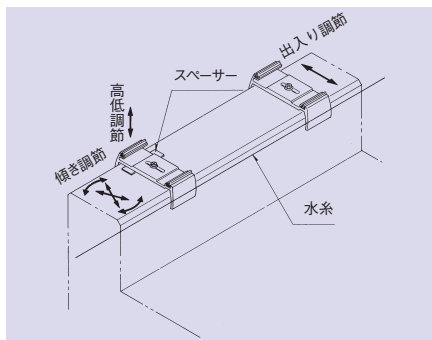
使用プラグ	使用ドリル径	穴の深さ
AS-8	φ 8mm	65 ~ 70mm



- 3 固定金具をボルトで仮止めします。



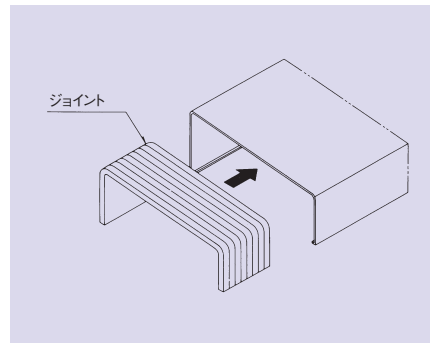
- 4 すべての固定金具を仮止め後、水系・水準器などを用いて各固定金具の端部を一直線上にそろえて、出入り・高低・傾きを調整します。



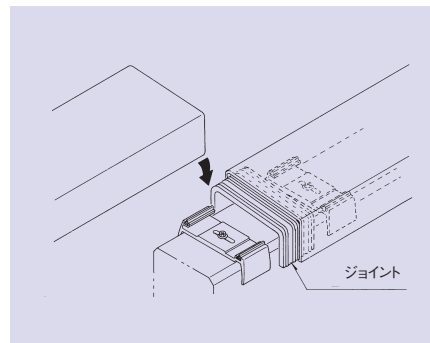
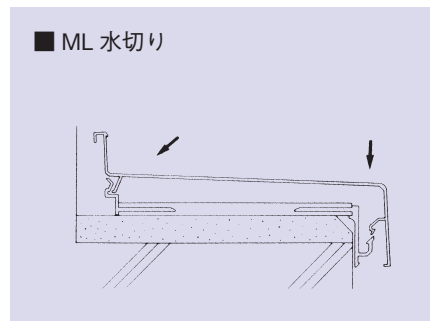
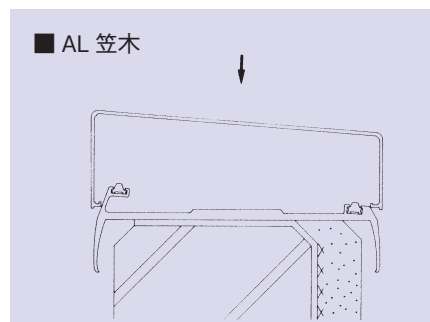
注) 調整が正確でない場合、製品とのかみ合わせが不完全となり、後に脱落の原因となり、また、製品の並びも不揃いとなります。

- 5 調整後ボルトを完全に固定してください。

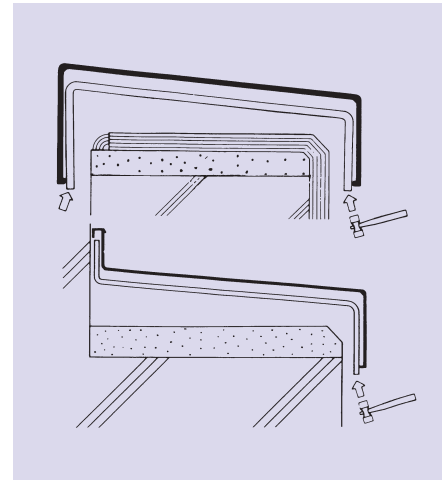
- 6 連結部分においては、製品の一方の端部にジョイント材を小口よりスライドさせて入れてください。



- 7 製品の割り付けと連結部の目地幅を確認したうえで、順次製品を固定金具にかみ合わせてください。



注) はまり込んでいないジョイントは樹脂ハンマーなどで叩き上げてはめ込んでください。

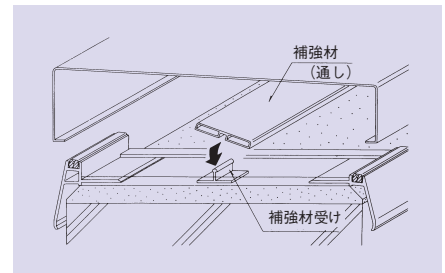


- 8 全工事が完了してから養生シートをはがしてください。
注) 夏季は出来るだけ早くはがしてください。

その他

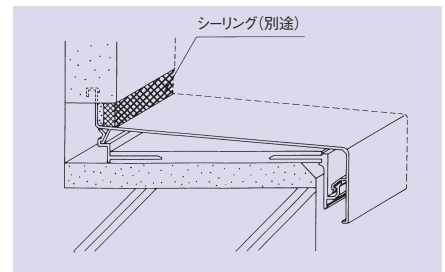
●KM笠木

固定金具のセット後、補強材(通し)を各固定金具の中央の受け部分に置いた上で笠木をはめ込んでください。



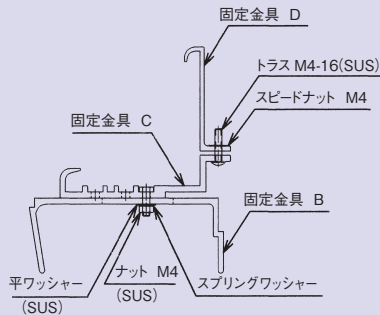
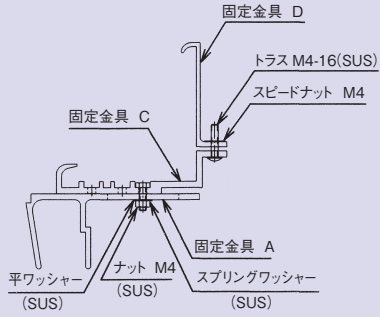
●水切り

水切りのはめ込み後、下図の部分すべてをシーリングしてください。

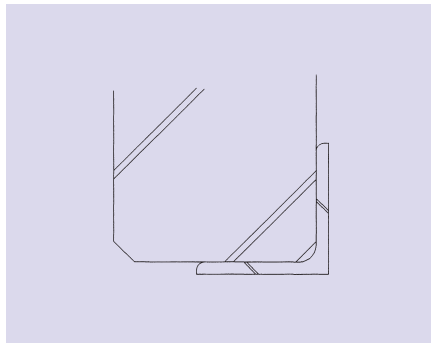


雨切りの取り付け

■ 部品名称



- 1** ALC 版立下り底部に、あらかじめスチールアングル(L-65 × 65 × 6)が取り付けしであることを確認する。
(スチールアングルは別途工事)

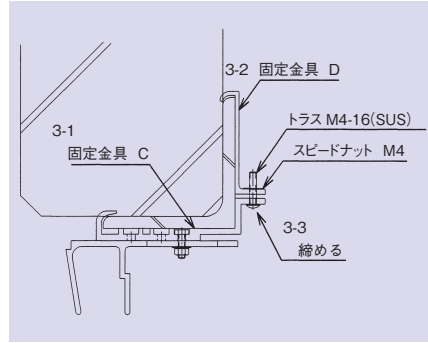


- 2** 雨切りの割り付け寸法に基づき、固定金具位置および目地位置の墨出しをする。

- 2-1) 直線部の固定金具は芯々 1,130mm(定尺 3.6m 当り 4 コ) で割り付け、連結部はジョイント目地センター位置から 100mm 離して固定金具の位置を決める。
2-2) コーナー部(規格寸法 500mm + 500mm)は 4ヶ所固定するよう固定金具を割り付ける。

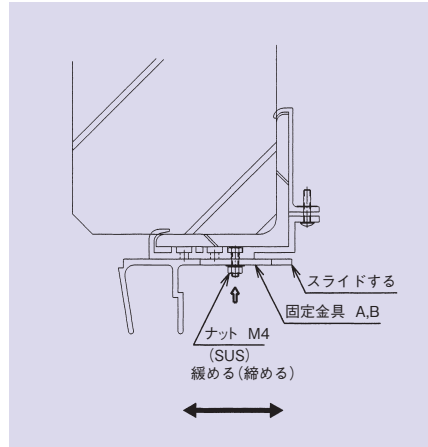
- 3** 墨出しに基づき、あらかじめセットされた固定金具をスチールアングルに固定する。

- 3-1) スチールアングル底部に固定金具 C をひっかける。
3-2) スチールアングル立上り部に固定金具 D をひっかける。
3-3) トラス 4M-16(SUS) で締める。

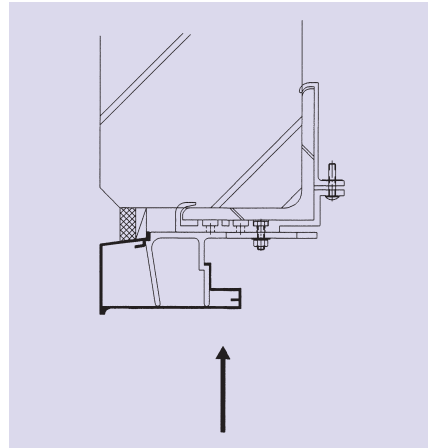


- 4** 固定金具 A・B の位置調整

- 4-1) ナット M4(SUS) をゆるめ、固定金具 A・B をスライドさせ、前後の調整をする。調整後 M4 を締めなおす。

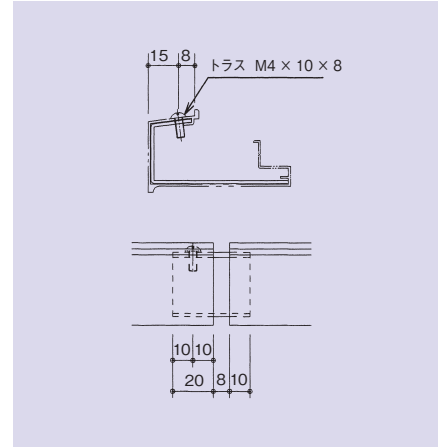


- 5** 雨切り本体を下から上へ、固定金具に押しつけるようにしてはめ込む。

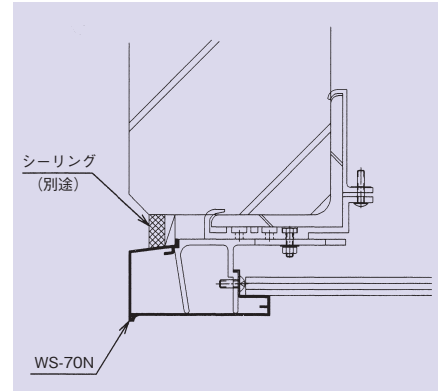


- 6** ジョイント部の取り付け

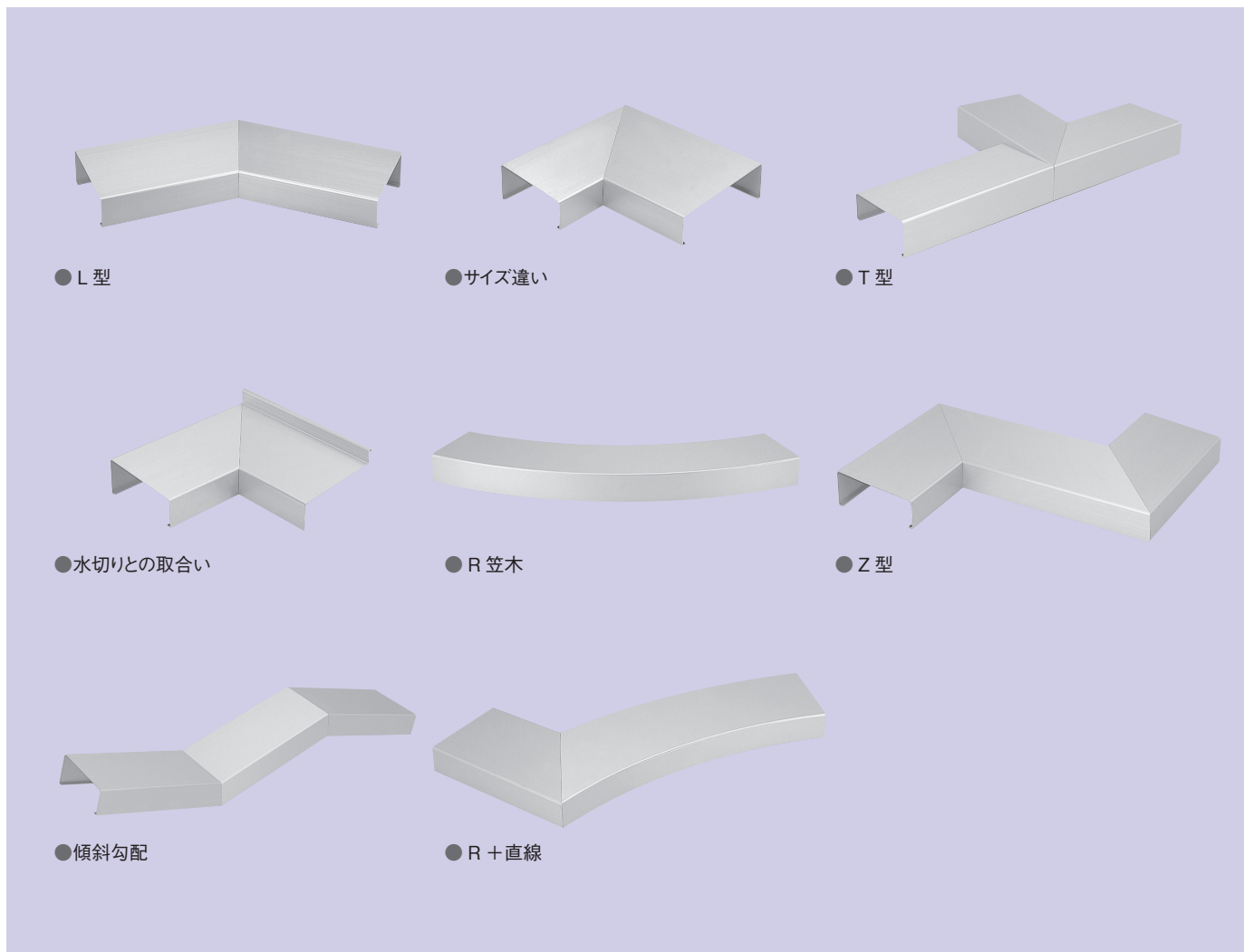
ジョイント部は取り付け前にジョイントスリーブを片側にねじ止め(トラス M4 × 10 × 8)しておき、雨切りをジョイントスリーブに差し込むようにしながら、はめ込む。



- 7** 躯体との目地部をシーリングしてすべて終了。
(シーリングは別途工事)



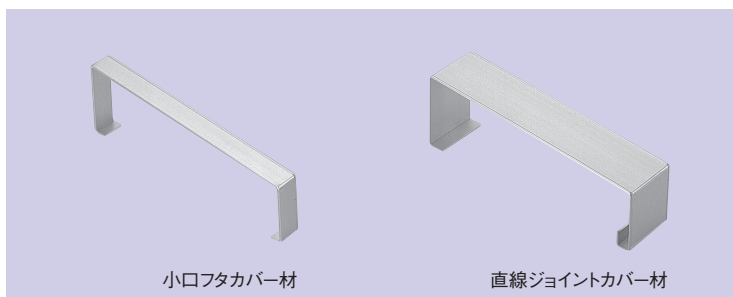
特殊加工タイプ



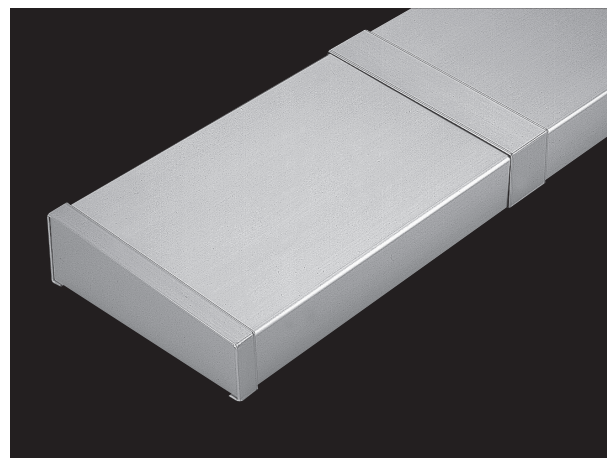
有償部品

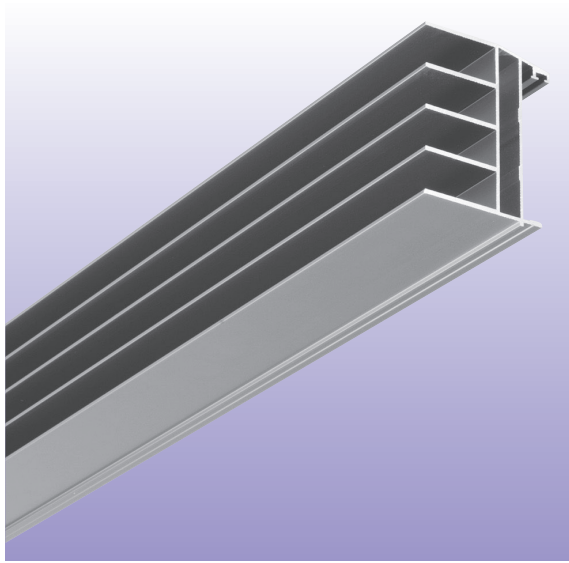
カバー材

ベランダ等、直接手に触れる可能性がある場所に笠木を取り付けた場合の保護用として、ジョイント部の継ぎ目や小口に専用のカバー材を用意しています。

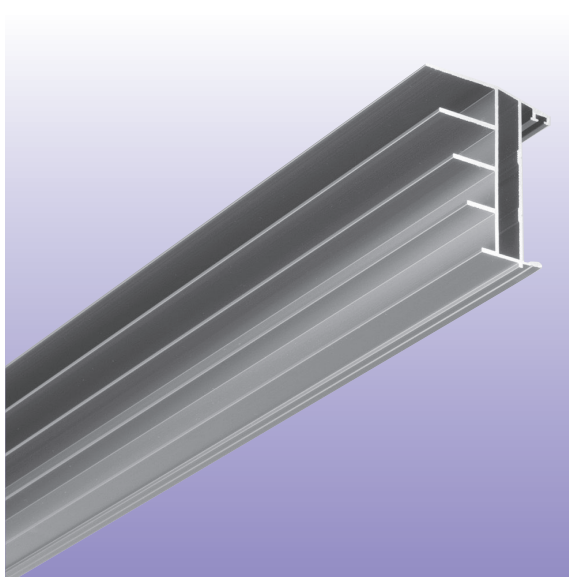
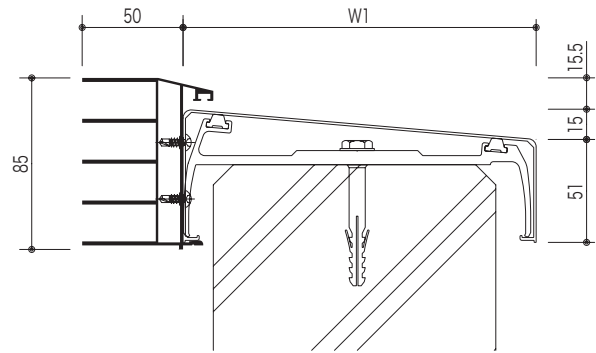


※出隅用・入隅用も用意しています。

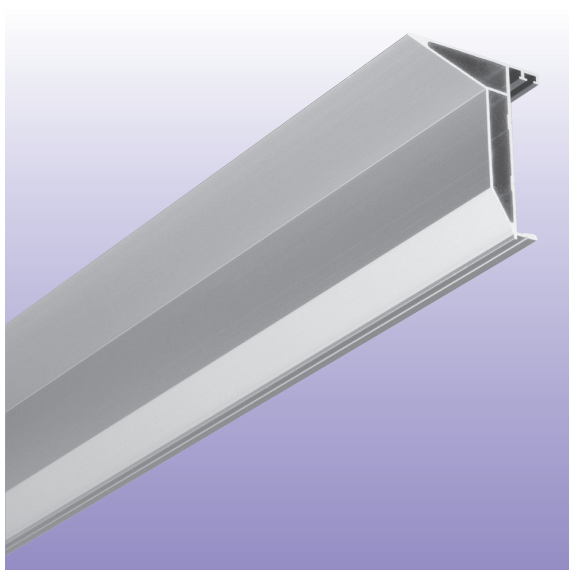
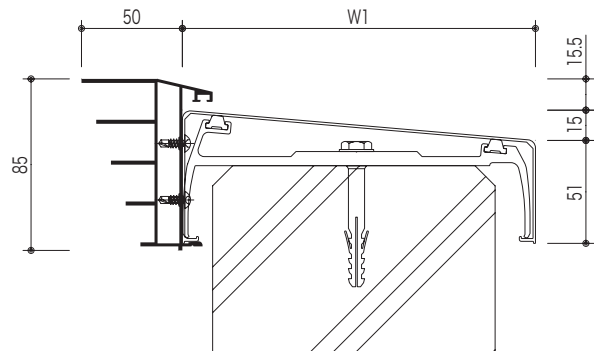




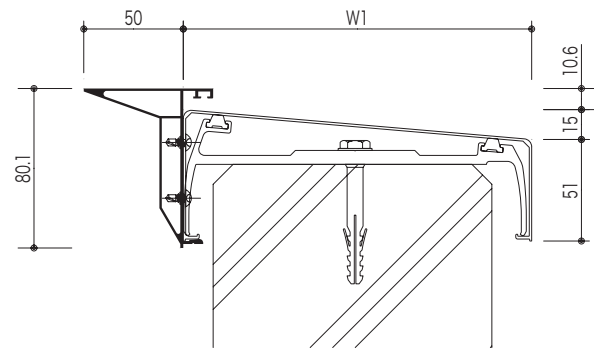
DL05-W1



DL06-W1



DL07-W1

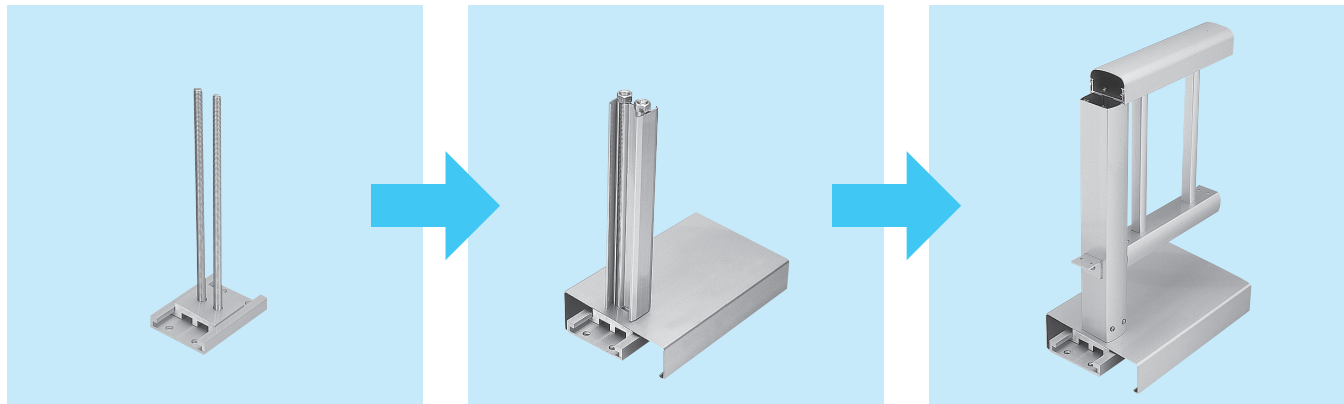
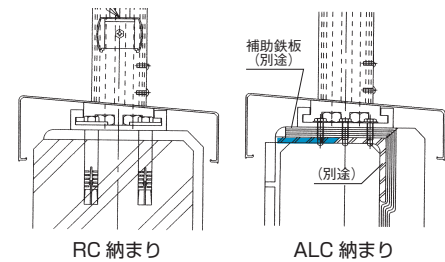


●当製品は受注生産となります。
●R加工はできません。

設計思想は、ディテールに現われます。
強く、美しく、人に優しい信頼のカタチ。

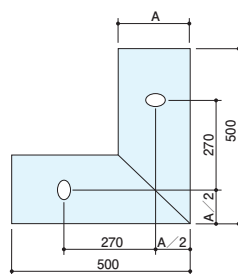
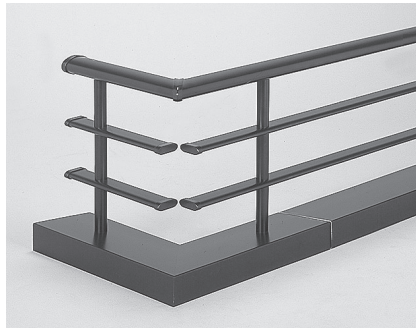
■強度を支える特殊固定金具

支柱を固定させる支柱ベースセット（RC用・ALC用）を用意しています。RC納まりの場合は、弊社専用のアンカーボルトで固定、ALC納まりの場合は、躯体天端にLs-65×65×6.0tなどの振れ止めアングルおよび補助鉄板など（別途工事）が相応の強度にて施工されているかを必ず確認の上、ALC専用の支柱ベースセットを固定してください。



■コーナー支柱がないスッキリしたデザインです

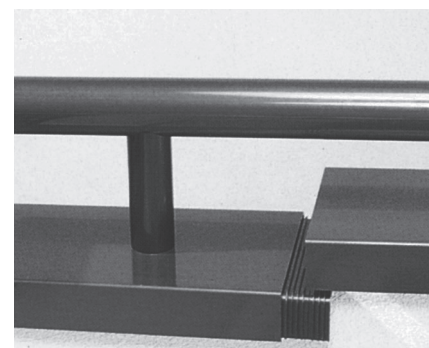
手摺のコーナー部には支柱がなく、突き付けにしています。また笠木については、コーナー笠木を用意していますので、ともにスッキリしたデザインとなっています。



■ジョイント

笠木ジョイント部には、水の侵入を防ぐリップ付き連結板を使用していますので、漏水の心配がありません。また、季節の温度変化による、材料の伸縮についても柔軟に対応できる設計となっています。

※ジョイント部の目地寸法は標準として5mmに設定してください。



■施工について 〈躯体の水平性を確実にしてください〉

当製品は固定金具に商品を嵌めさせるだけのいたって簡単な施工です。したがって施工の良し悪しは割り付けの正確さと、固定金具を取り付ける躯体の水平性によって決まります。特に、固定金具を取り付ける躯体の天端はできるだけ正確に水平性を確保してください。

一般タイプ

一段タイプ	格子タイプ	角 60 型 参照頁(22P)	楕円 70 型 参照頁(22P)	
	パネルタイプ	角 60 型 参照頁(24P)	楕円 70 型 参照頁(24P)	
二段タイプ	格子タイプ	角 60 型 参照頁(23P)	楕円 70 型 参照頁(23P)	
	パネルタイプ	角 60 型 参照頁(25P)	楕円 70 型 参照頁(25P)	

持出しタイプ

格子タイプ	角 60 型 参照頁(26P)	楕円 70 型 参照頁(26P)	
平パネルタイプ	角 60 型 参照頁(27P)	楕円 70 型 参照頁(27P)	
曲パネルタイプ	角 60 型 参照頁(28P)	楕円 70 型 参照頁(28P)	

ガラスタイプ

一段タイプ	角 60 型 参照頁(29P)	楕円 70 型 参照頁(29P)	
二段タイプ	角 60 型 参照頁(30P)	楕円 70 型 参照頁(30P)	

横格子タイプ

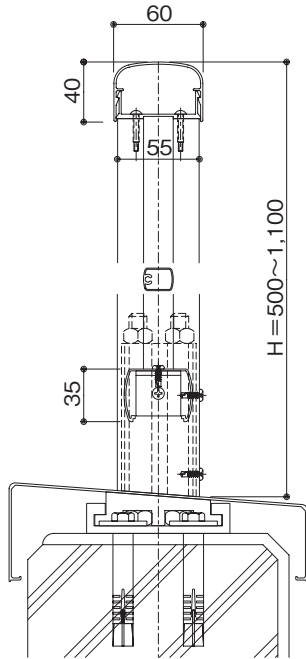
横格子タイプ	角 60 型 参照頁(31P)	楕円 70 型 参照頁(31P)	丸 60 型 参照頁(31P)
--------	--------------------	---------------------	--------------------

トップレールタイプ

トップレールタイプ	角 60 型 参照頁(32P)	楕円 70 型 参照頁(32P)	丸 60 型 参照頁(32P)
-----------	--------------------	---------------------	--------------------

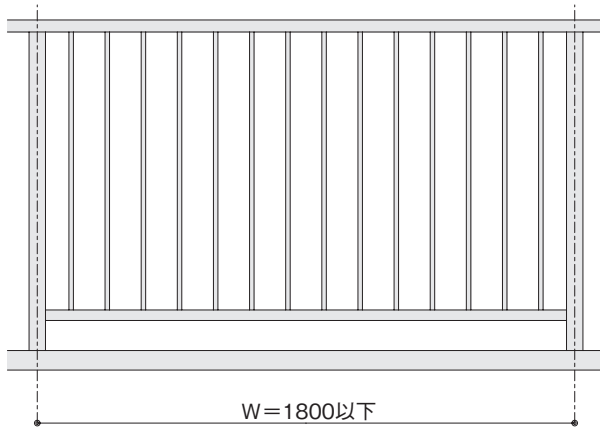
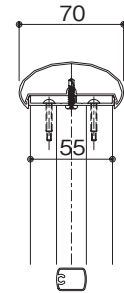
手摺付笠木 一段格子タイプ

KT-60TN



KT60用/KD70用

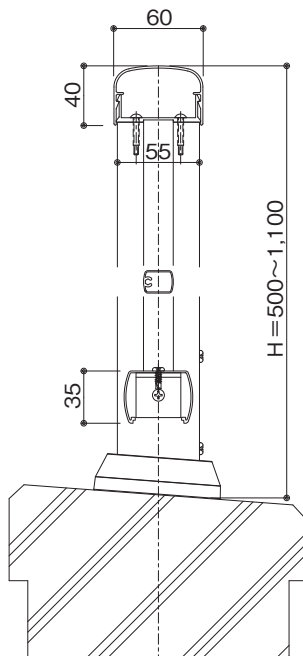
KD-70TN



W=1800以下
外観図

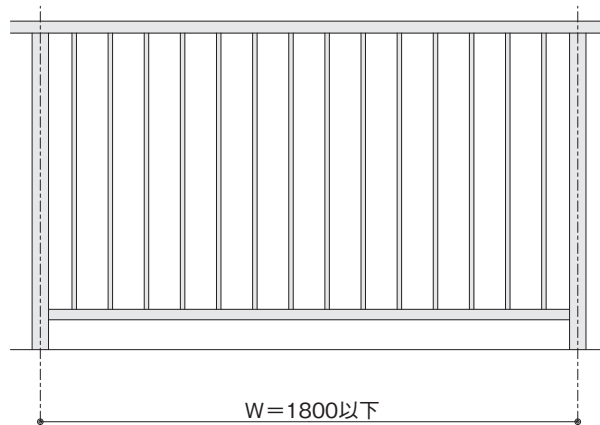
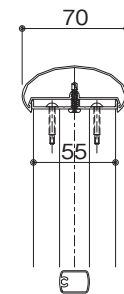
手摺 一段格子タイプ

TT-60TN



TT60用/TD70用

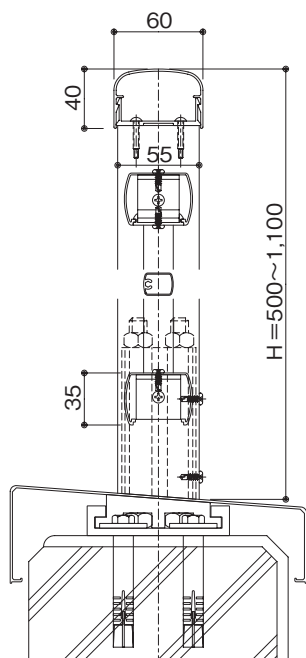
TD-70TN



W=1800以下
外観図

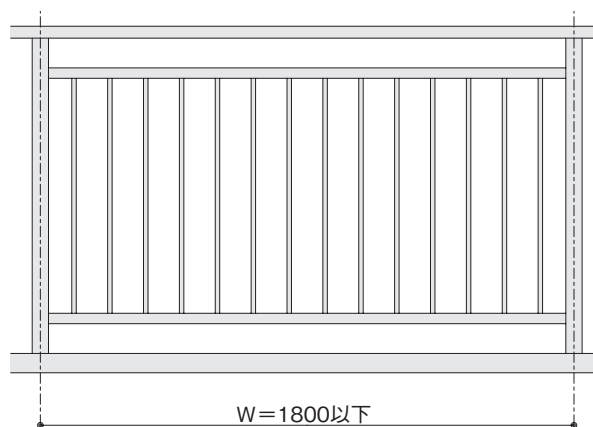
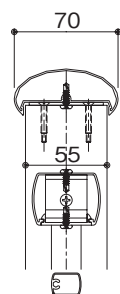
手摺付笠木 二段格子タイプ

KT-60TWN



KT60用 / KD70用

KD-70TWN

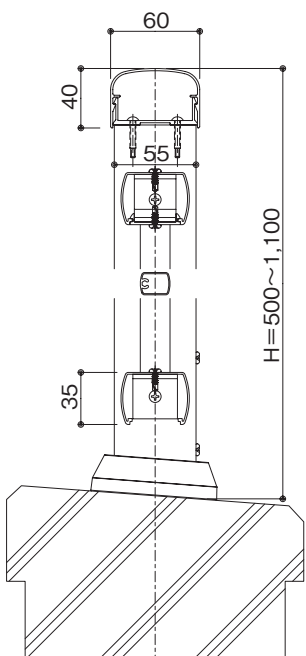


W=1800以下

外観図

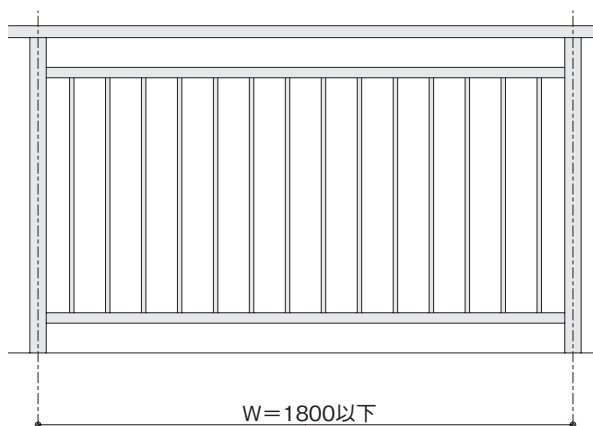
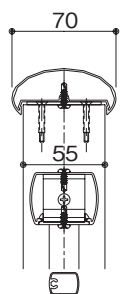
手摺 二段格子タイプ

TT-60TWN



TT60用 / TD70用

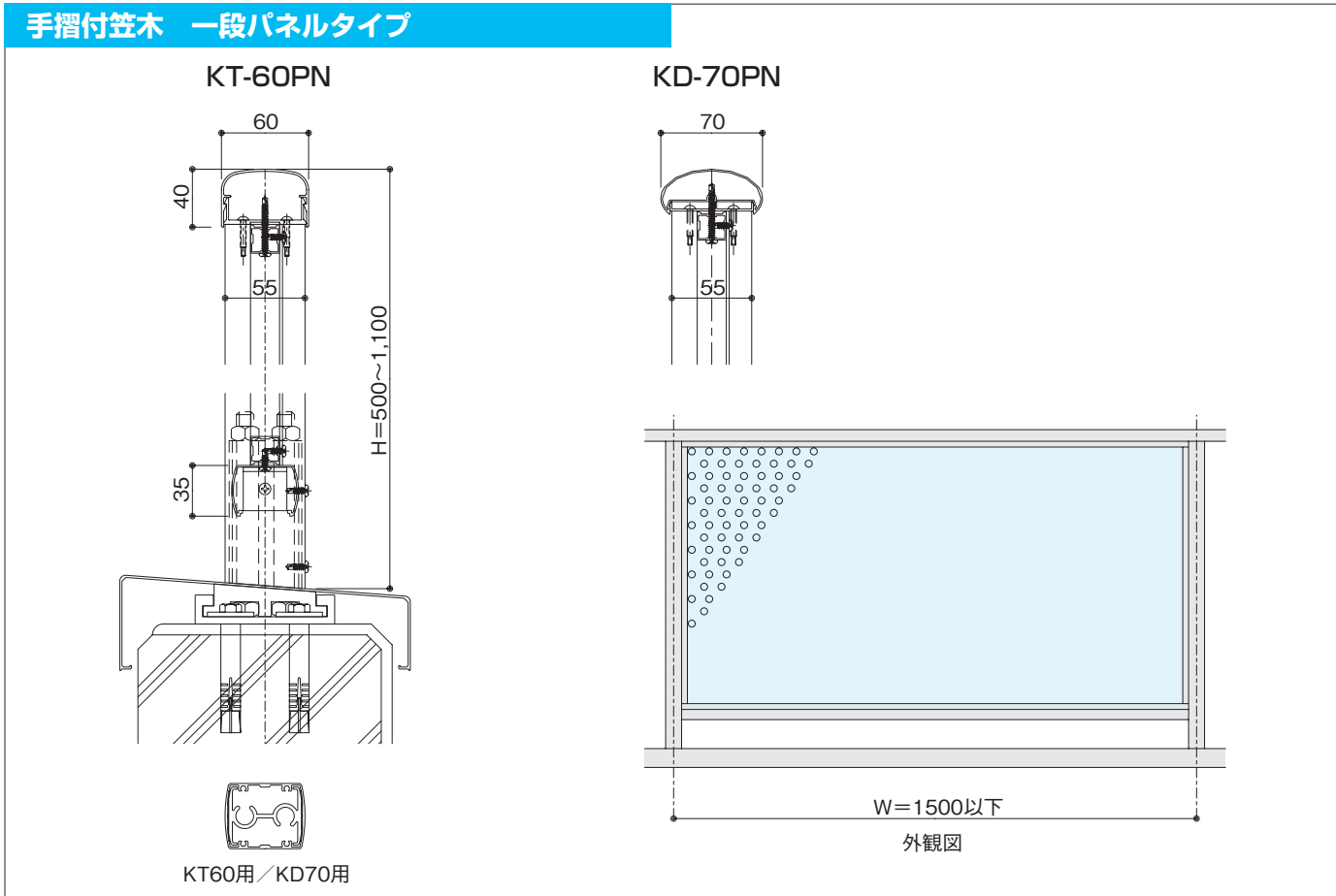
TD-70TWN



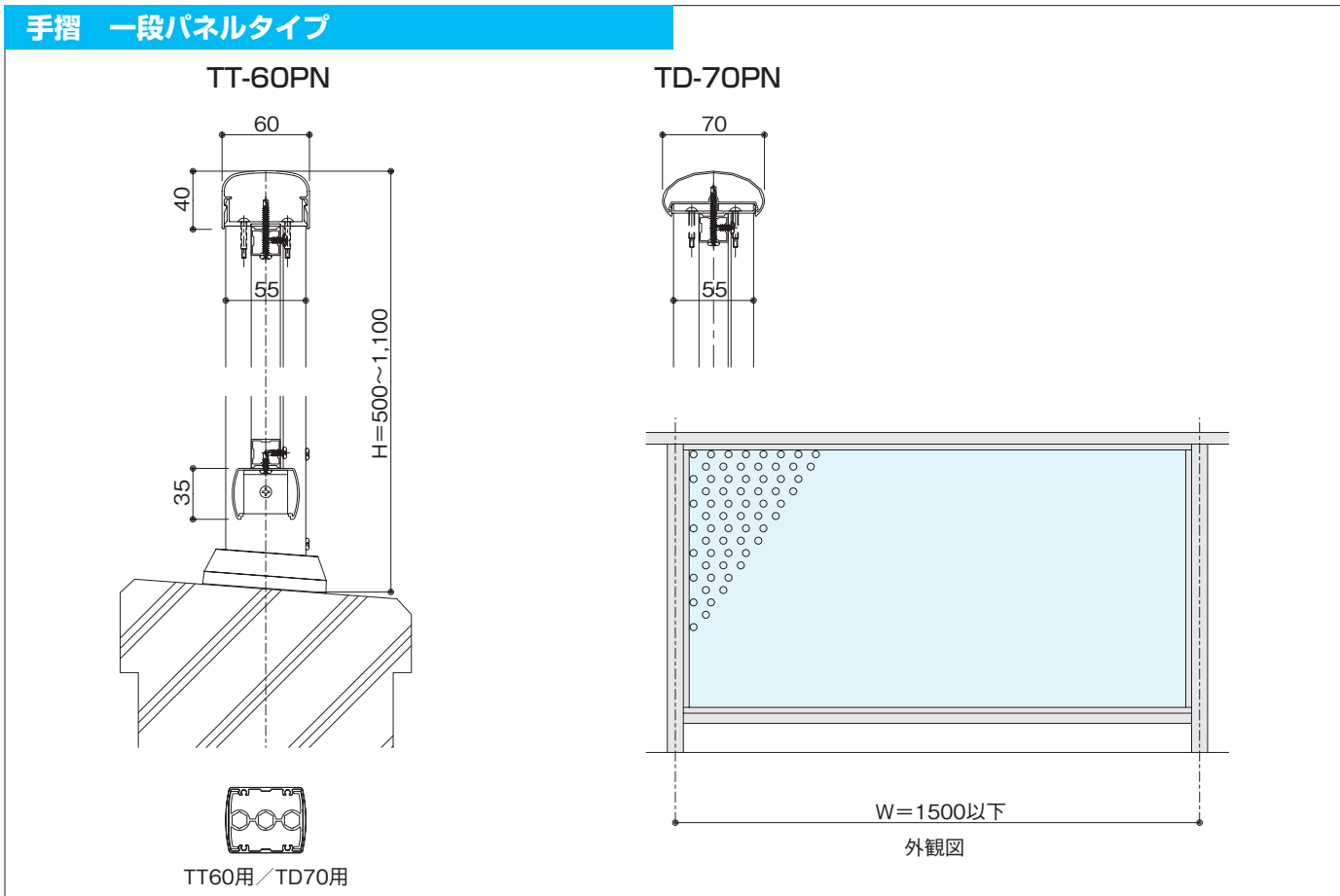
W=1800以下

外観図

手摺付笠木 一段パネルタイプ

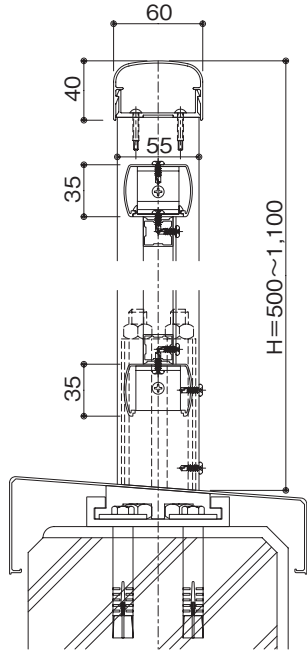


手摺 一段パネルタイプ



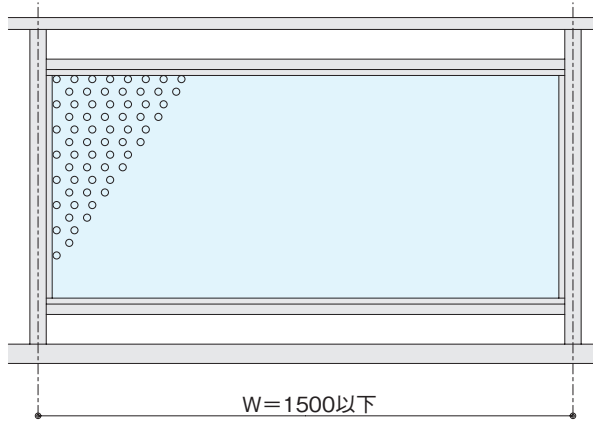
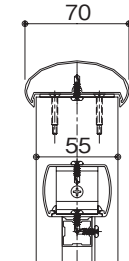
手摺付笠木 二段パネルタイプ

KT-60PWN



KT60用/KD70用

KD-70PWN

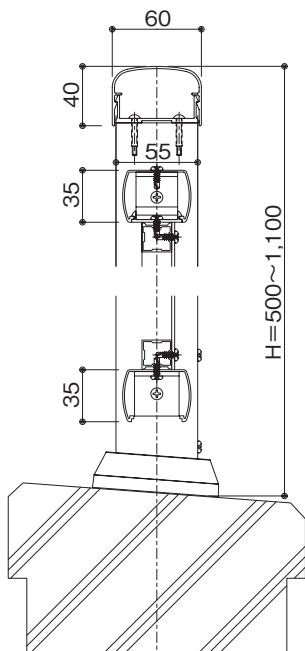


W=1500以下

外観図

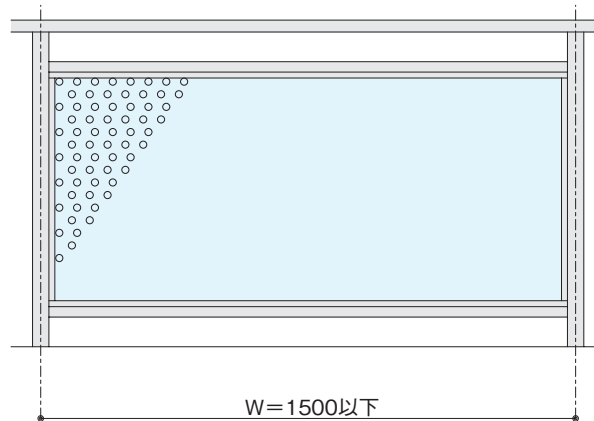
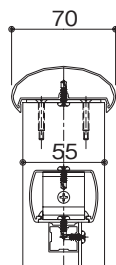
手摺 二段パネルタイプ

TT-60PWN



TT60用/TD70用

TD-70PWN

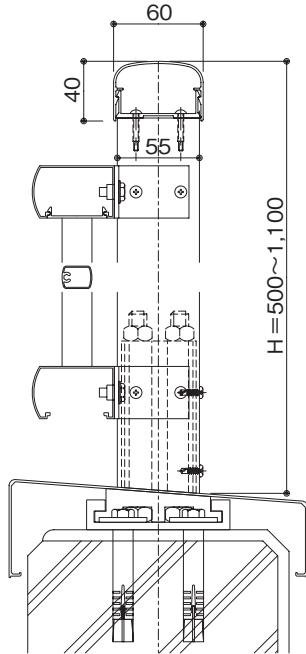


W=1500以下

外観図

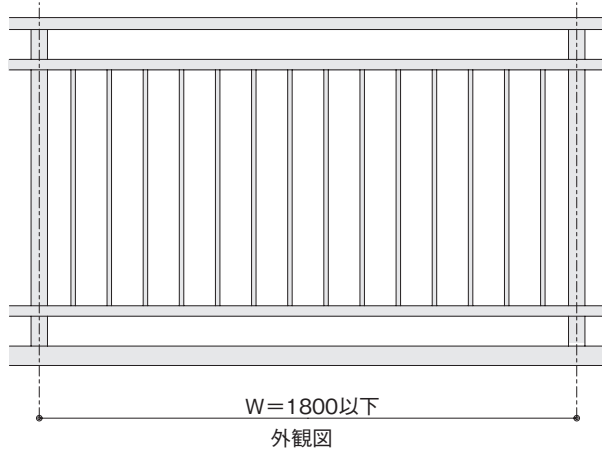
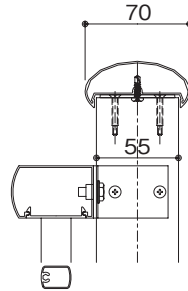
手摺付笠木 持出し格子タイプ

KT-60MN



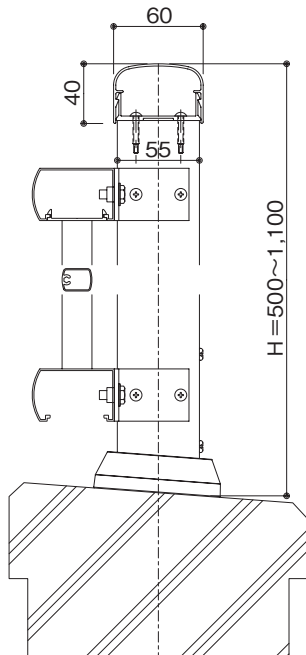
KT60用 / KD70用

KD-70MN



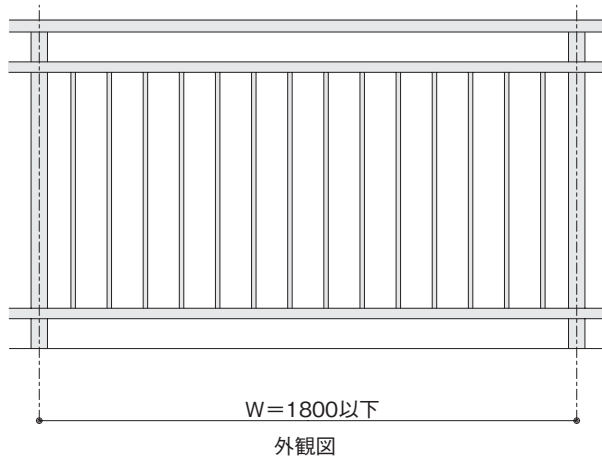
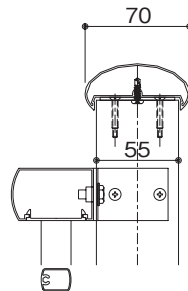
手摺 持出し格子タイプ

TT-60MN



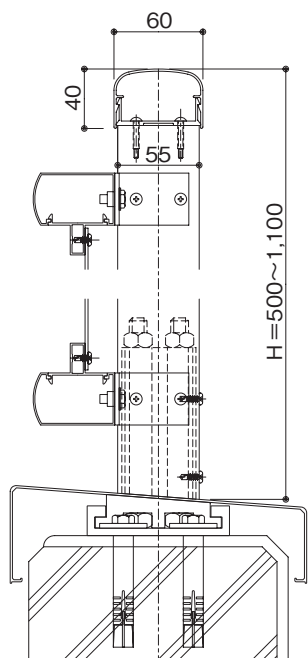
TT60用 / TD70用

TD-70MN



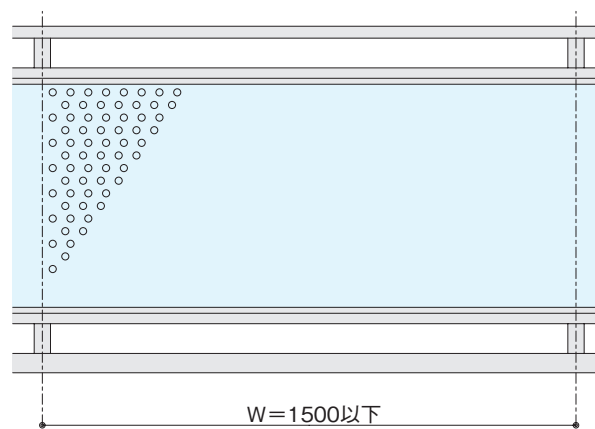
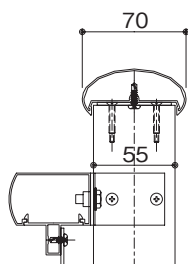
手摺付笠木 持出し平パネルタイプ

KT-60MPN



KT60用 / KD70用

KD-70MPN

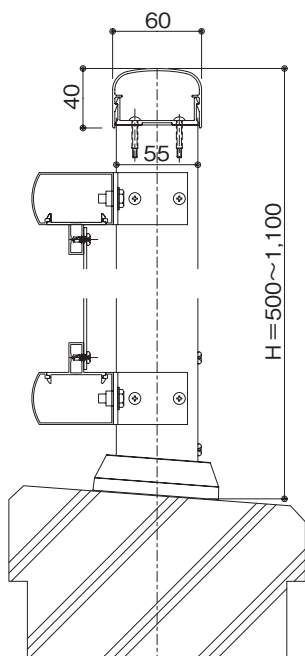


W=1500以下

外観図

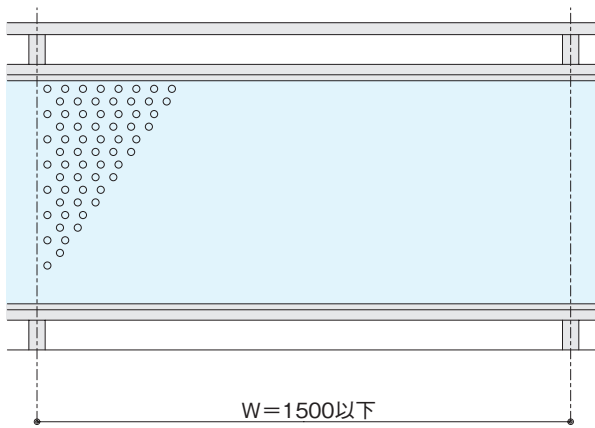
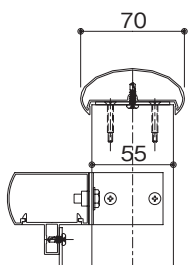
手摺 持出し平パネルタイプ

TT-60MPN



TT60用 / TD70用

TD-70MPN

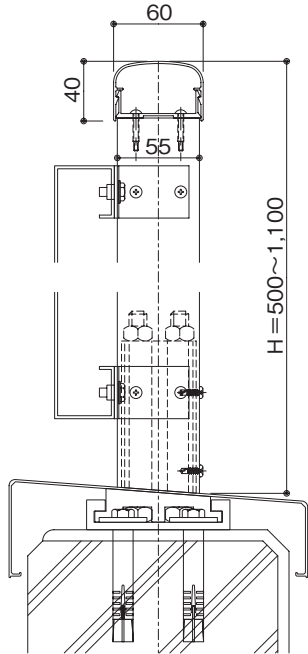


W=1500以下

外観図

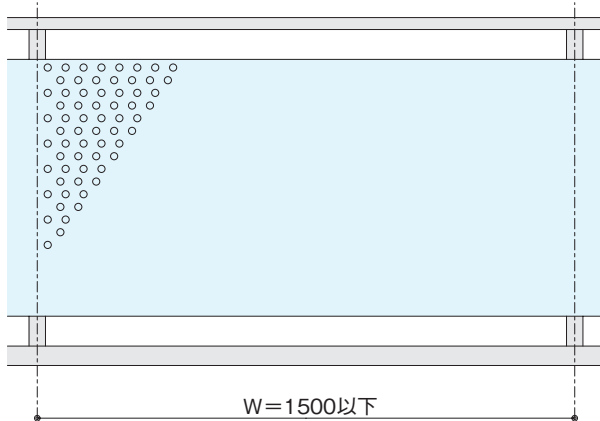
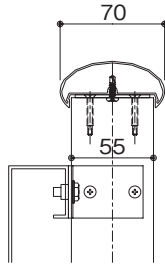
手摺付笠木 持出し曲パネルタイプ

KT-60MPBN



KT60用 / KD70用

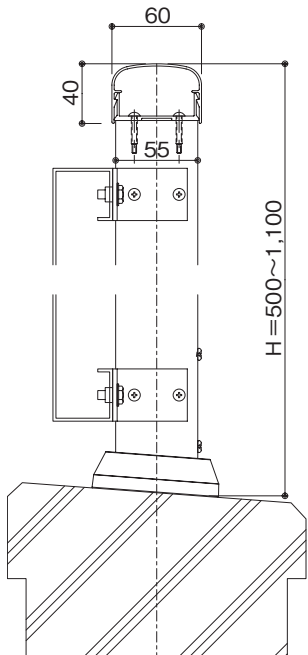
KD-70MPBN



W=1500以下
外観図

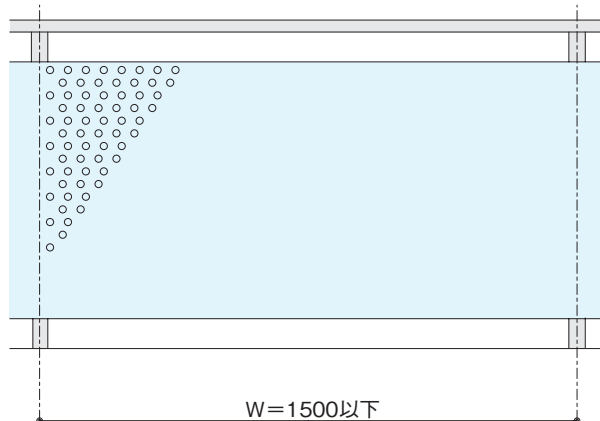
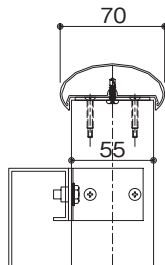
手摺 持出し曲パネルタイプ

TT-60MPBN



TT60用 / TD70用

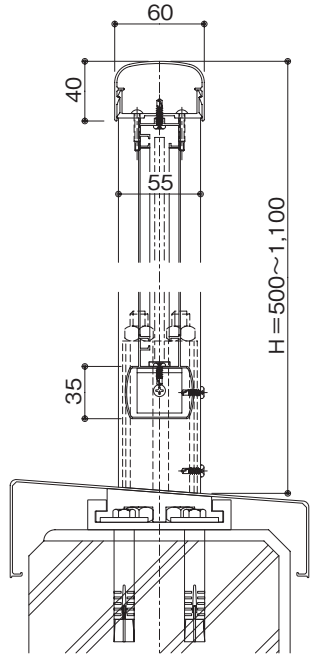
TD-70MPBN



W=1500以下
外観図

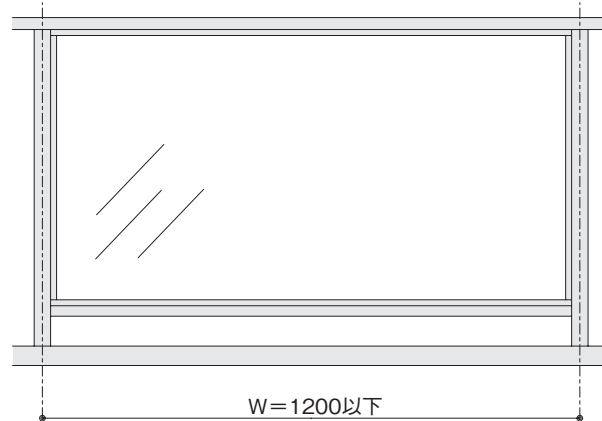
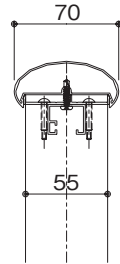
手摺付笠木 一段ガラスタイプ

KT-60GN



KT60用/KD70用

KD-70GN



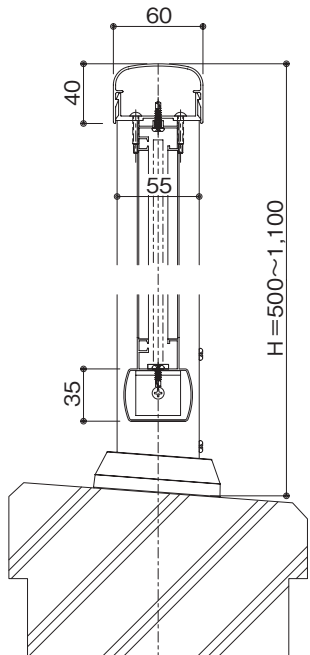
W=1200以下

外観図

※ガラスは別途工事

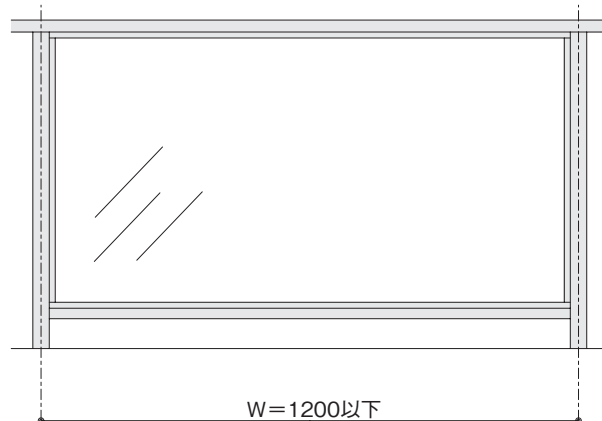
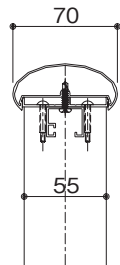
手摺 一段ガラスタイプ

TT-60GN



TT60用/TD70用

TD-70GN



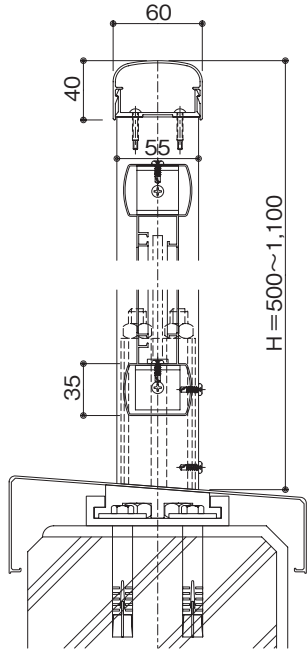
W=1200以下

外観図

※ガラスは別途工事

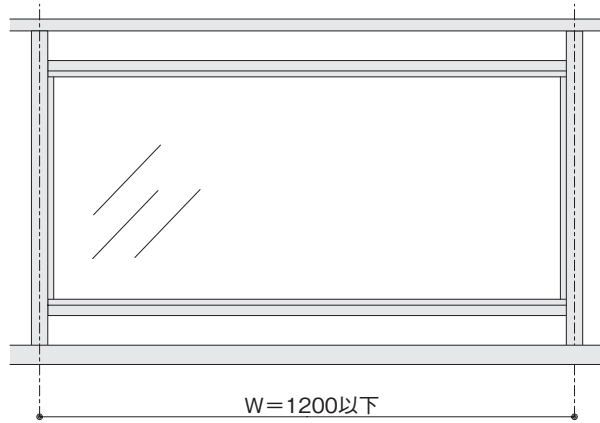
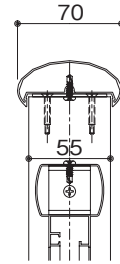
手摺付笠木 二段ガラスタイプ

KT-60GWN



KT60用 / KD70用

KD-70GWN

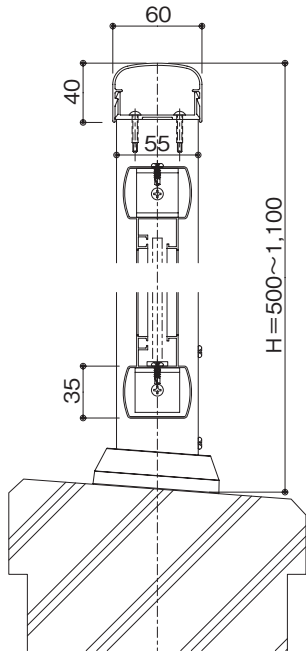


W=1200以下
外観図

※ガラスは別途工事

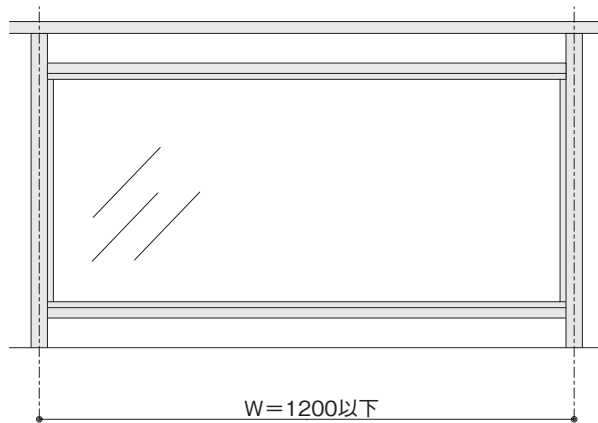
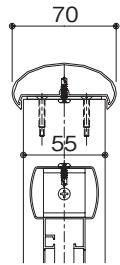
手摺 二段ガラスタイプ

TT-60GWN



TT60用 / TD70用

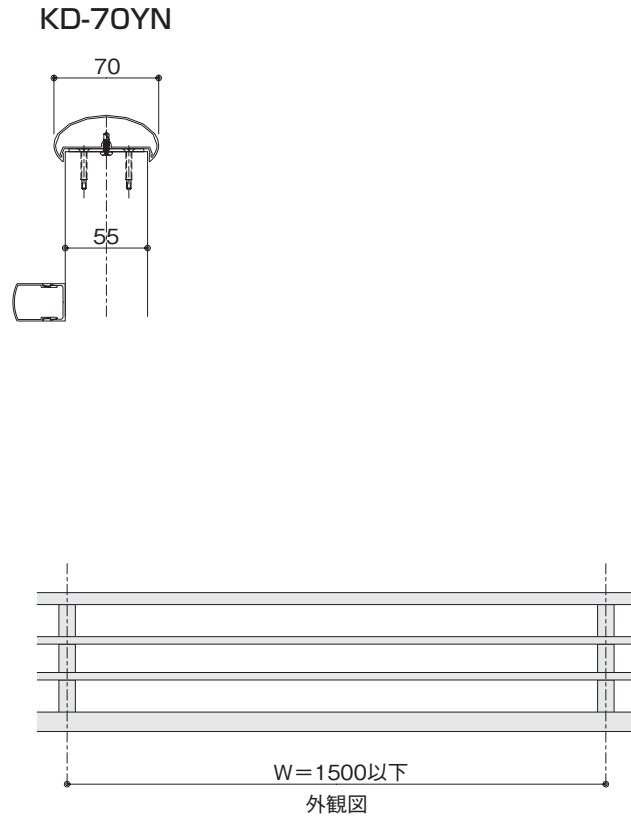
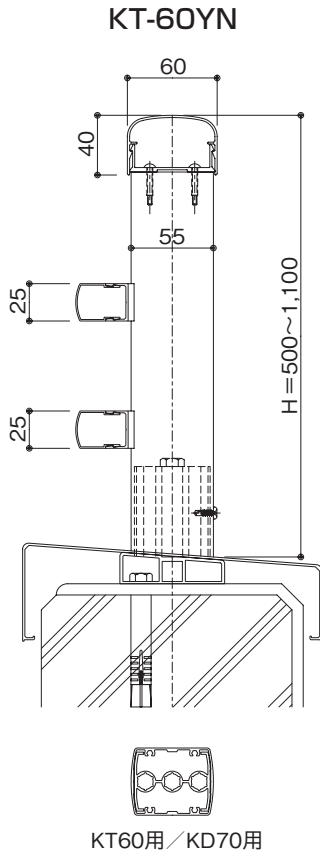
TD-70GWN



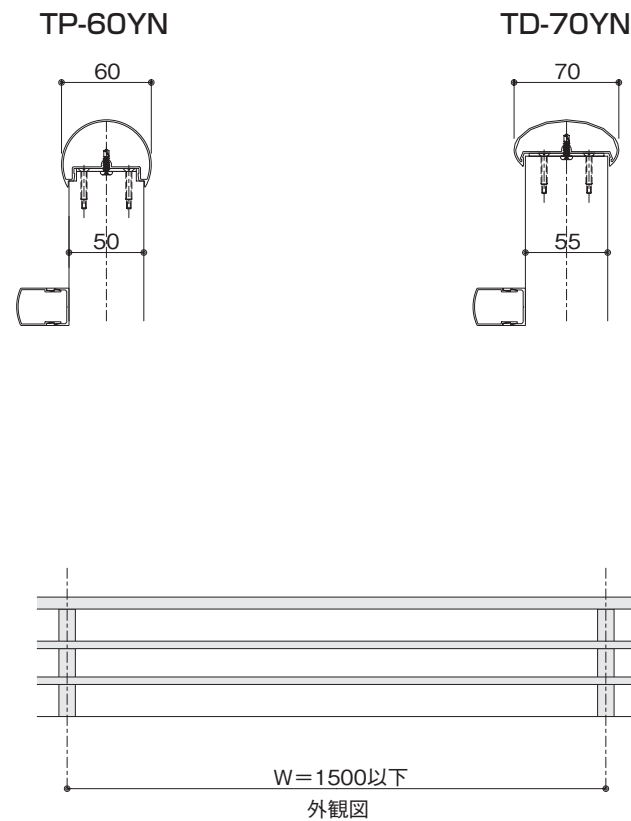
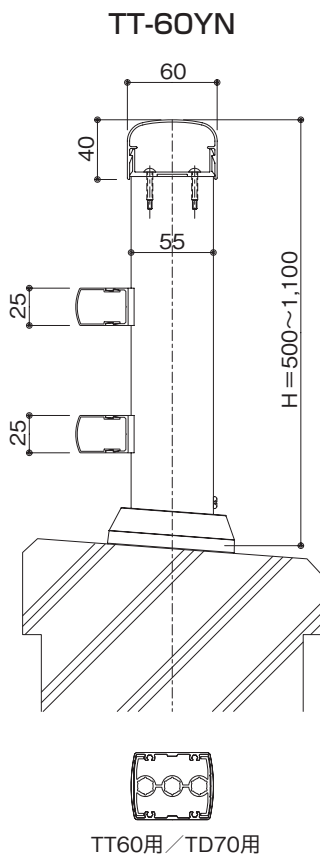
W=1200以下
外観図

※ガラスは別途工事

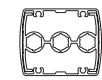
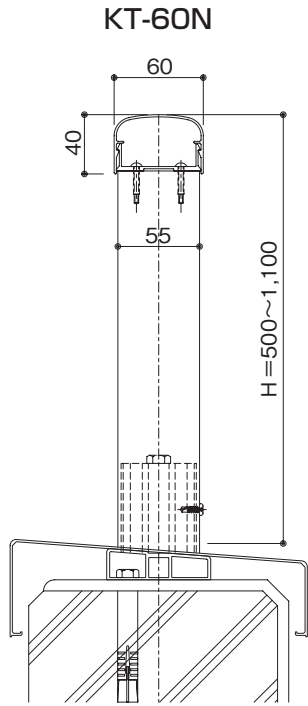
手摺付笠木 横格子(25)タイプ



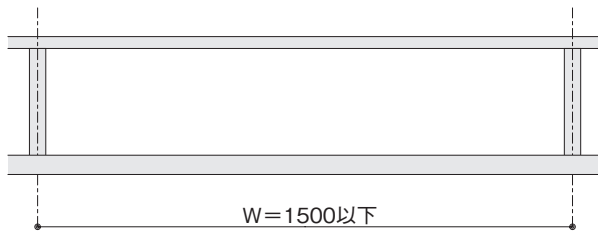
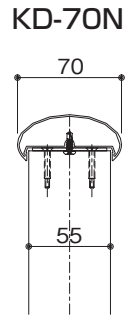
手摺 横格子(25)タイプ



手摺付笠木 トップレールタイプ

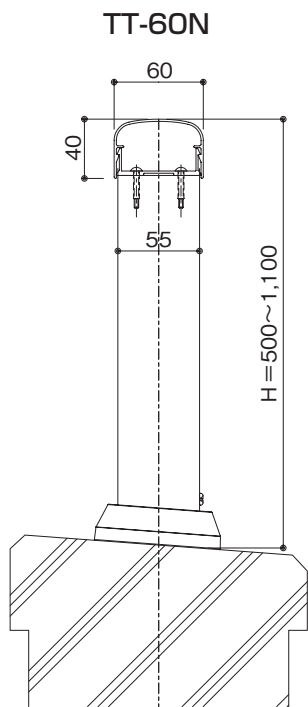


KT60用 / KD70用



W = 1500以下
外観図

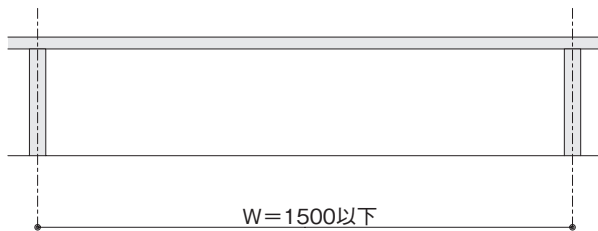
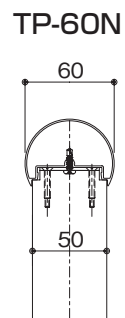
手摺 トップレールタイプ



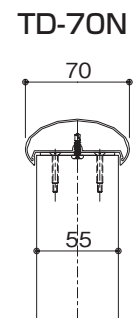
TT60用 / TD70用



TP60用

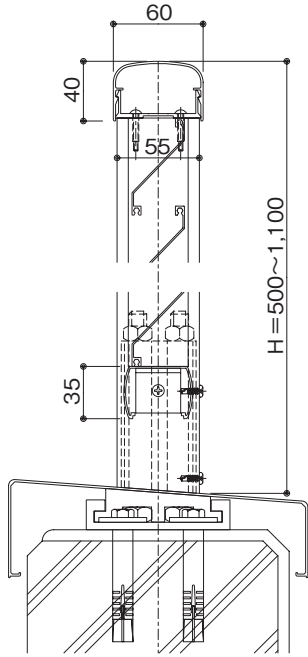


W = 1500以下
外観図

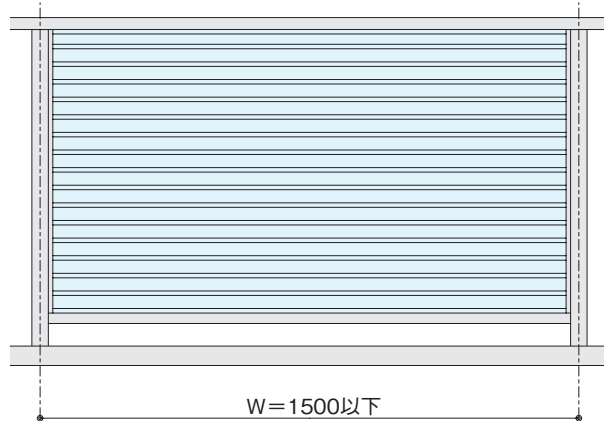


手摺付笠木 ガラリタイプ

KT-60H



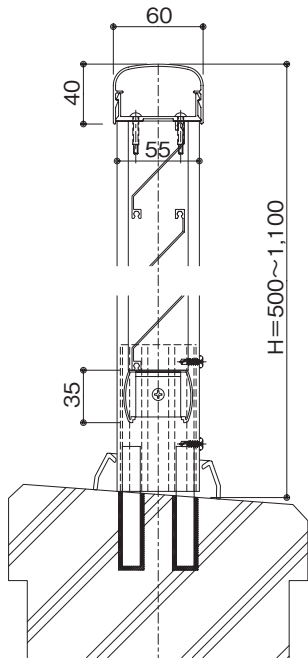
KT60用



W=1500以下
外観図

手摺 ガラリタイプ

TT-60H

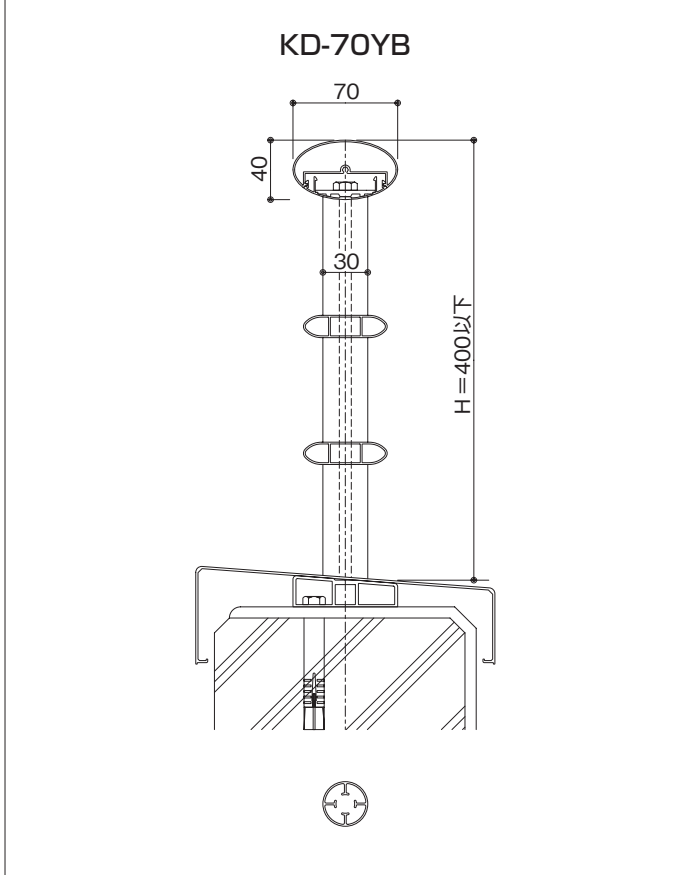


TT60用

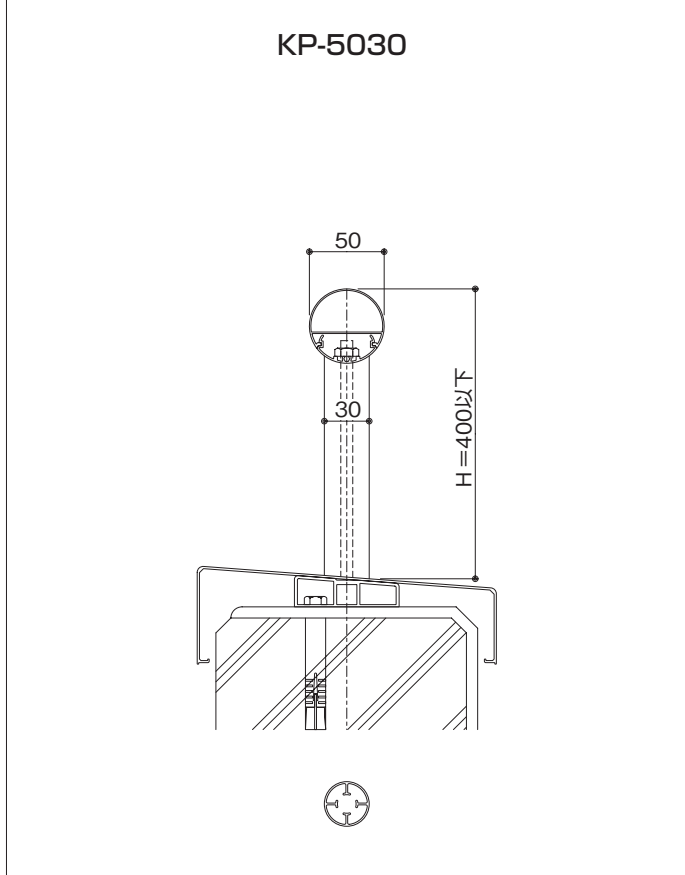


W=1500以下
外観図

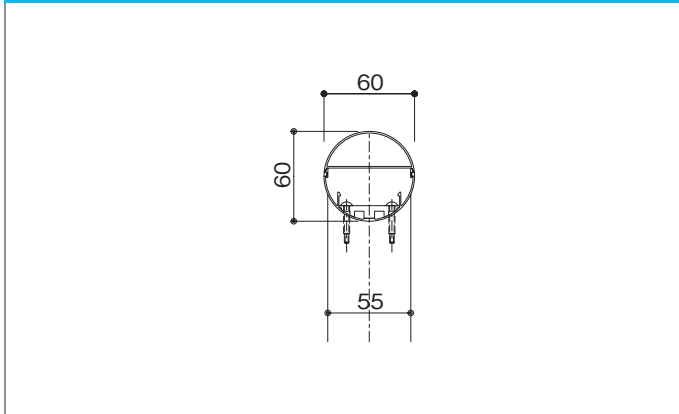
手摺付笠木 横格子(15)タイプ



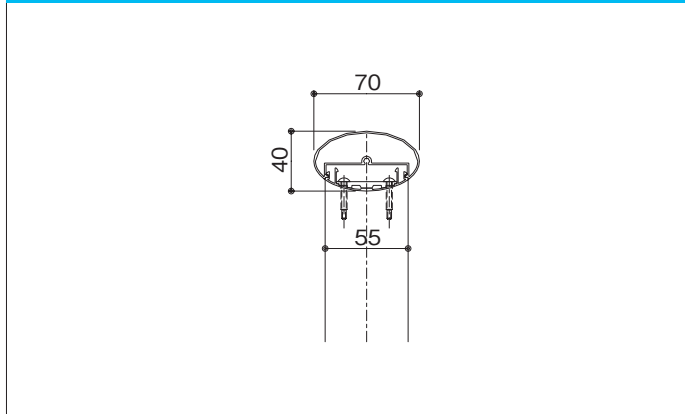
手摺付笠木 トップレールタイプ



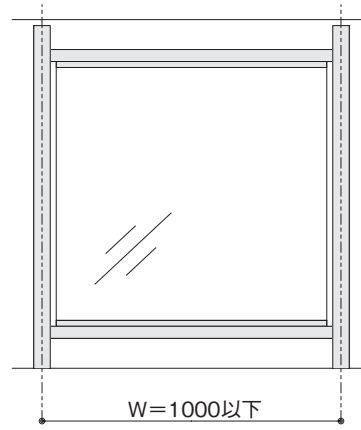
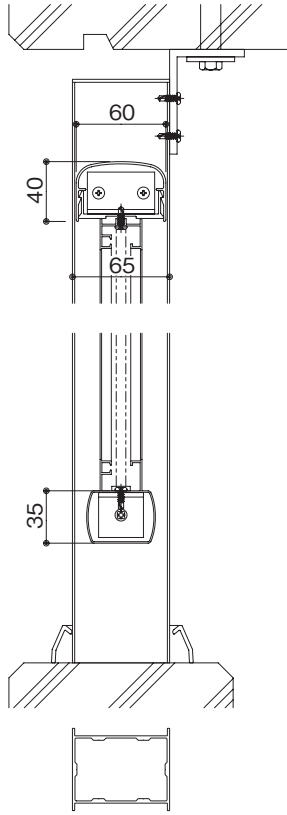
手摺笠木バリエーション 真円タイプ



手摺笠木バリエーション 真楕円タイプ

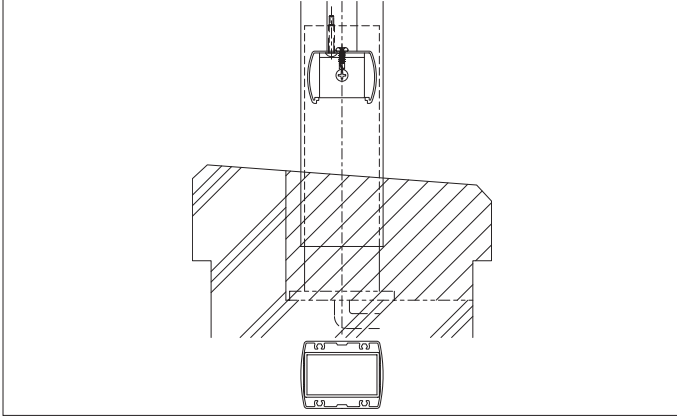


防風スクリーン

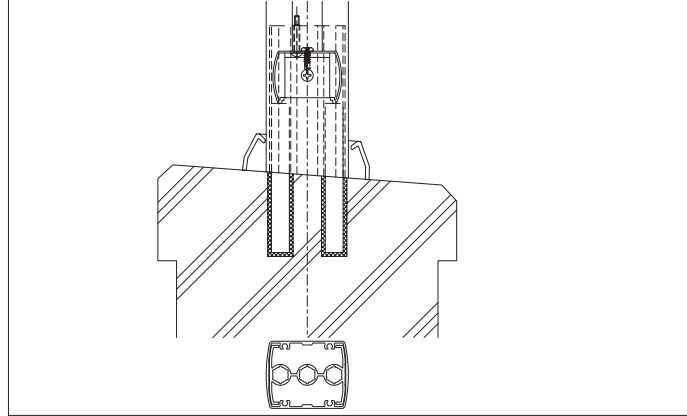


※ガラスは別途工事

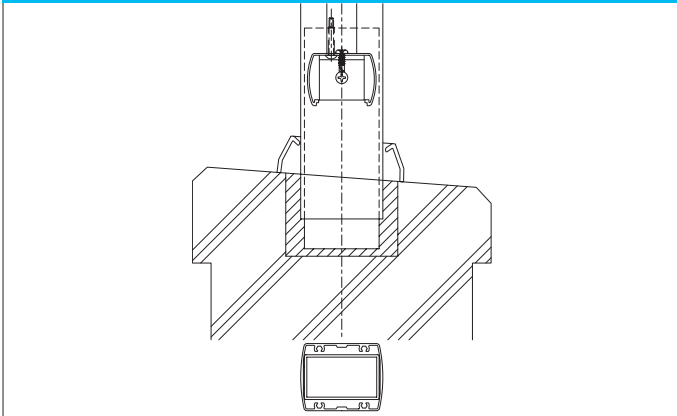
手摺足元固定バリエーション 先付タイプ



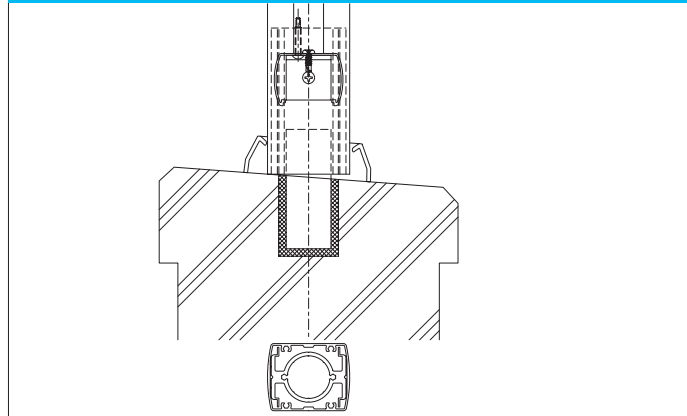
手摺足元固定バリエーション 後付タイプ



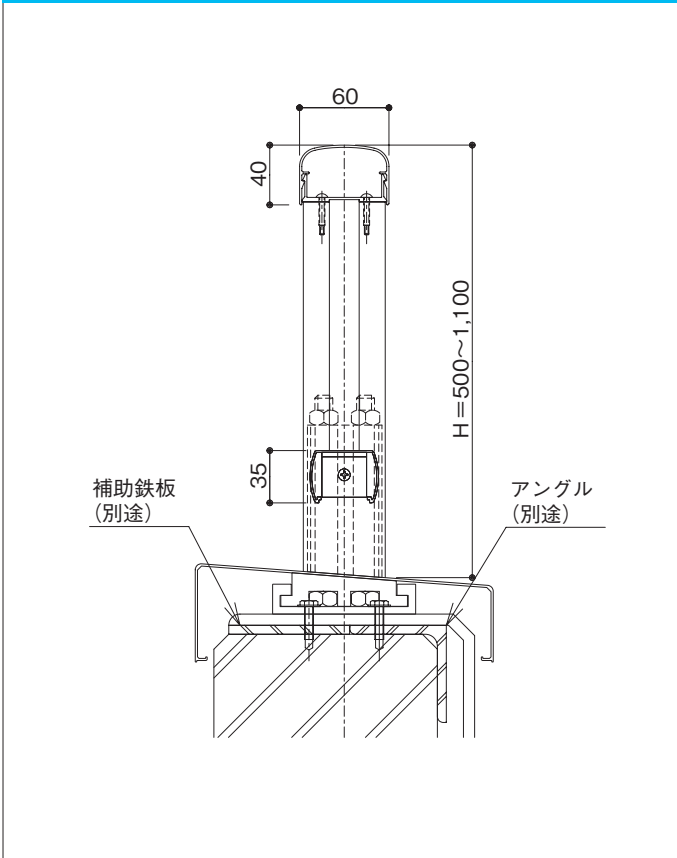
手摺足元固定バリエーション 後付タイプ



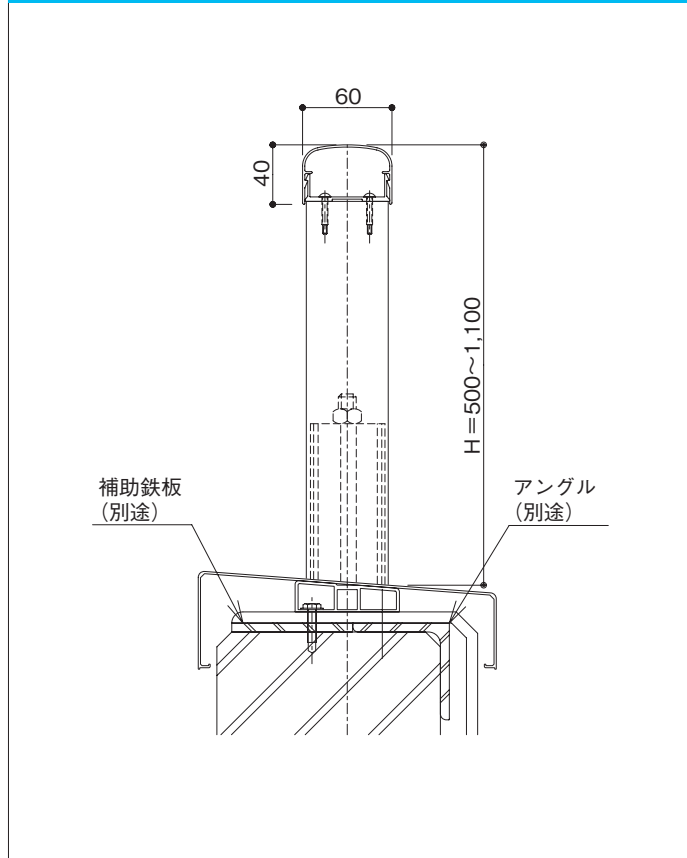
手摺足元固定バリエーション 後付タイプ

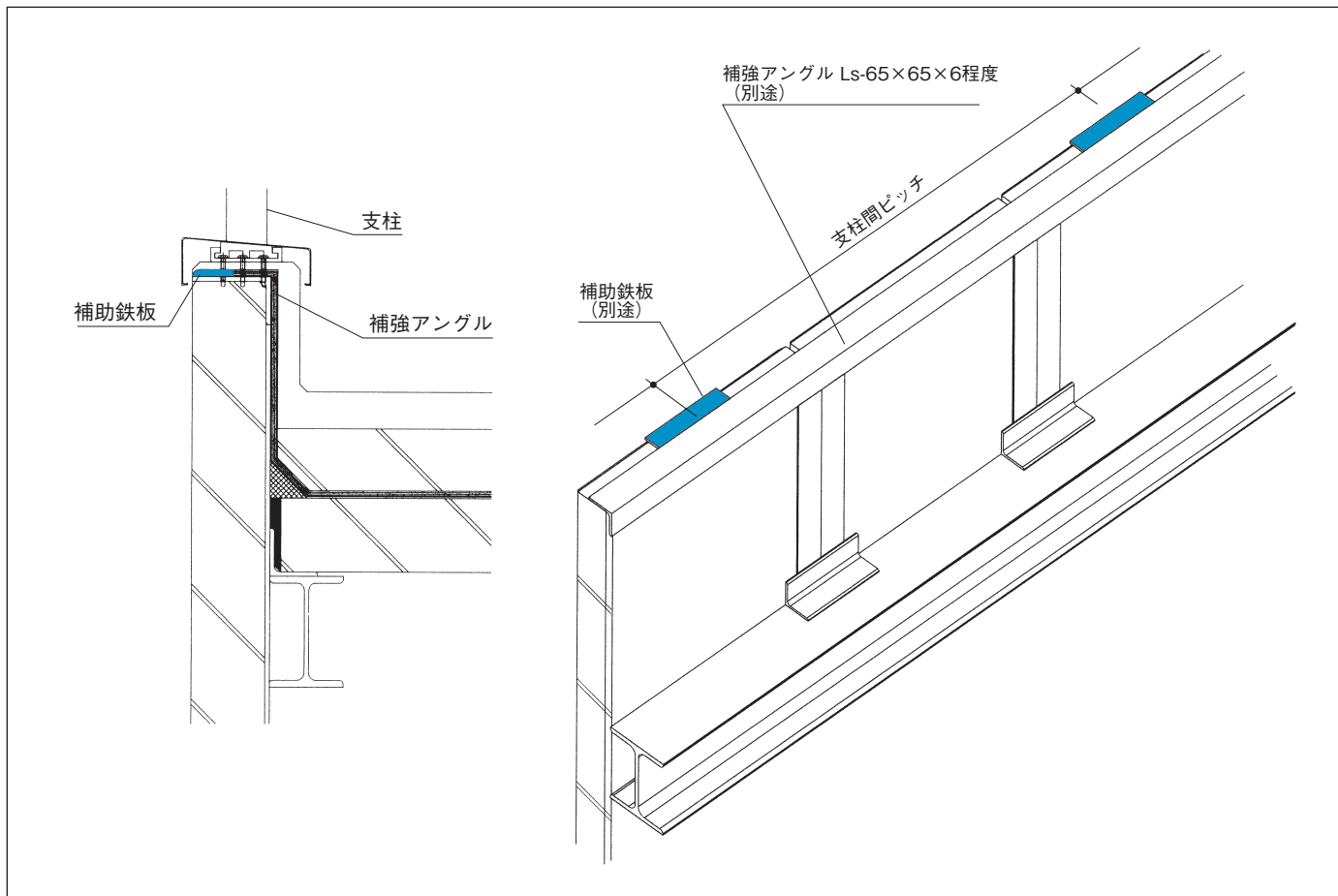


手摺付笠木 ALC 納まり



手摺付笠木 ALC 納まり





標準仕様

■ 主材料

- 型材 / JIS H4100 (アルミニウムおよびアルミニウム合金押出型材) に規定する A6063S-T5
- 板材 / JIS H4000 (アルミニウムおよびアルミニウム合金の板および条) に規定する A1100P

■ 補助材 <アンカープラグ、ワッシャー、寸切ボルト、補強材など>

- JIS 規格の鋼材製で JIS H8610 に規定する 2 種 4 級以上のメッキ処理を施したものと同等品

■ 組立および部品取付けねじ類

- JIS G4315・G4305 による SUS304 または同等品

■ その他

- 塩化ビニル・AES 樹脂

■ 主材料表面処理

- 型材の表面仕様は JIS H8602 (アルミニウムおよびアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜) による種類 B

SUN JOINER

エキスパンション ジョイントカバー

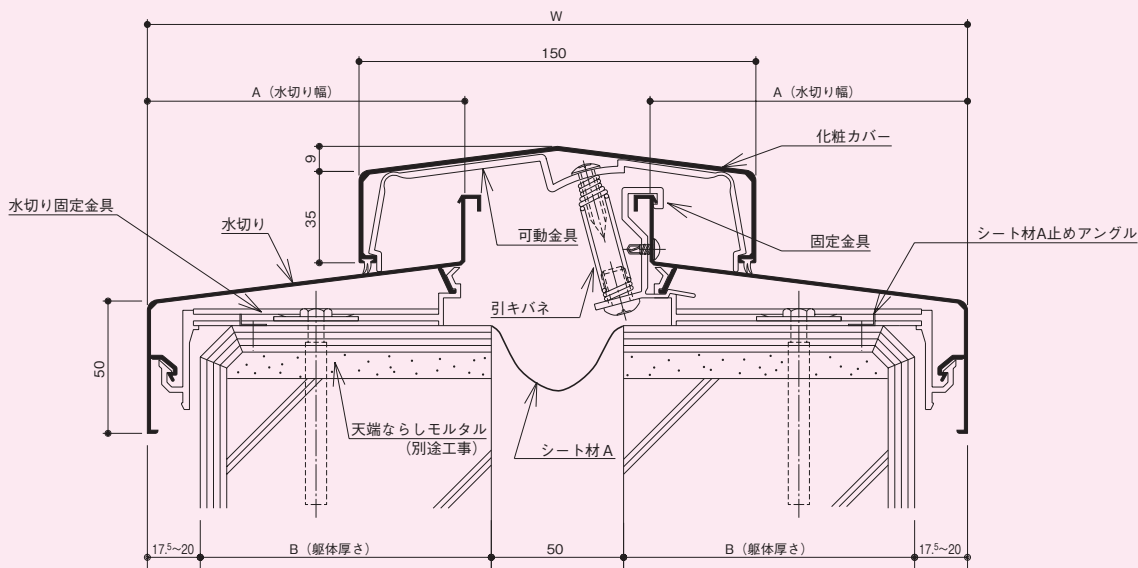


屋上と屋上

水平方向± 25mm・垂直方向± 25mm

50-RR-120・150・170・200・230

S = 1/3



■標準寸法

種類	A = 水切り幅	B = 躯体厚さ	W = 全体幅	単位: mm
50-RR-120	120	110	310	
50-RR-150	150	140	370	
50-RR-170	170	160	410	
50-RR-200	200	190	470	
50-RR-230	230	220	530	

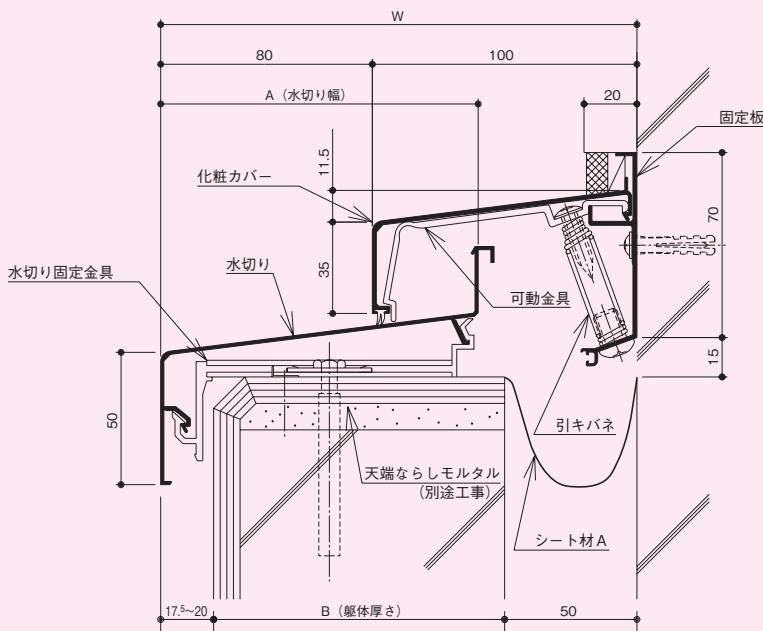
※ 50-RR型の取り付け順序はP.43をご参照ください。

屋上と外壁

水平方向± 25mm・垂直方向± 25mm

50-SR-120・150・170・200・230

S = 1/3



■標準寸法

種類	A = 水切り幅	B = 躯体厚さ	W = 全体幅	単位: mm
50-SR-120	120	110	180	
50-SR-150	150	140	210	
50-SR-170	170	160	230	
50-SR-200	200	190	260	
50-SR-230	230	220	290	

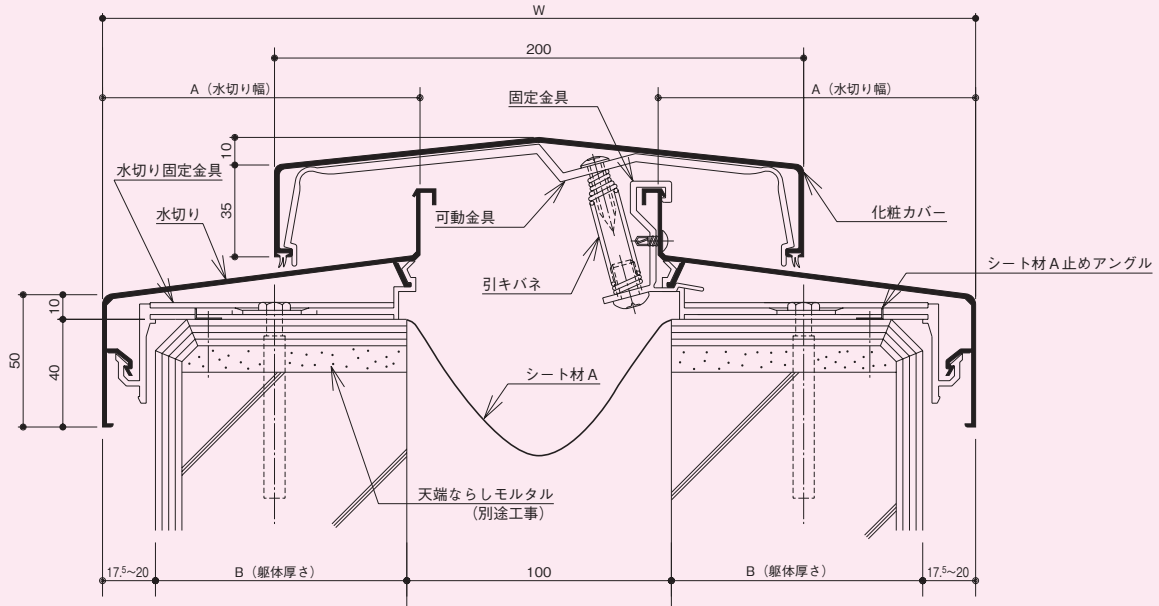
※ 50-SR型の取り付け順序はP.43をご参照ください。

屋上と屋上

水平方向± 40mm・垂直方向± 30mm

100-RR-120・150・170・200・230

S = 1/3



■標準寸法

種類	A = 水切り幅	B = 躯体厚さ	W = 全体幅	単位: mm
100-RR-120	120	95	330	
100-RR-150	150	125	390	
100-RR-170	170	145	430	
100-RR-200	200	175	490	
100-RR-230	230	205	550	

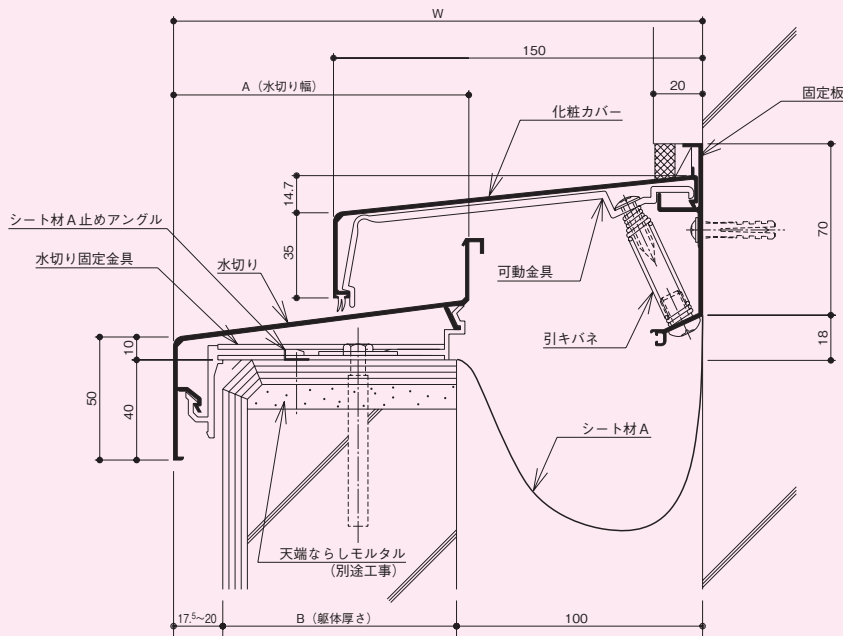
※ 100-RR 型の取り付け順序は P.43 をご参照ください。

屋上と外壁

水平方向± 40mm・垂直方向± 30mm

100-SR-120・150・170・200・230

S = 1/3



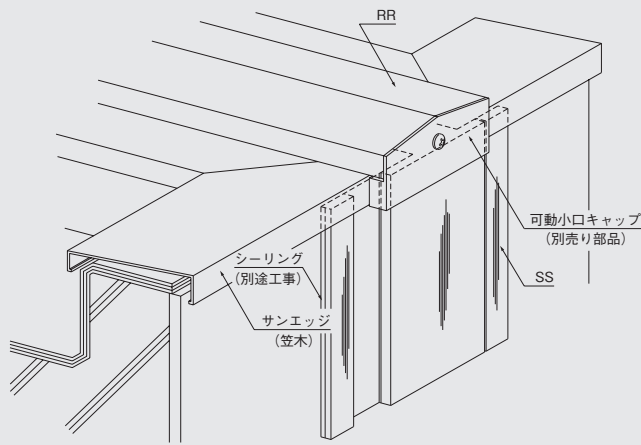
■標準寸法

種類	A = 水切り幅	B = 躯体厚さ	W = 全体幅	単位: mm
100-SR-120	120	95	215	
100-SR-150	150	125	245	
100-SR-170	170	145	265	
100-SR-200	200	175	295	
100-SR-230	230	205	325	

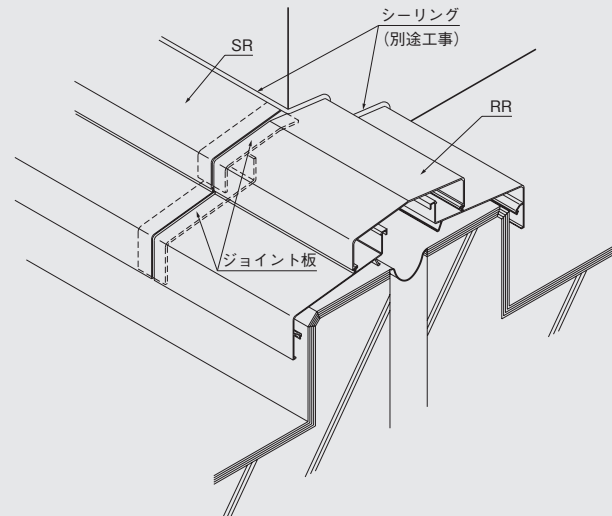
※ 100-SR 型の取り付け順序は P.43 をご参照ください。

屋外納まり例

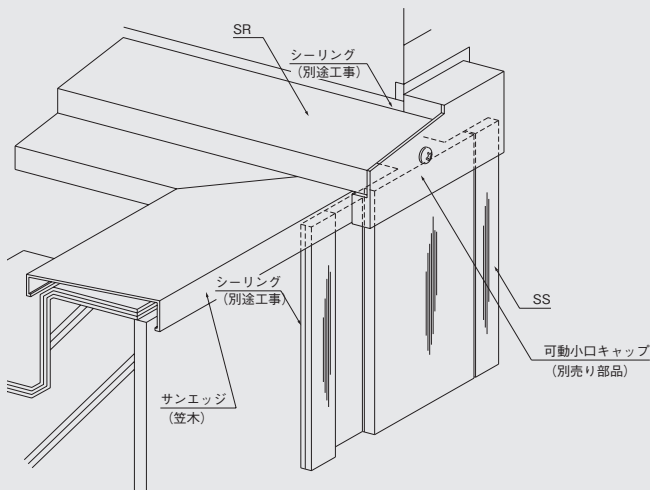
屋上と屋上・外壁とのジョイント部



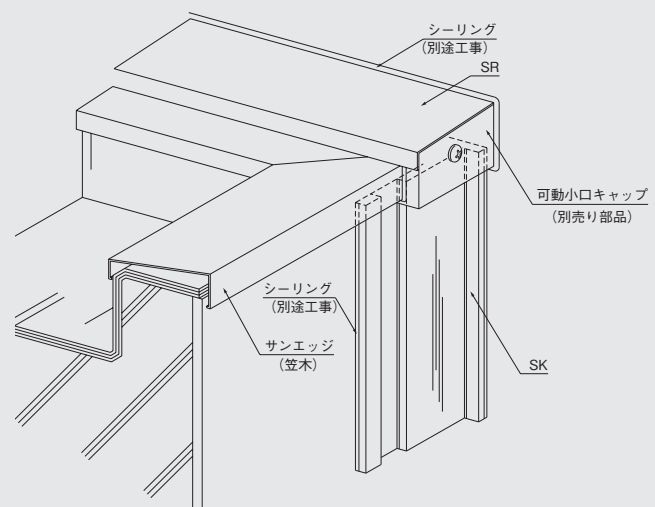
屋上と屋上・屋上と外壁とのジョイント部



屋上と外壁・外壁と外壁とのジョイント部

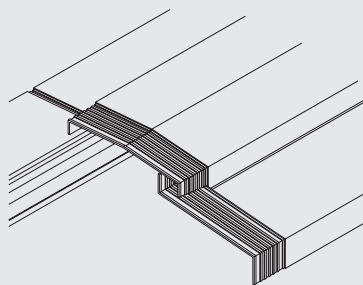


屋上と外壁・外壁コーナーとのジョイント部

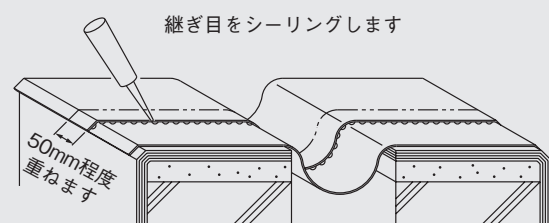


屋外納まり例

屋上と屋上の直列方向の連結



シート材の接続

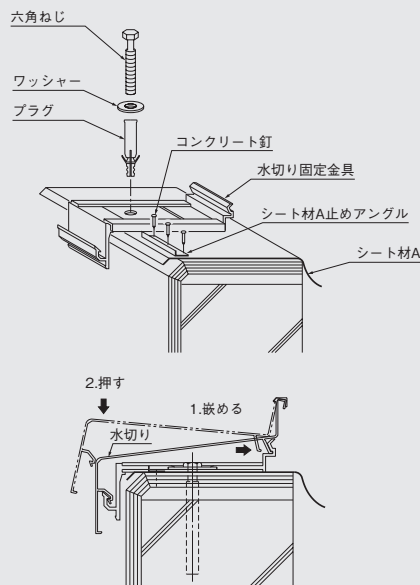


※図例中のサンエッジについては、「サンエッジカタログ」をご参照ください。

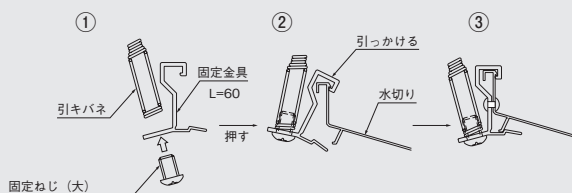
屋上と屋上

50-RR/100-RR

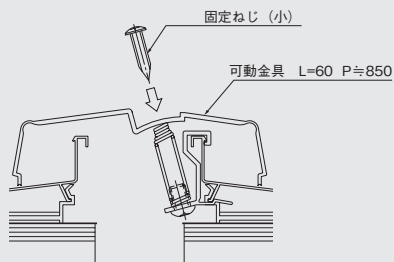
- 1** ● 水平に均された躯体の天端にシート材 A を敷きます。その上に水切り固定金具をアンカープラグで固定します (P = 1,133mm)。次に、水切り固定金具の間にシート材 A 止めアングルをコンクリート釘で固定します。その後、水切りを水切り固定金具に嵌合させます。



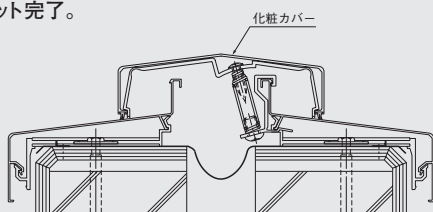
- 2** ● 引きバネの取り付け方
 ① 固定金具に引きバネを取り付けます。
 ② 固定金具を水切りに嵌合させます。(P ≒ 850)
 ③ 固定完了。



- 3** ● 可動金具を取り付けます。



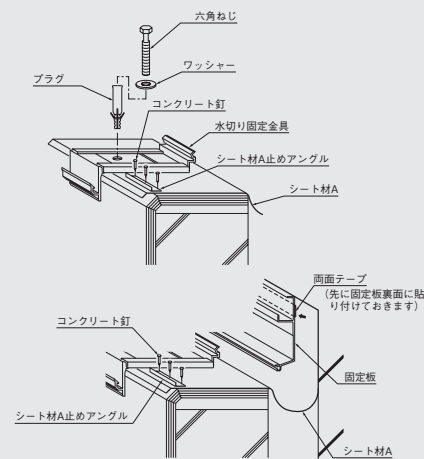
- 4** ● 化粧カバーを、可動金具に嵌合させ固定します。セット完了。



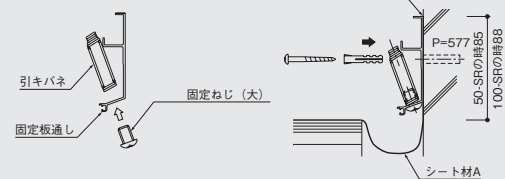
屋上と外壁

50-SR/100-SR

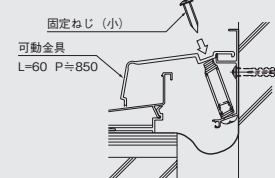
- 1** ● 水平に均された躯体の天端にシート材 A を敷きます。その上に水切り固定金具をアンカープラグで固定します (P = 1,133mm)。次に、水切り固定金具の間にシート材 A 止めアングルをコンクリート釘で固定します。その後、水切りを水切り固定金具に嵌合させます。



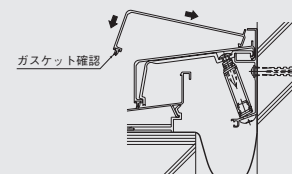
- 2** ● 固定板に引きバネを取り付けます。P≒850 シート材Aを固定板に貼付した上で、アンカープラグ (P=577)にて壁側の墨出し位置に固定板を固定します。



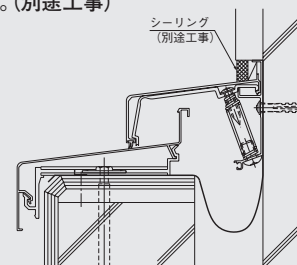
- 3** ● 可動金具を取り付けます。



- 4** ● 化粧カバーを可動金具に、完全に嵌合させ固定します。



- 5** ● セット完了後、仕上り壁面と化粧カバーとの間をシールします。(別途工事)



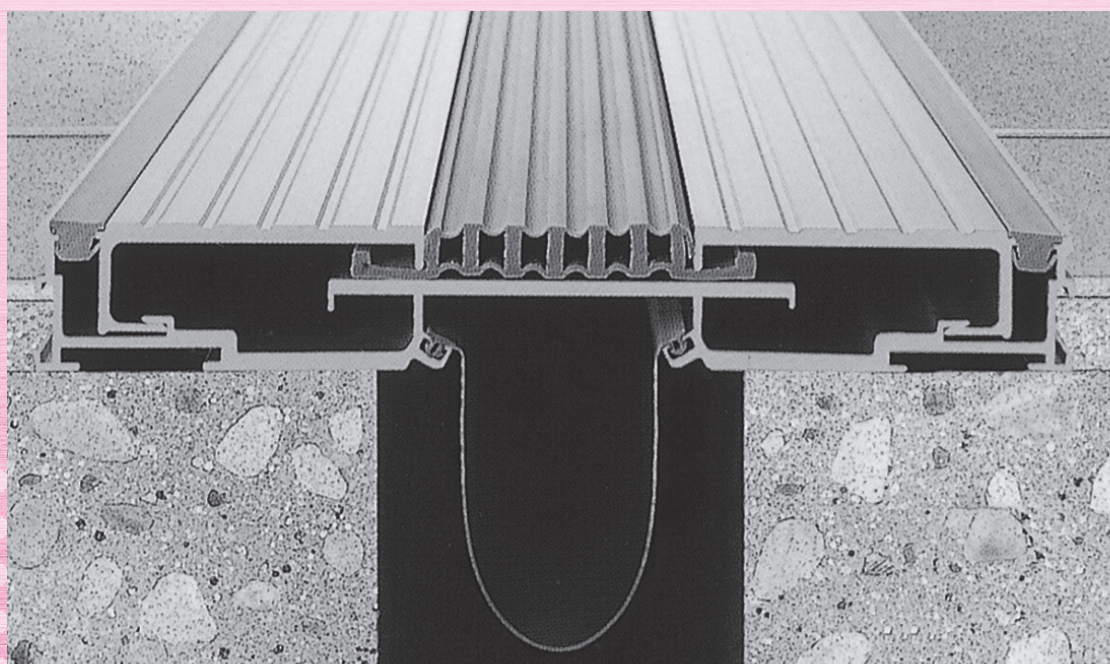
梱包仕様 [50 シリーズ・100 シリーズ共通]

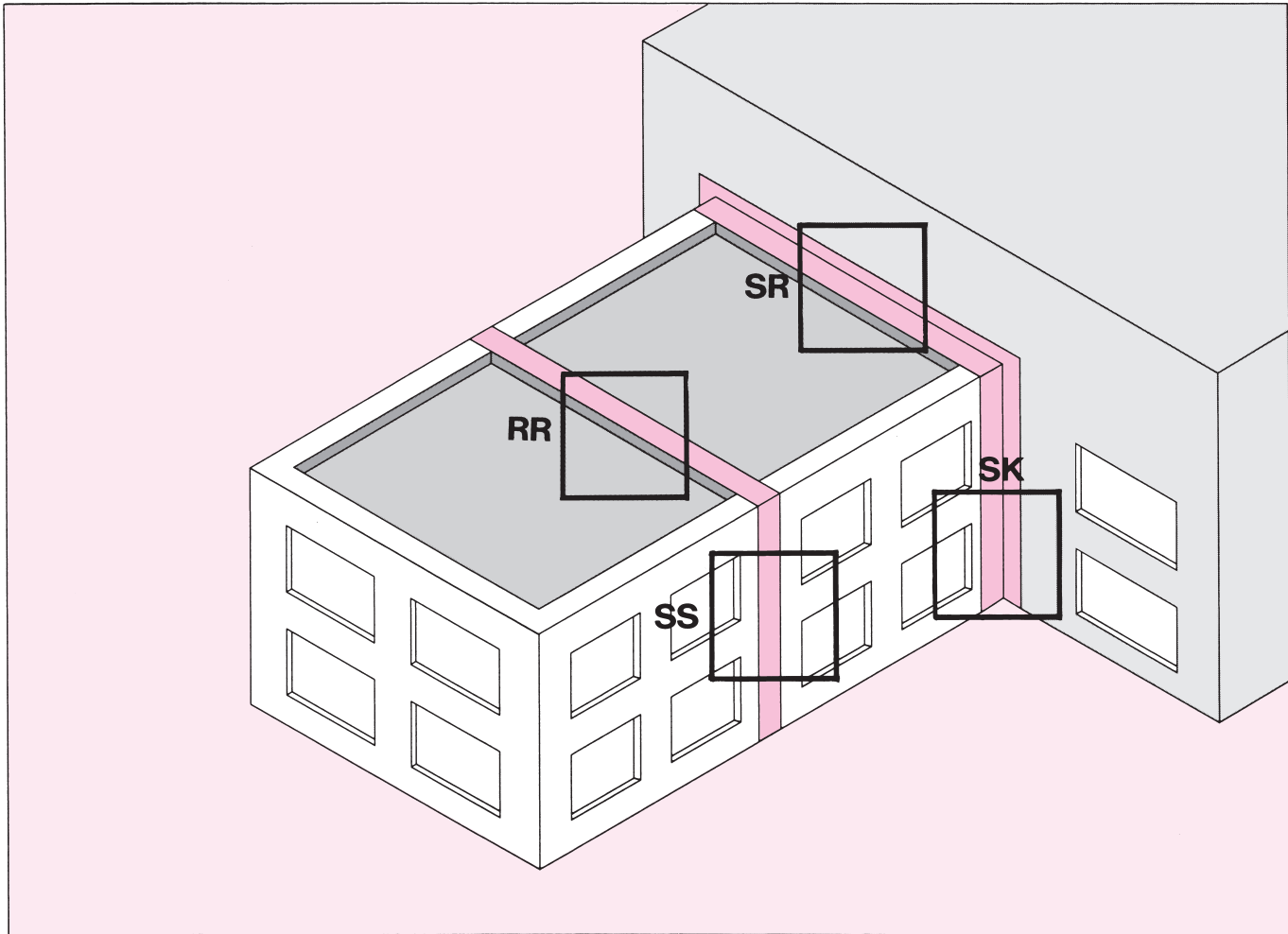
	RR- 120・150・170・200・230 【屋上と屋上】		SR- 120・150・170・200・230 【屋上と外壁】	
	A 梱包 ℓ = 3,600mm			
化粧カバー	3.6M	1 本	化粧カバー	3.6M 1 本
水切り	3.6M	2 本	水切り	3.6M 1 本
水切り固定金具		8 個	水切り固定金具	4 個
シート材 A	3.8M	1 枚	シート材 A	3.8M 1 枚
可動金具セット		5 組	可動金具セット	5 組
アンカープラグセット (AS-8)		8 組	アンカープラグセット (AS-8)	4 組
※ 230 タイプのみ (AS-8)		16 組	※ 230 タイプのみ (AS-8)	8 組
化粧カバージョイント材		1 個	アンカープラグセット (AS-6)	8 組
水切りジョイント材		2 個	化粧カバージョイント材	1 個
テックスねじ		5 本	水切りジョイント材	1 個
シート材 A 止めアングル	1M	6 本	固定板	3.6M 1 本
コンクリート釘		18 本	シート材 A 止めアングル	1M 3 本
スペーサー		8 個	コンクリート釘	9 本
			スペーサー	4 個

SUN JOINER.Ⅱ


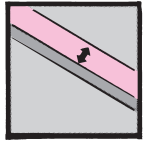
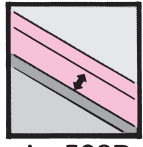
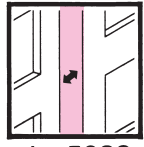


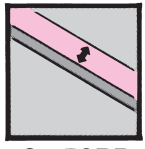

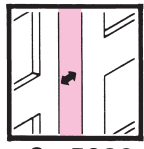
アルミタイプ
ステンレスタイプ

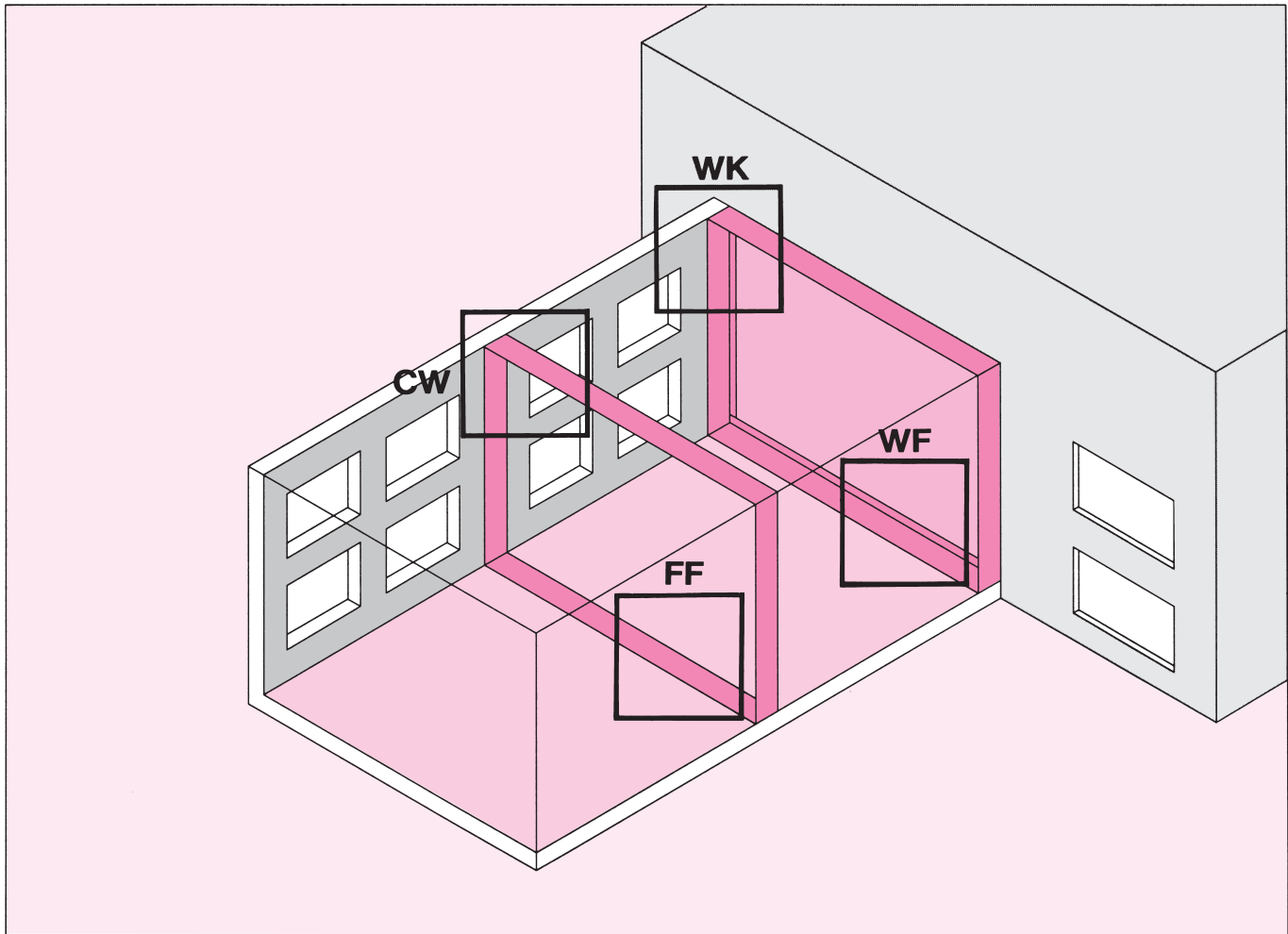
エキスパンション ジョイントカバー





8箇所の部位用途に、それぞれアルミとステンレス、3サイズのクリアランスを用意。

	RR 屋上と屋上	SR 外壁と屋上	SS 外壁と外壁	SK 外壁コーナー
 <p>アルミタイプ Aluminium</p>	 A 50RR A 100RR A 200RR P.48	 A 50SR A 100SR A 200SR P.49	 A 50SS A 100SS A 200SS P.50	 A 50SK A 100SK A 200SK P.51
	 <p>ステンレスタイプ Stainless</p>	 S 50RR S 100RR S 200RR P.62	 S 50SR S 100SR S 200SR P.63	 S 50SS S 100SS S 200SS P.64
性能仕様	耐風圧性 Pa (kgf/m ²)	1176 (120)		1960 (200)
	積雪荷重 Pa (kgf/m ²)	2940 (300)		-
	集中荷重 N (kgf)	-		-
定尺寸法		アルミ ; 3.6m		ステンレス ; 3m

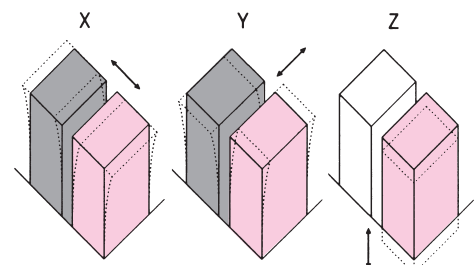


建物条件に合わせてお選びください。

CW 内壁と内壁 天井と天井		WK 内壁コーナー 天井と内壁		FF 床と床		WF 床と内壁					
A 50CW	A 100CW	A 200CW	A 50WK	A 100WK	A 200WK	A 50FF	A 100FF	A 200FF	A 50WF	A 100WF	A 200WF
P.52			P.53			P.54			P.58		
S 50CW	S 100CW	S 200CW	S 50WK	S 100WK	S 200WK	S 50FF	S 100FF	S 200FF	S 50WF	S 100WF	S 200WF
P.66			P.67			P.68			P.72		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アルミ、ステンレスとも3m・2m											

■変位追従性 (mm)

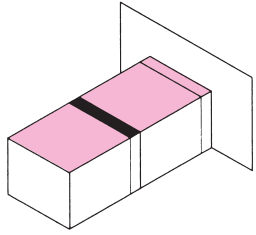
	クリアランス		
	50mm	100mm	200mm
水平方向(X/Y)	±20	±35	±35
垂直方向(Z)	±10	±20	±20



X = 地盤に対して、水平方向でクリアランスの拡大・収縮方向のスレ
 Y = 地盤に対して、水平方向でクリアランスに対し、せん断方向(長手方向)のスレ
 Z = 地盤に対して垂直方向のスレ

■標準仕様

主材料	アルミタイプ
(化粧カバー)	アルミニウム合金押出型材
	ステンレスタイプ
	SUS304
	板厚は、屋根・外壁・内壁:1.2mm (外壁スライドカバー:0.8mm)床:2mm
標準色	シルバー[JIS H 8602の表2に規定する種類B]
補助材	パネ材はSUS304、シート材A・Bは塩化ビニールを使用

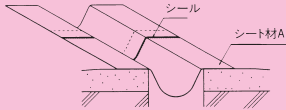


RR

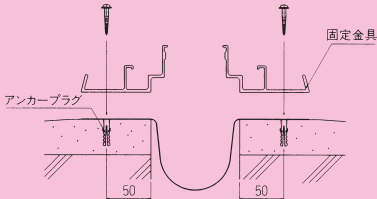
屋上と屋上

取り付け手順

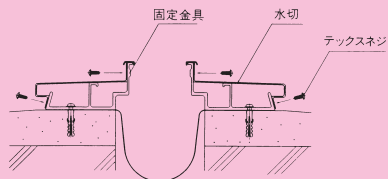
- 1 シート材Aを躯体仕上げ面に70mm程度重ね、接着剤等にて仮止めます。シート材Aのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



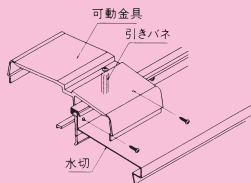
- 2 固定金具をアンカープラグにて固定します。
・固定板の高さおよび位置を確認し、不揃いの場合はスペーサーで調整、ネジ頭部をシールします。



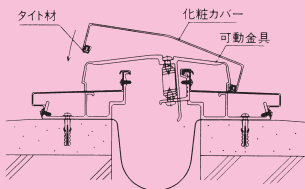
- 3 水切を固定金具にネジ止めます。



- 4 可動金具を水切にテックスネジにて固定した後、引きパネルを完全に締めつけてください。



- 5 化粧カバーにタイト材が付いているかを確認し、可動金具に化粧カバーをはめ込みます。

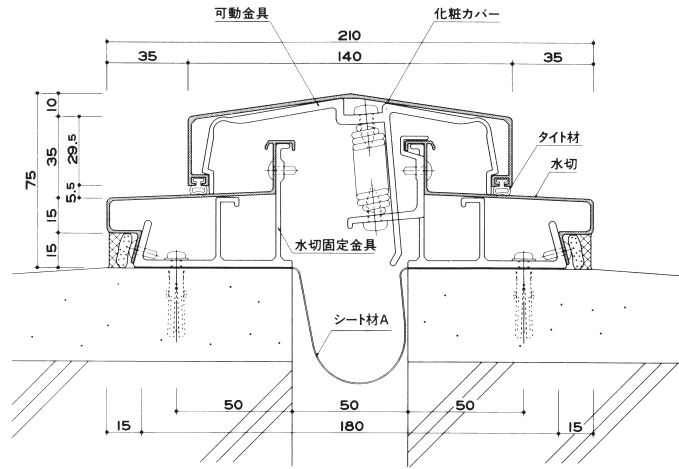


- 6 セット完了後、壁面と水切の間をシールします。

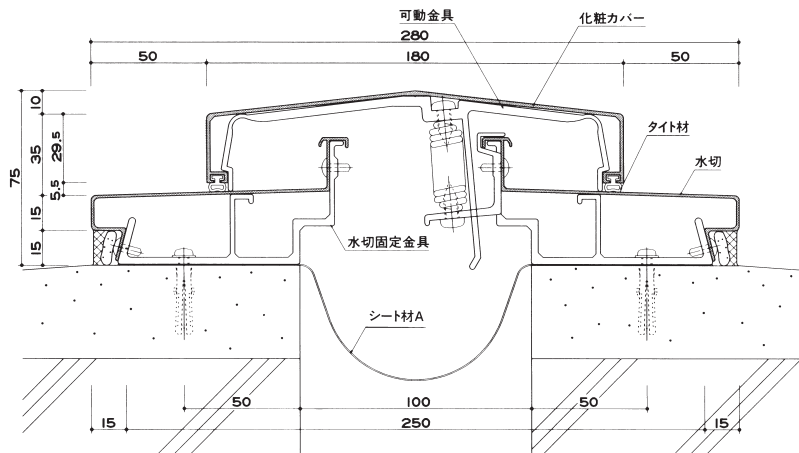
シート材、水切、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

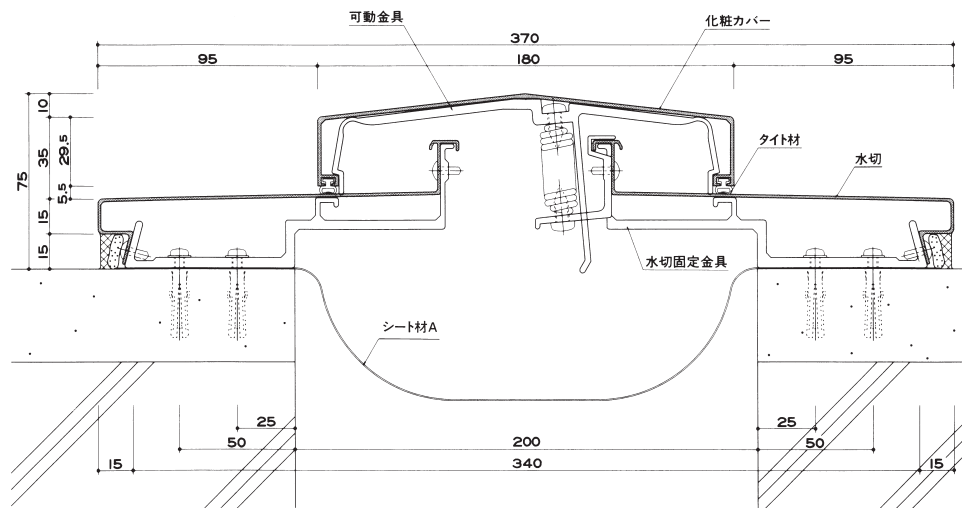
A50RR



A100RR

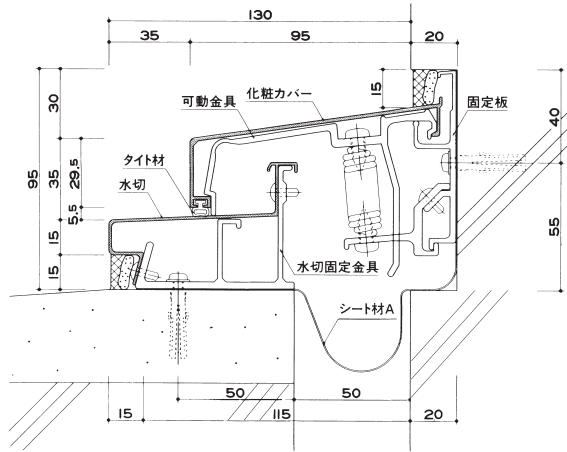


A200RR



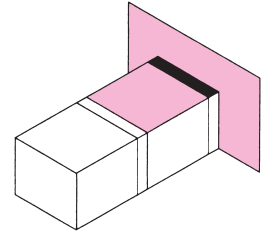
基準納まり図

A50SR

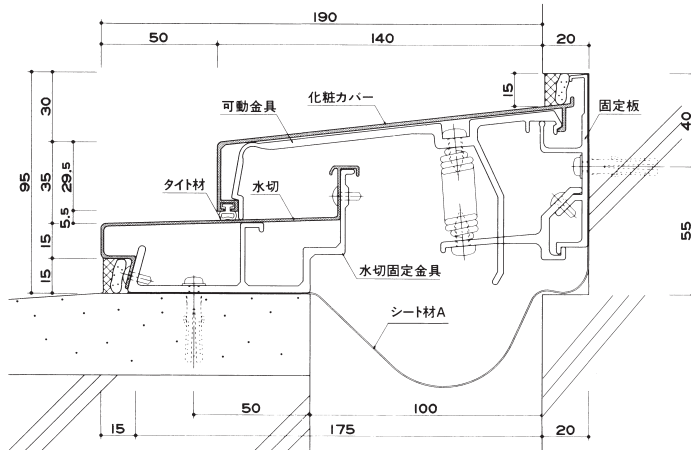


SR

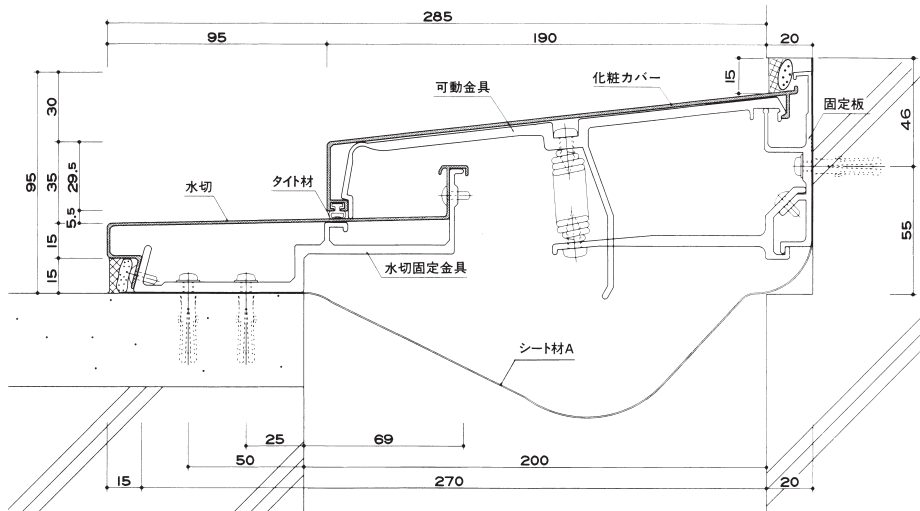
屋上と外壁



A100SR

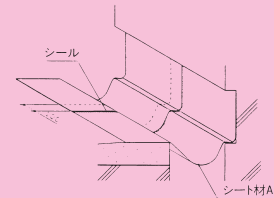


A200SR

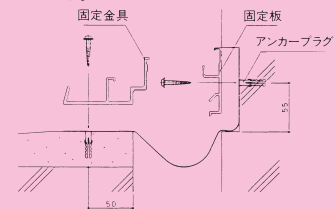


取り付け手順

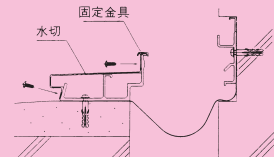
- 1 シート材Aを躯体仕上げ面に70mm程度重ね、接着剤等にて仮止めします。シート材Aのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



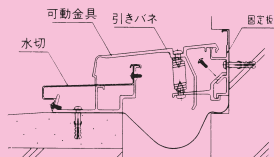
- 2 固定金具および固定板をアンカープラグにて固定します。
・固定板の高さおよび位置を確認し、不揃いの場合はスペーサーで調整、ネジ頭部をシールします。



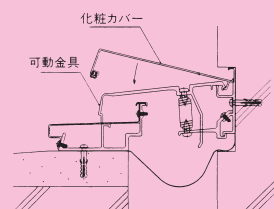
- 3 水切を固定金具にネジ止めます。



- 4 可動金具を固定板にネジ止めた後、引きバネボルトを完全に締めつけてください。

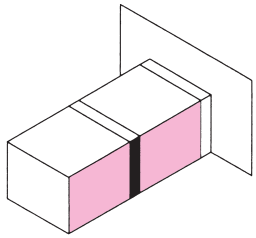


- 5 化粧カバーにタイト材が付いているかを確認し、可動金具に化粧カバーをはめ込みます。



- 6 セット完了後、壁面と水切および化粧カバーとの間をシールします。

シート材、水切、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

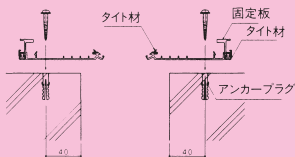


SS

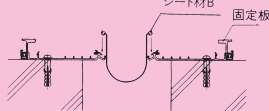
外壁と外壁

取り付け手順

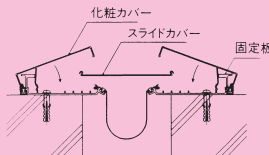
- 1 固定板にタイト材が付いているかを確認し、アンカープラグにて駆体に取り付けます。(P=580)



- 2 シート材Bを固定板にはめ込みます。シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



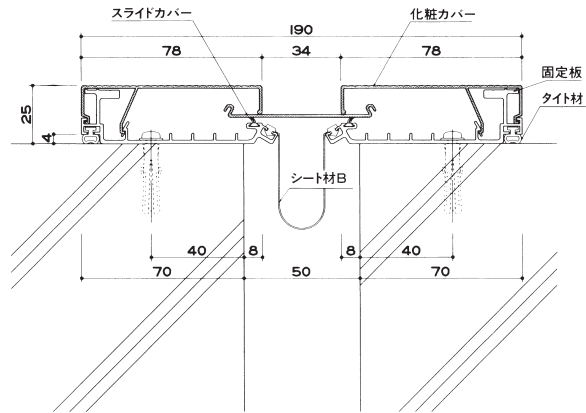
- 3 スライドカバーを固定板にセットし、スライドカバーを押さながら一方の化粧カバーをはめ込みます。その後、もう一方の化粧カバーをはめ込みます。



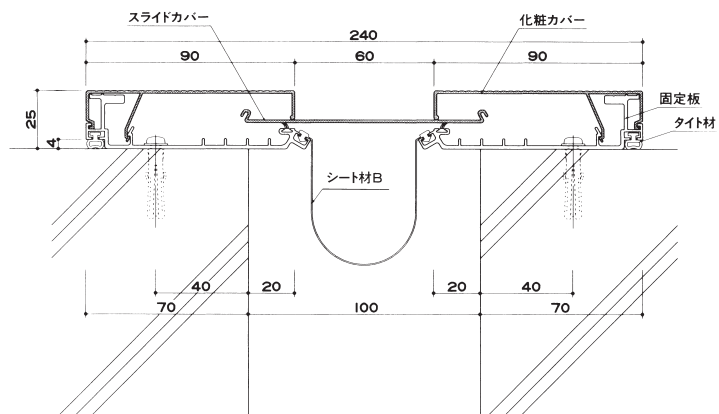
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

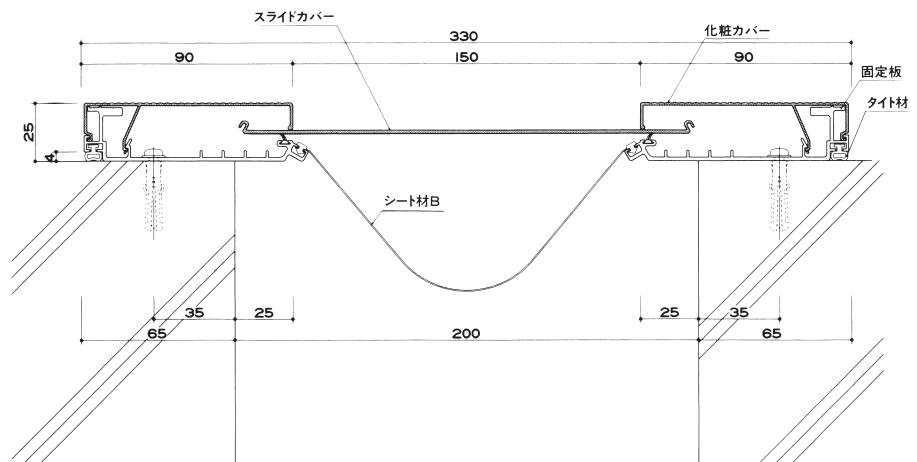
A50SS



A100SS

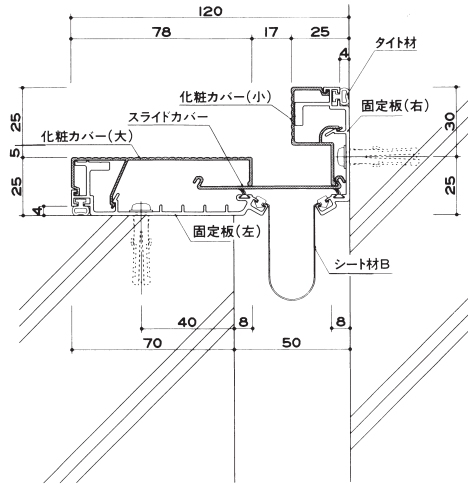


A200SS



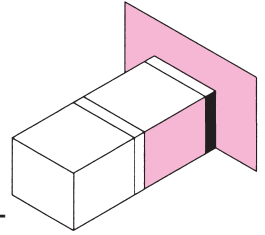
基準納まり図

A50SK

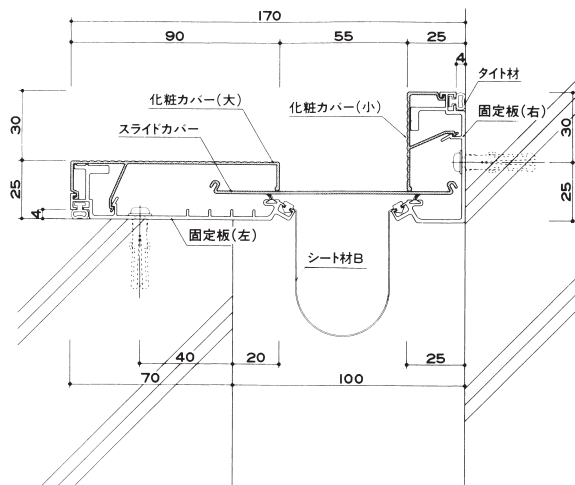


SK

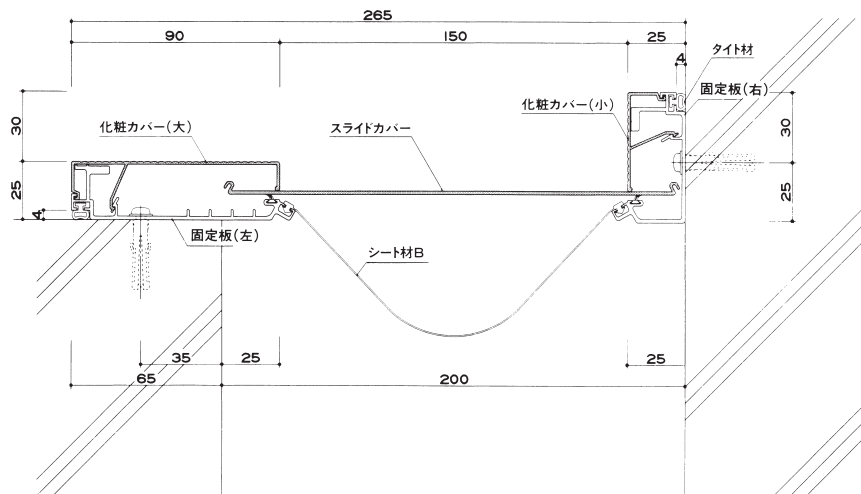
外壁コーナー



A100SK

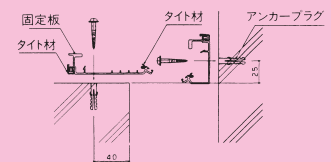


A200SK

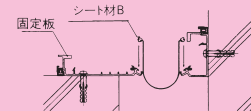


取り付け手順

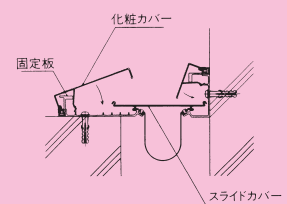
- 1 固定板にタイト材が付いているかを確認し、アンカープラグにて躯体に取り付けます。(P=580)
 ・固定板のレベルおよび間隔が揃うよう注意して取り付けます。
 ・ネジ頭部をシールします。



- 2 シート材Bを固定板にはめ込みます。シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



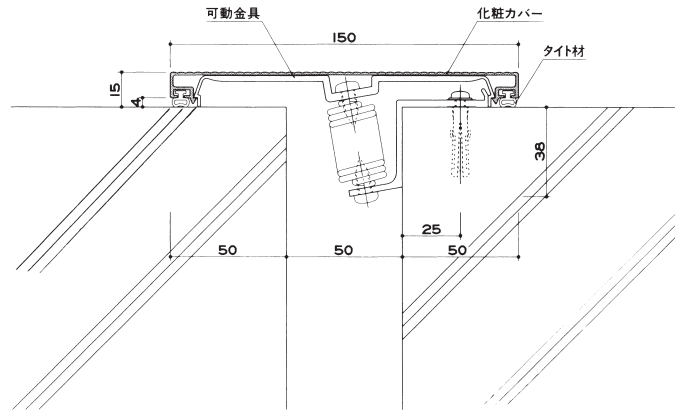
- 3 スライドカバーを固定板にセットし、スライドカバーを押さえながら一方の化粧カバーをはめ込みます。その後、もう一方の化粧カバーをはめ込みます。



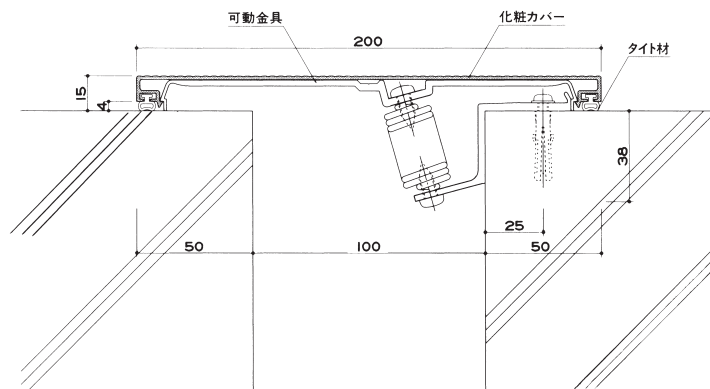
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

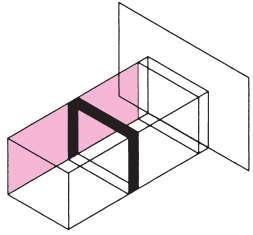
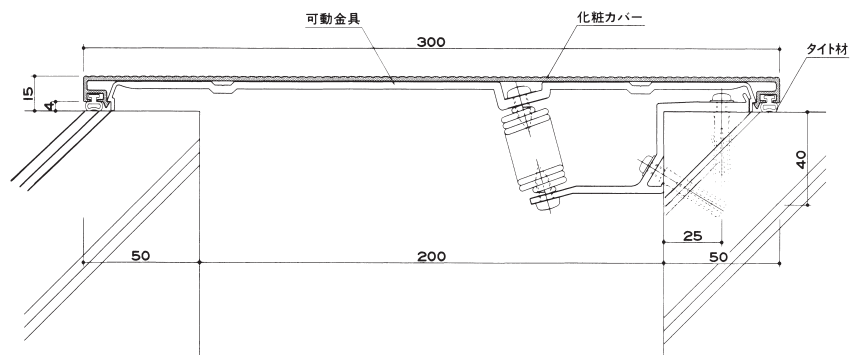
A50CW



A100CW



A200CW

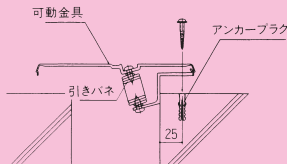


CW

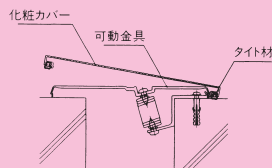
内壁と内壁
天井と天井

取り付け手順

- 1 引きハネが緩んでいないかを確認してから、可動金具をアンカープラグにて駆体に取り付けます。



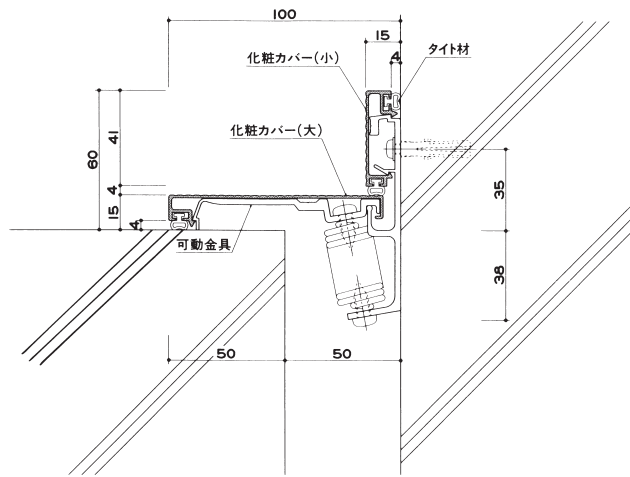
- 2 化粧カバーにタイト材が付いているかを確認し、化粧カバーを可動金具にはめ込みます。



化粧カバーの連結については
P.83を参照ください。

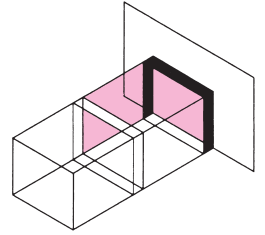
基準納まり図

A50WK

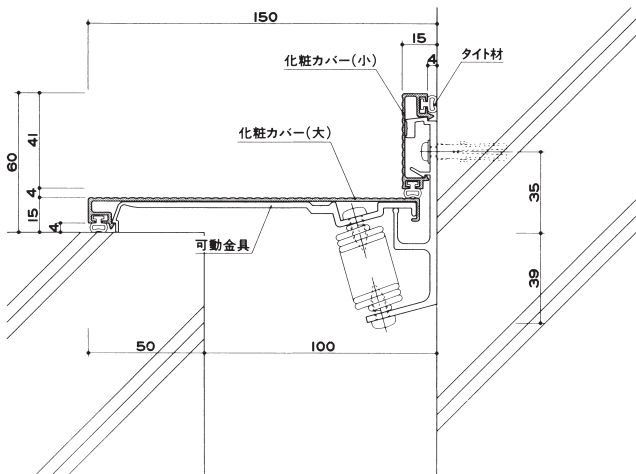


WK

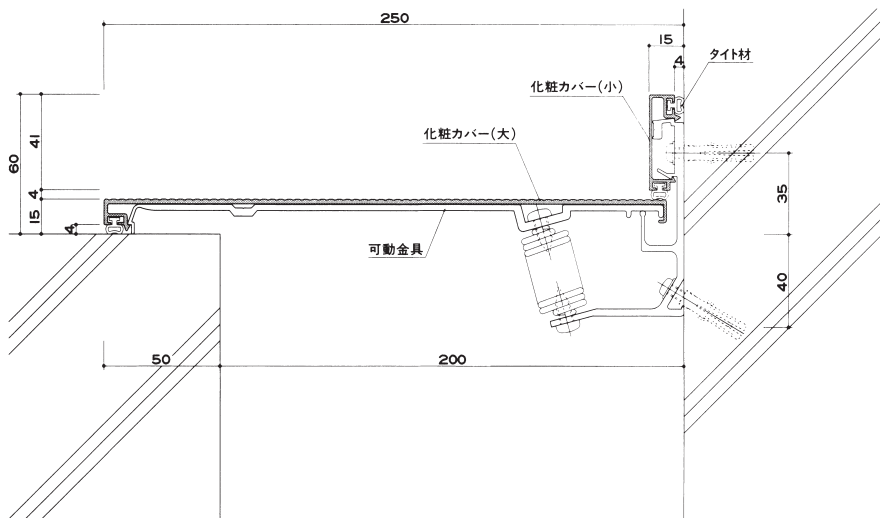
内壁コーナー
天井と内壁



A100WK

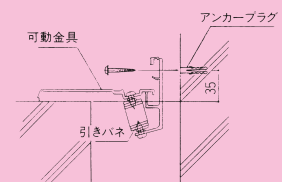


A200WK

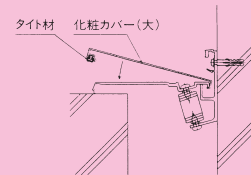


取り付け手順

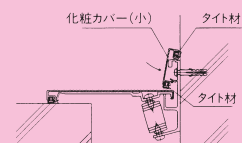
- 1 引きバネが緩んでいないかを確認してから、可動金具をアンカープラグにて躯体に取り付けます。



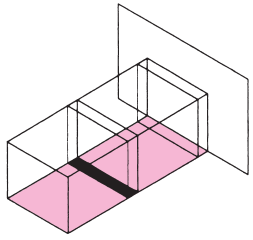
- 2 化粧カバー(大)にタイト材が付いているかを確認してから、化粧カバーを可動金具にはめ込みます。



- 3 化粧カバー(小)にタイト材が付いているかを確認してから、化粧カバー(小)を可動金具にはめ込みます。



化粧カバーの連結については
P.83を参照ください。

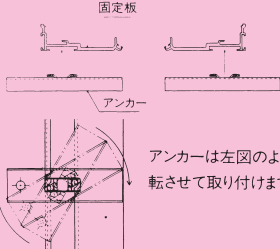


FF

床と床

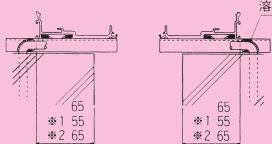
取り付け手順

- 1 取り付け位置基準に準じて、固定板にアンカーを取り付けます。(P=720)

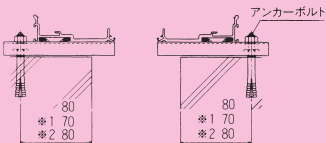


アンカーは左図のように回転させて取り付けます。

- 2 アンカーを躯体に設置してある鉄筋に溶接します。

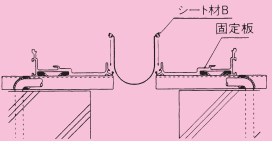


躯体に鉄筋等が設置されていない場合は、アンカーボルトで固定します。

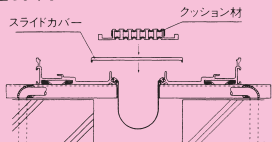


*1は50タイプ、*2は200タイプの場合を示します。

- 3 シート材Bを固定板にはめ込みます。シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。

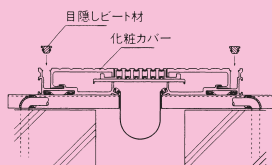


- 4 スライドカバーを固定板にセットし、クッション材を設置します。



(200タイプの場合はページ下参照)

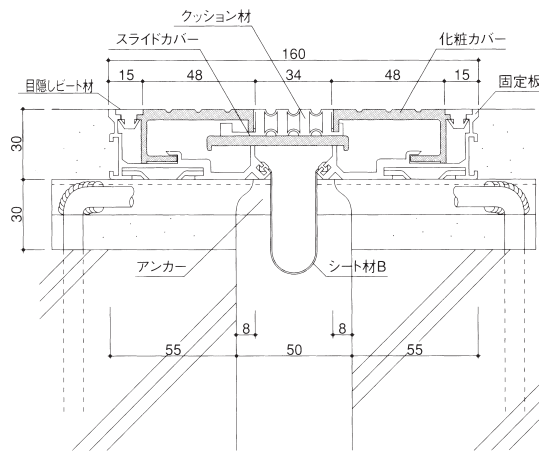
- 5 固定板に化粧カバーをはめ込み、タイト材をはめ込みます。



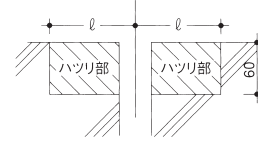
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

A50FF

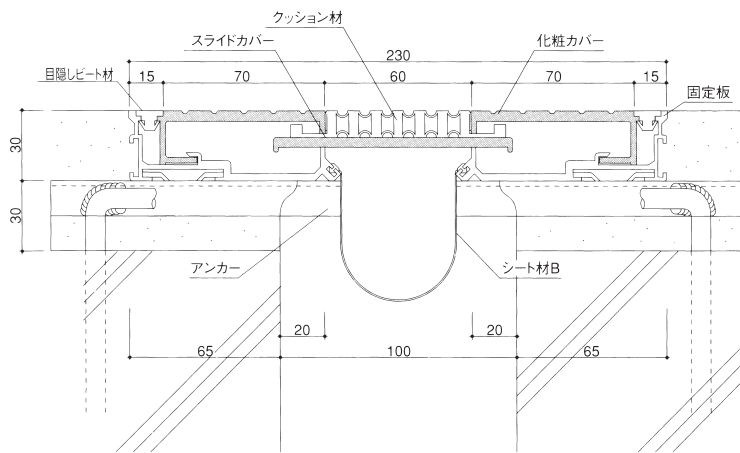


躯体ハツリ寸法

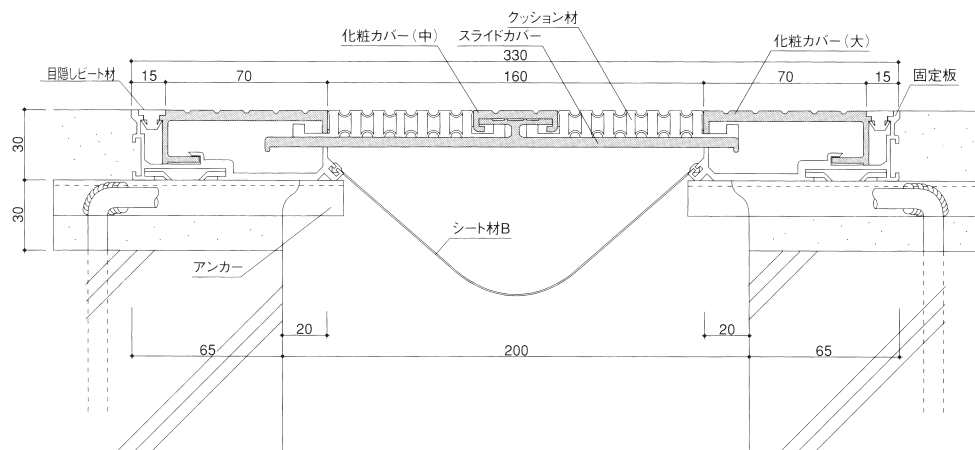


商品記号	ℓ 寸法
A 50FF	145
A100FF	170
A200FF	220

A100FF

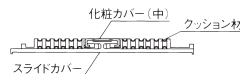


A200FF



●スライドカバーの取り付けについて

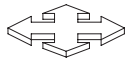
200タイプの場合は、スライドカバーにクッション材を置いてから、化粧カバーを差し込みます。



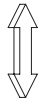
基準納まり図

A50-FF-D

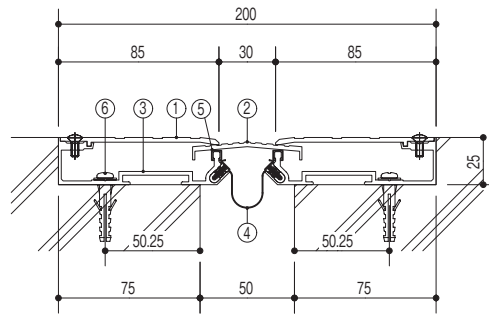
アンカータイプ



水平可動量
± 16.7mm

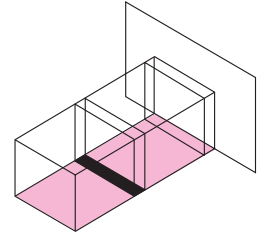


垂直可動量
± 10mm



FF

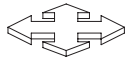
床 と 床



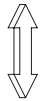
- ①アルミ化粧カバー F1 型
- ②アルミスライドカバー F50-1 型
- ③アルミ固定板 F1 型
- ④シート材+シート材押え F50 型
- ⑤クッション材 F 型
- ⑥アンカーボルト S-6
- ⑦埋め込みアンカー
- ⑧耐火帯 50FF 型 (1H 又は 2H)

A50-FF-I

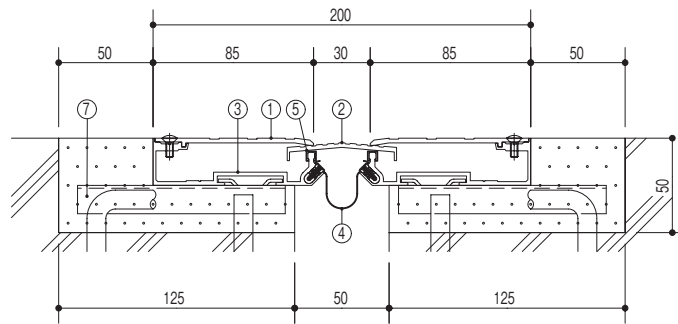
溶接タイプ



水平可動量
± 16.7mm

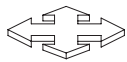


垂直可動量
± 10mm



A50-FF-T

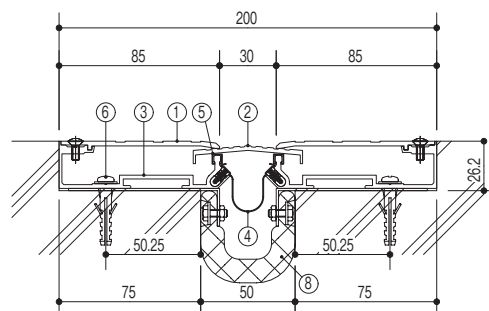
耐火帯タイプ



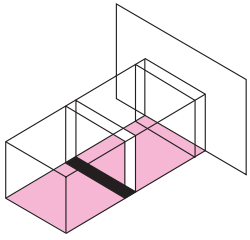
水平可動量
± 16.7mm



垂直可動量
± 10mm



E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



FF

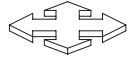
床 と 床

- ①アルミ化粧カバー F1 型
- ②アルミスライドカバー F100-1 型
- ③アルミ固定板 F1 型
- ④シート材+シート材押え F100 型
- ⑤クッション材 F 型
- ⑥アンカーボルト S-6
- ⑦埋め込みアンカー
- ⑧耐火帯 F100SS 型 (1H 又は 2H)

基準納まり図

A100-FF-D

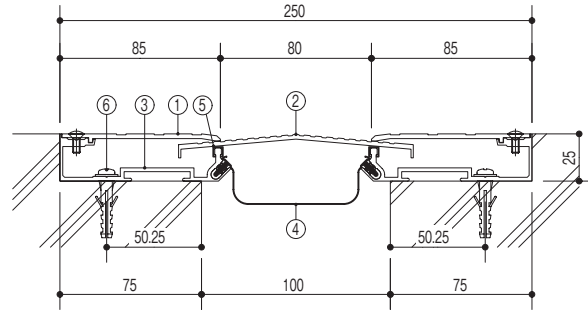
アンカータイプ



水平可動量
± 33.4mm

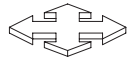


垂直可動量
± 10mm



A100-FF-I

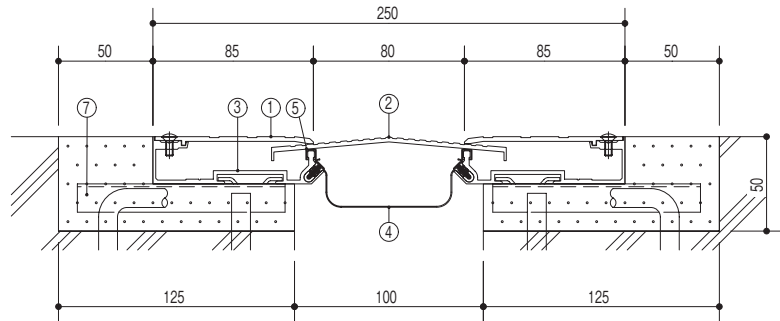
溶接タイプ



水平可動量
± 33.4mm



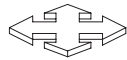
垂直可動量
± 10mm



A100-FF-T

耐火帯タイプ

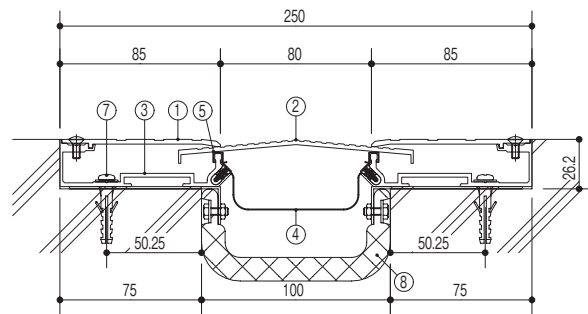
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 33.4mm



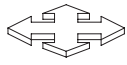
垂直可動量
± 10mm



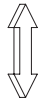
基準納まり図

A200-FF-D

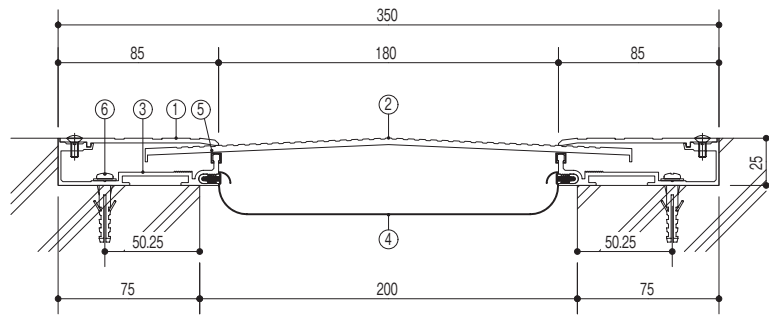
アンカータイプ



水平可動量
± 66.8mm

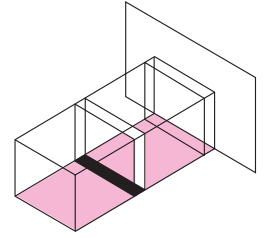


垂直可動量
± 10mm



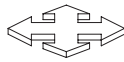
FF

床 と 床



A200-FF-I

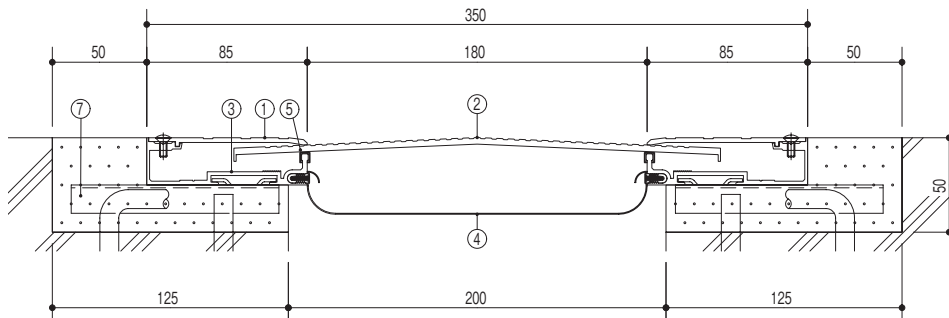
溶接タイプ



水平可動量
± 66.8mm



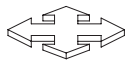
垂直可動量
± 10mm



A200-FF-T

耐火帯タイプ

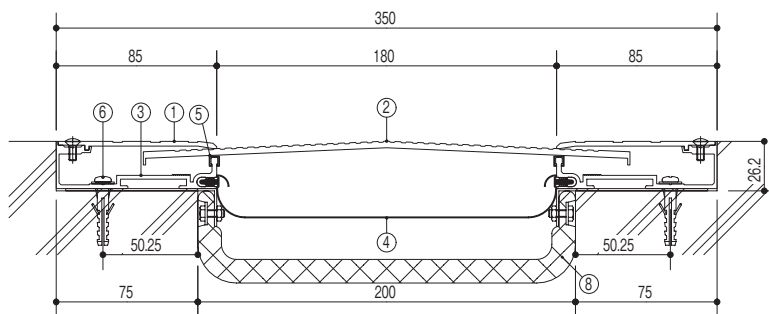
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



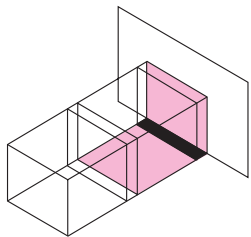
水平可動量
± 66.8mm



垂直可動量
± 10mm



- ① アルミ化粧カバー F1 型
- ② アルミスライドカバー F200-1 型
- ③ アルミ固定板 F2 型
- ④ シート材+シート材押え F200 型
- ⑤ クッション材 F 型
- ⑥ アンカーボルト S-6
- ⑦ 埋め込みアンカー
- ⑧ 耐火帯 FF200 型 (1H 又は 2H)

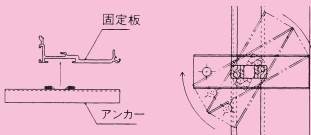


WF

床と内壁

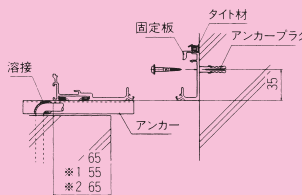
取り付け手順

- 1 取り付け位置基準に準じて、固定板にアンカーを取り付けます。(P=720)

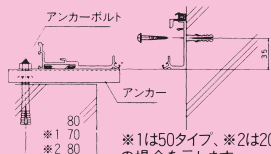


アンカーは上図のように回転させて取り付けます。

- 2 アンカーを躯体に設置してある鉄筋に溶接します。
・固定板にタイト材が付いているかを確認してから、アンカープラグで固定します。

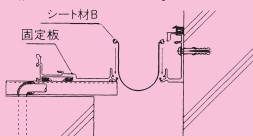


躯体に鉄筋等が設置されていない場合は、アンカーボルトで固定します。

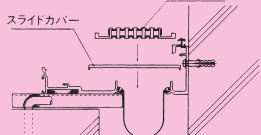


※1は50タイプ、※2は200タイプの
場合を示します。

- 3 シート材Bを固定板にはめ込みます。
シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。

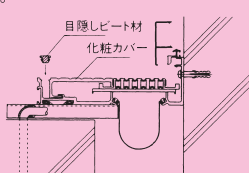


- 4 スライドカバーを固定板にセットし、クッション材を設置します。(ジョイントは突き合わせ)



(200タイプの場合はページ下参照)

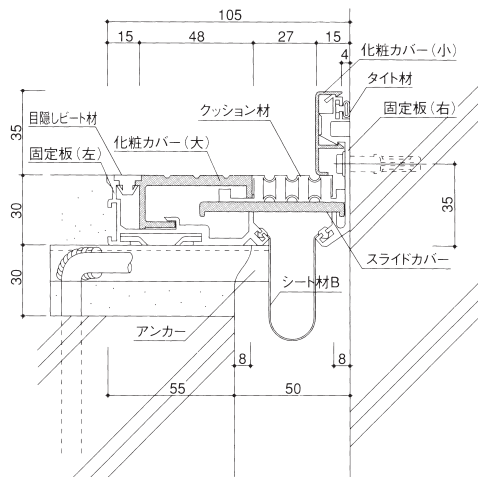
- 5 固定板に化粧カバーをはめ込み、タイト材をはめ込みます。



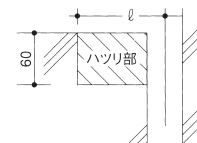
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

A50WF

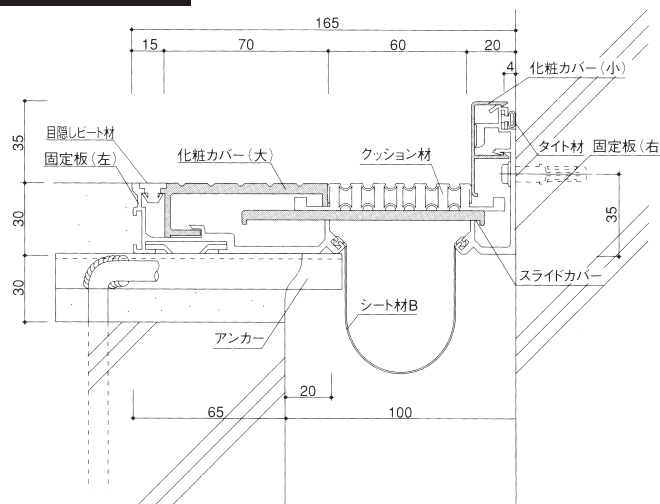


躯体ハツリ寸法

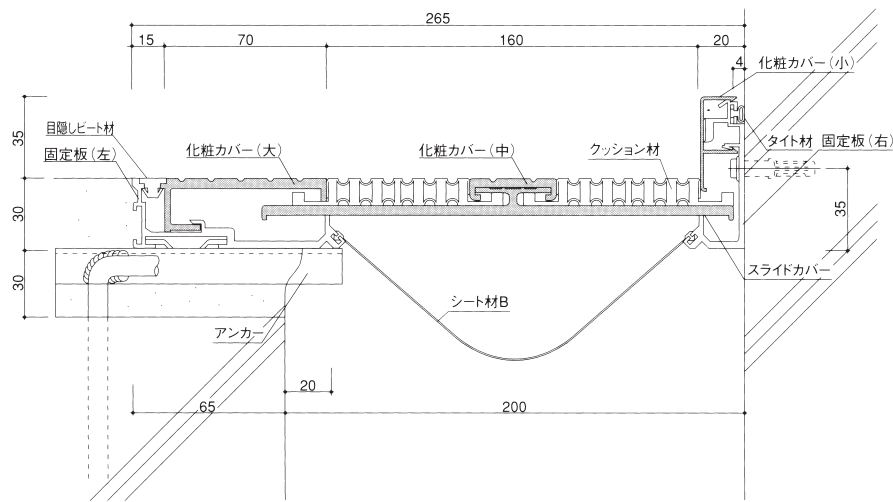


商品記号	φ寸法
A 50WF	145
A100WF	170
A200WF	220

A100WF



A200WF



●スライドカバーの取り付けについて

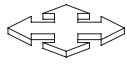
200タイプの場合は、スライドカバーにクッション材を置いてから、化粧カバーを差し込みます。



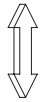
基準納まり図

A50-WF-D

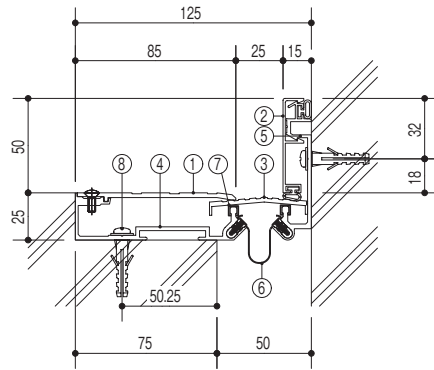
アンカータイプ



水平可動量
± 16.0mm

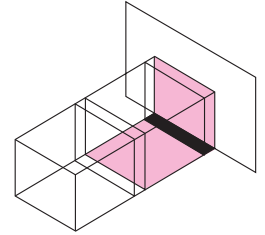


垂直可動量
± 10mm



WF

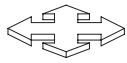
床と内壁



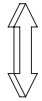
- ①アルミ化粧カバー F1 型
- ②アルミ化粧カバー FC 型
- ③アルミスライドカバー F50-C 型
- ④アルミ固定板 F1 型
- ⑤アルミ固定板 FC1 型
- ⑥シート材+シート材押え F50 型
- ⑦クッション材 F 型
- ⑧アンカーボルト S-6
- ⑨埋め込みアンカー
- ⑩耐火帯 WF50 型 (1H 又は 2H)

A50-WF-I

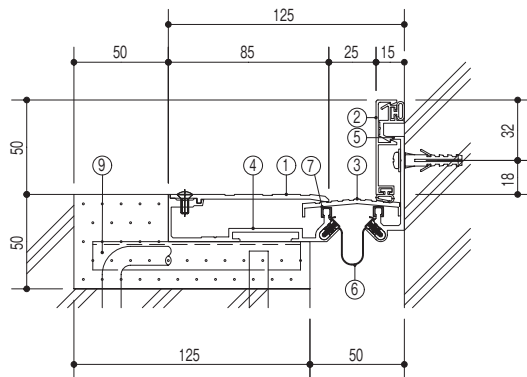
溶接タイプ



水平可動量
± 16.0mm

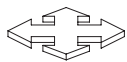


垂直可動量
± 10mm



A50-WF-T

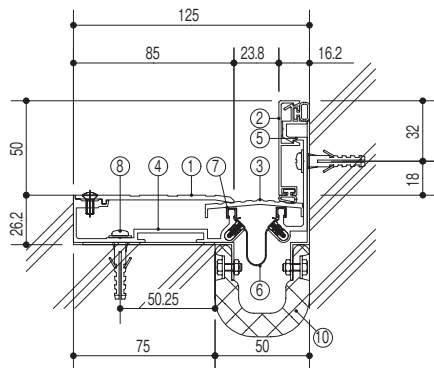
耐火帯タイプ



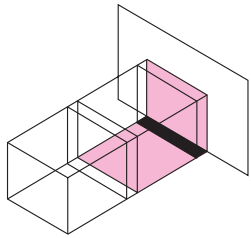
水平可動量
± 16.0mm



垂直可動量
± 10mm



E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



WF

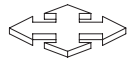
床と内壁

- ①アルミ化粧カバー F1 型
- ②アルミ化粧カバー FC 型
- ③アルミスライドカバー F100-C 型
- ④アルミ固定板 F1 型
- ⑤アルミ固定板 FC1 型
- ⑥シート材+シート材押え F100 型
- ⑦クッション材 F 型
- ⑧アンカーボルト S-6
- ⑨埋め込みアンカー
- ⑩耐火帯 WF100 型 (1H 又は 2H)

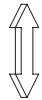
基準納まり図

A100-WF-D

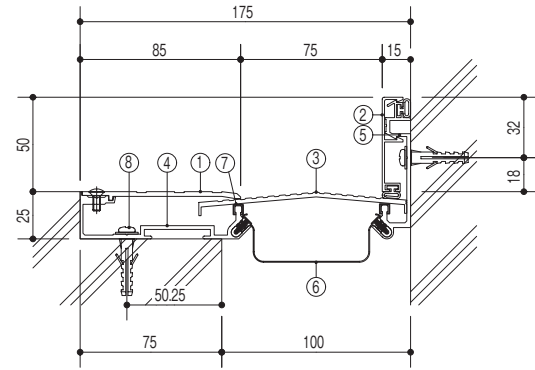
アンカータイプ



水平可動量
± 24.2mm

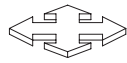


垂直可動量
± 10mm



A100-WF-I

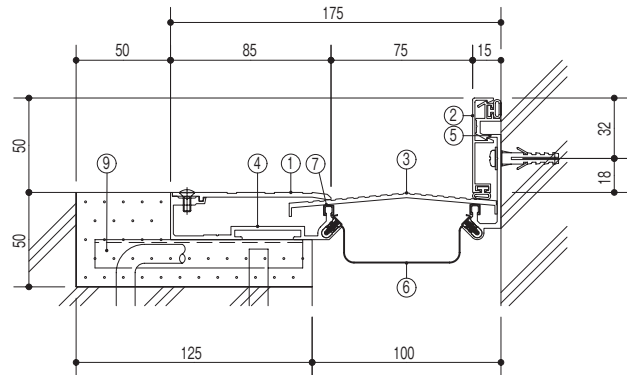
溶接タイプ



水平可動量
± 24.2mm



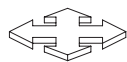
垂直可動量
± 10mm



A100-WF-T

耐火帯タイプ

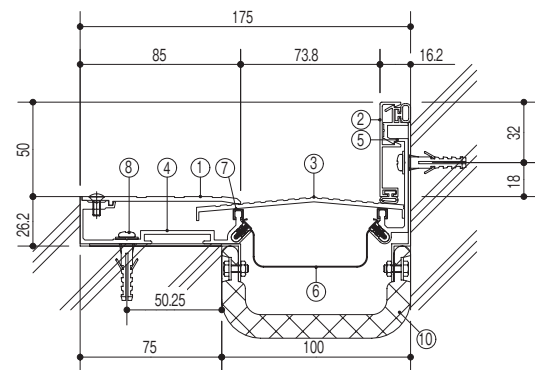
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 24.2mm



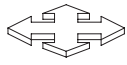
垂直可動量
± 10mm



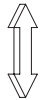
基準納まり図

A200-WF-D

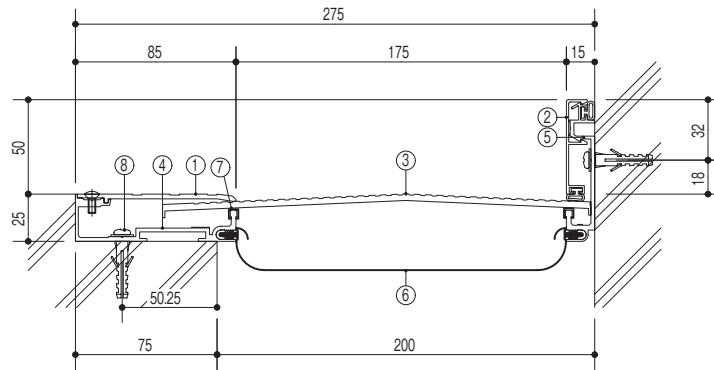
アンカータイプ



水平可動量
± 40.9mm

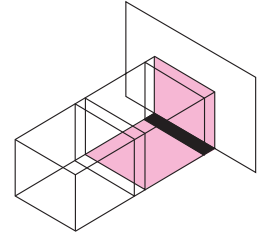


垂直可動量
± 10mm



WF

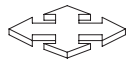
床と内壁



- ①アルミ化粧カバー F1 型
- ②アルミ化粧カバー FC 型
- ③アルミスライドカバー F200-C 型
- ④アルミ固定板 F2 型
- ⑤アルミ固定板 FC2 型
- ⑥シート材+シート材押え F200 型
- ⑦クッション材 F 型
- ⑧アンカーボルト S-6
- ⑨埋め込みアンカー
- ⑩耐火帯 WF200 型 (1H 又は 2H)

A200-WF-I

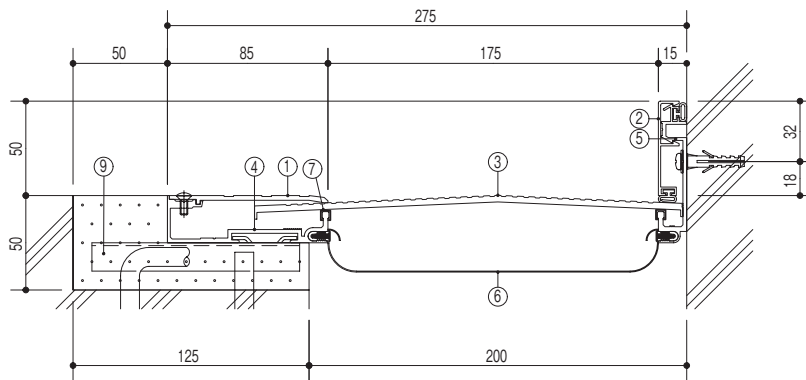
溶接タイプ



水平可動量
± 40.9mm



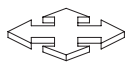
垂直可動量
± 10mm



A200-WF-T

耐火帯タイプ

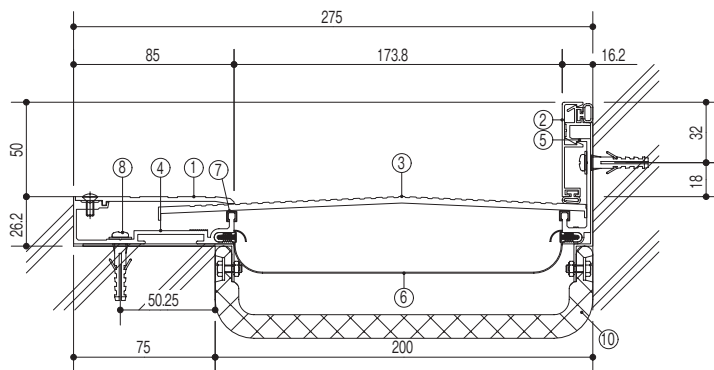
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)

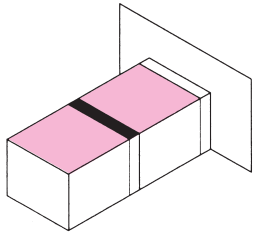


水平可動量
± 40.9mm



垂直可動量
± 10mm



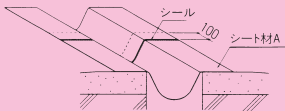


RR

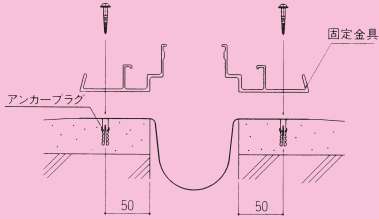
屋上と屋上

取り付け手順

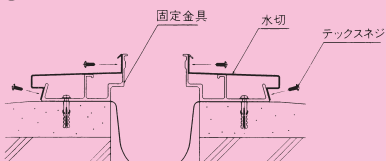
- 1 シート材Aを躯体仕上げ面に70mm程度重ね、接着剤等にて仮止めます。シート材Aのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



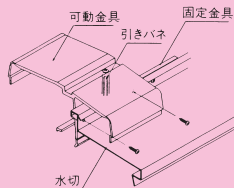
- 2 固定金具をアンカープラグにて固定します。
・固定板の高さおよび位置を確認し、不揃いの場合はスペーサーで調整、ネジ頭部をシールします。



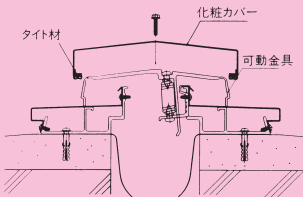
- 3 水切を固定金具にネジ止めます。



- 4 可動金具を水切にテックスネジにて固定した後、引きバネボルトを完全に締めつけてください。



- 5 化粧カバーにタイト材が付いているかを確認し、可動金具に化粧カバーをネジ止めます。

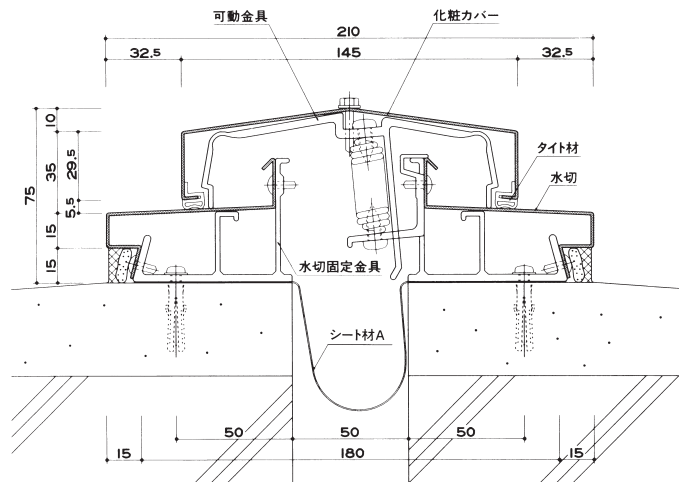


- 6 セット完了後、壁面と水切の間をシールします。

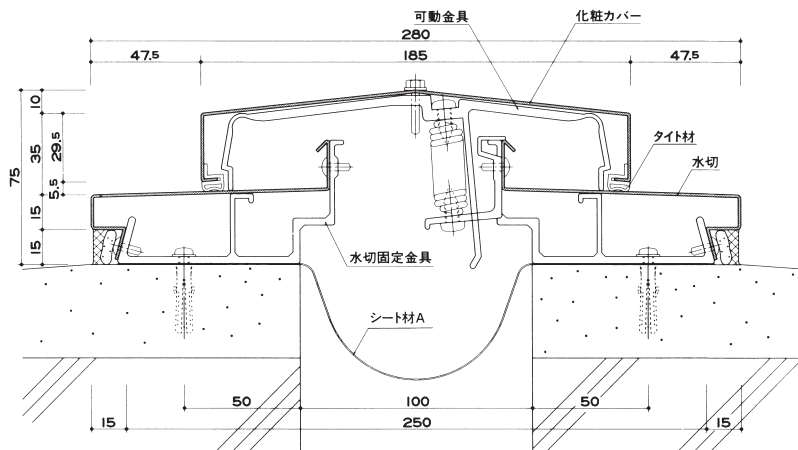
シート材、水切、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

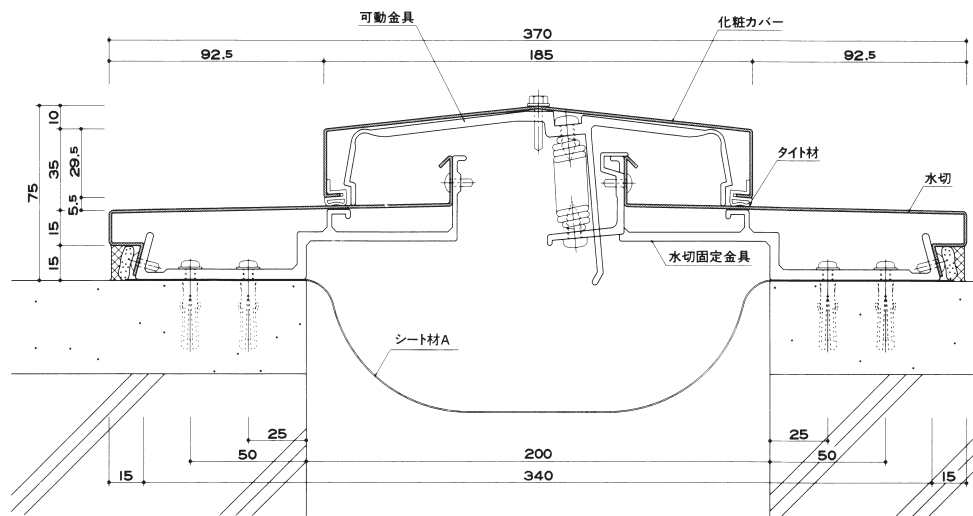
S50RR



S100RR

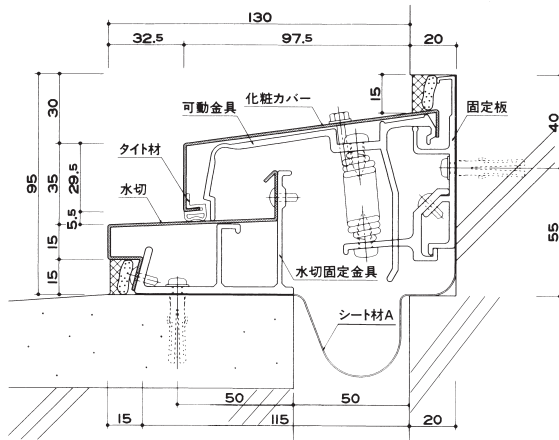


S200RR

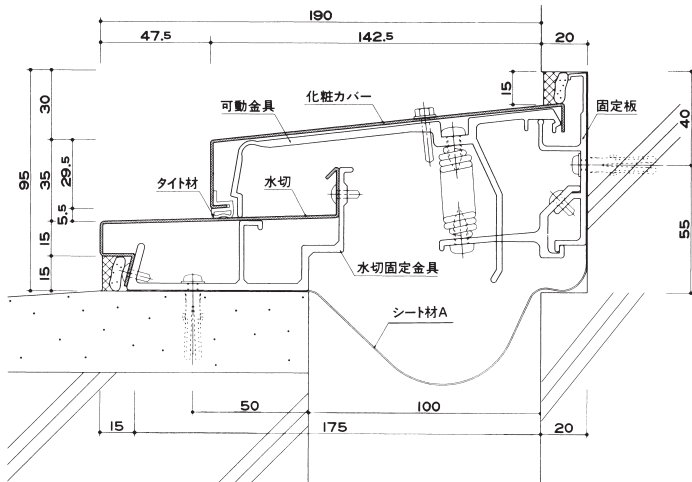


基準納まり図

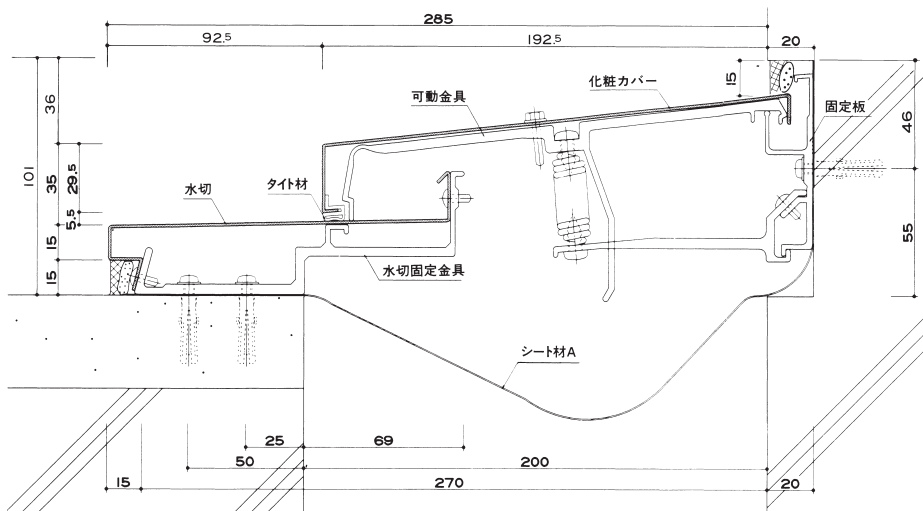
S50SR



S100SR

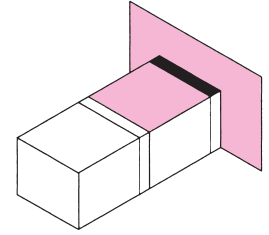


S200SR



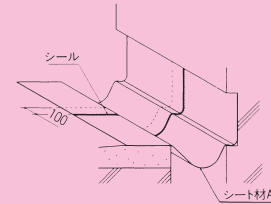
SR

屋上と外壁

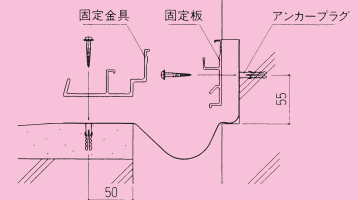


取り付け手順

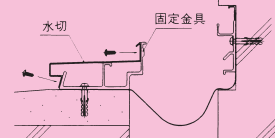
- 1 シート材Aを躯体仕上げ面に70mm程度重ね、接着剤等にて仮止めします。シート材Aのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



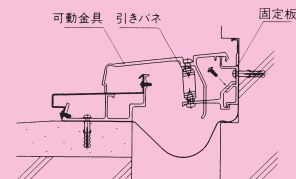
- 2 固定金具および固定板をアンカープラグにて固定します。
・固定板の高さおよび位置を確認し、不揃いの場合はスペーサーで調整、ネジ頭部をシールします。



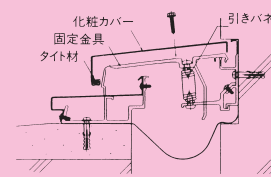
- 3 水切を固定金具にネジ止めます。



- 4 可動金具を固定板にネジ止めた後、引きパネルを完全に締めつけてください。

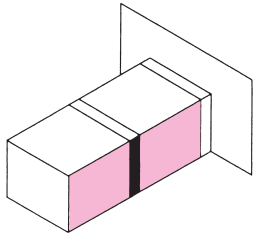


- 5 化粧カバーにタイト材が付いているかを確認し、可動金具に化粧カバーをネジ止めます。



- 6 セット完了後、壁面と水切および化粧カバーとの間をシールします。

シート材、水切、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

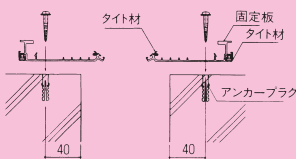


SS

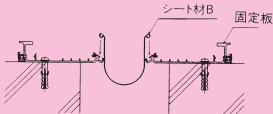
外壁と外壁

取り付け手順

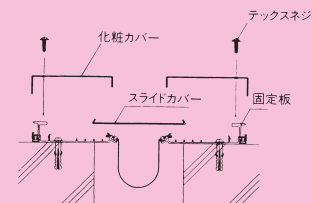
- 1 固定板にタイト材が付いているかを確認し、アンカープラグにて躯体に取り付けます。



- 2 シート材Bを固定板にはめ込みます。シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



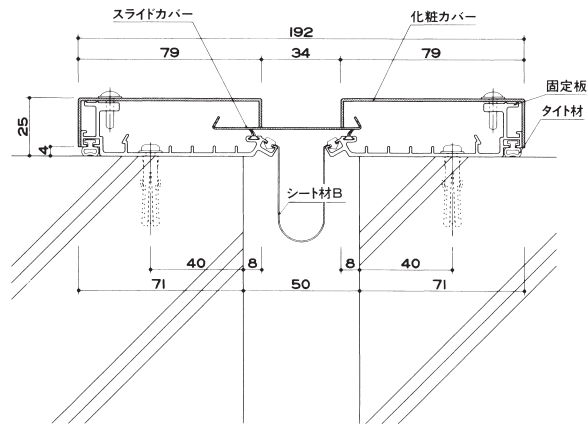
- 3 スライドカバーを固定板にセットし、スライドカバーを押さえながらもう一方の化粧カバーをネジ止めします。その後、もう一方の化粧カバーをネジ止めします。



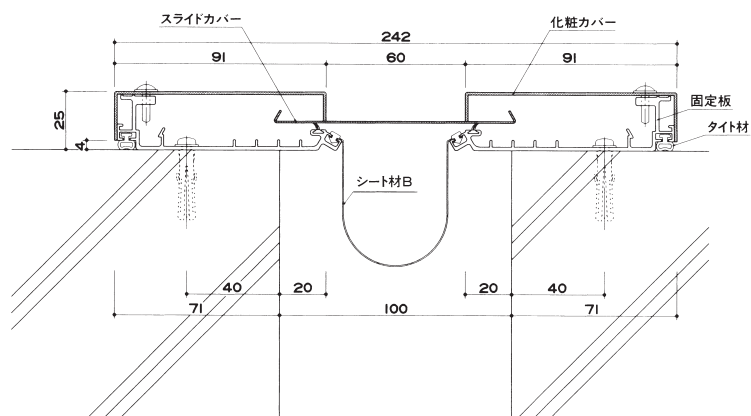
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

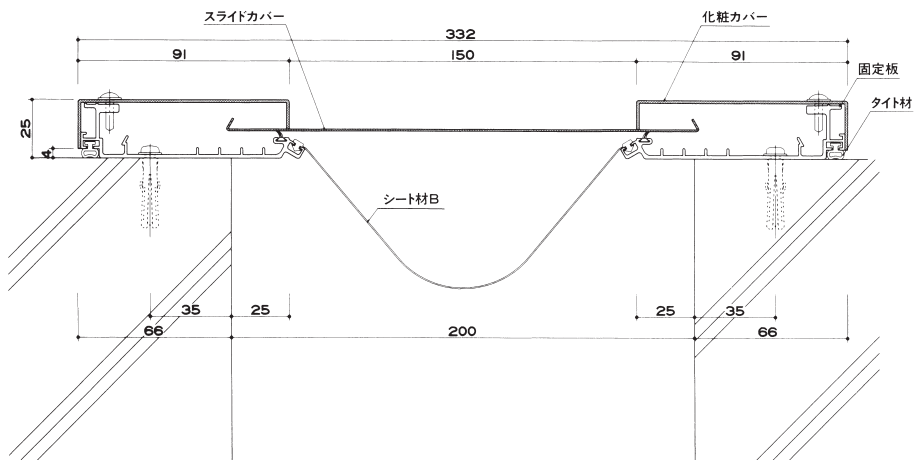
S50SS



S100SS

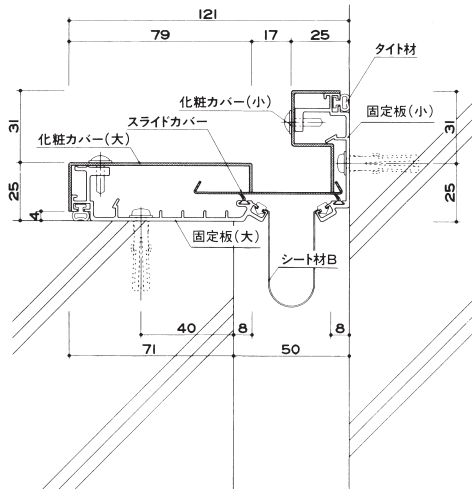


S200SS



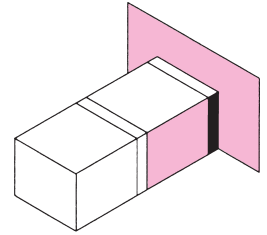
基準納まり図

S50SK

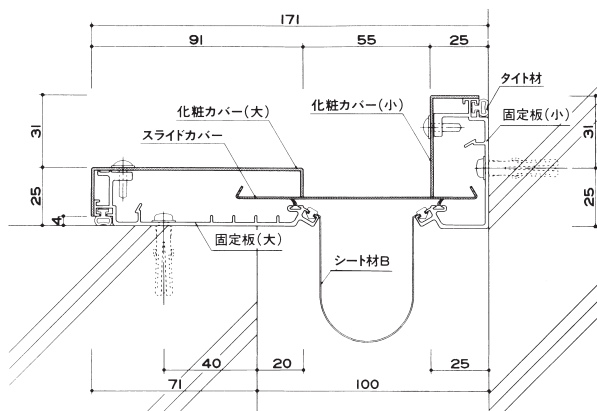


SK

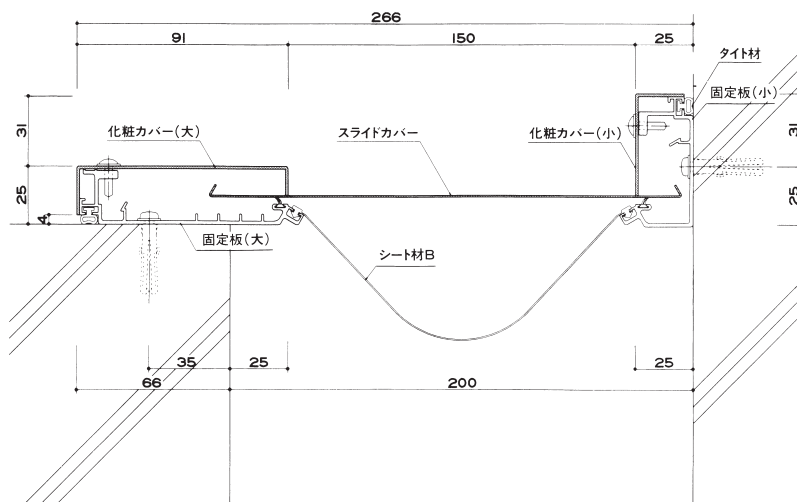
外壁コーナー



S100SK

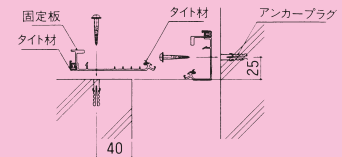


S200SK

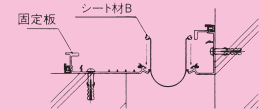


取り付け手順

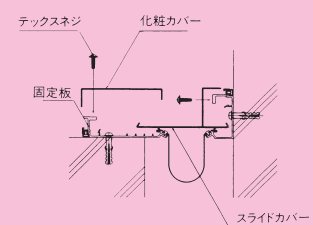
- 1 固定板にタイト材が付いているかを確認し、アンカープラグにて駆体に取り付けます。
・固定板のレベルおよび間隔が揃うよう注意して取り付けます。



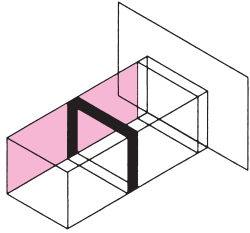
- 2 シート材Bを固定板にはめ込みます。シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



- 3 スライドカバーを固定板にセットし、スライドカバーを押さながら一方の化粧カバーをネジ止めします。その後、もう一方の化粧カバーをネジ止めします。



シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

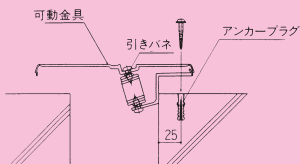


CW

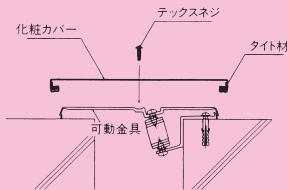
内壁と内壁
天井と天井

取り付け手順

- 1 引きバネが緩んでいないかを確認してから、可動金具をアンカープラグにて駆体に取り付けます。



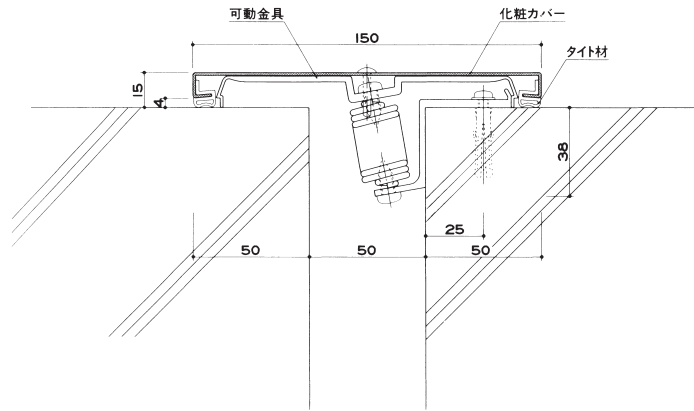
- 2 化粧カバーにタイト材が付いているかを確認し、化粧カバーを可動金具にテックスネジにて取り付けます。



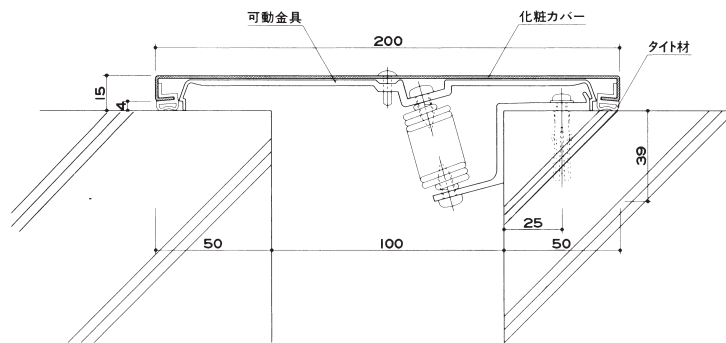
化粧カバーの連結については
P.83を参照ください。

基準納まり図

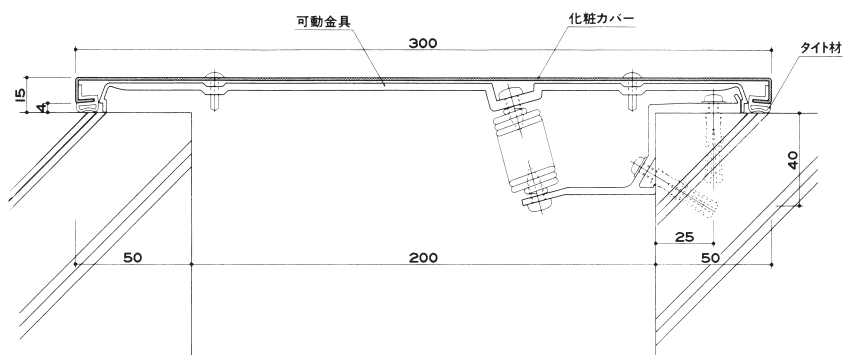
S50CW



S100CW

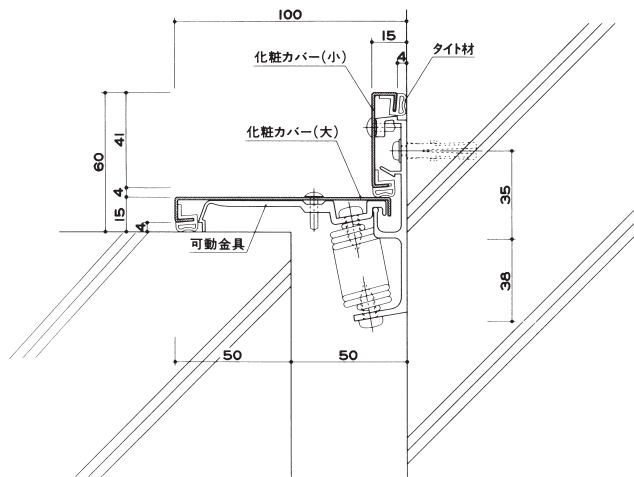


S200CW



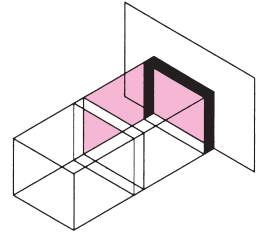
基準納まり図

S50WK

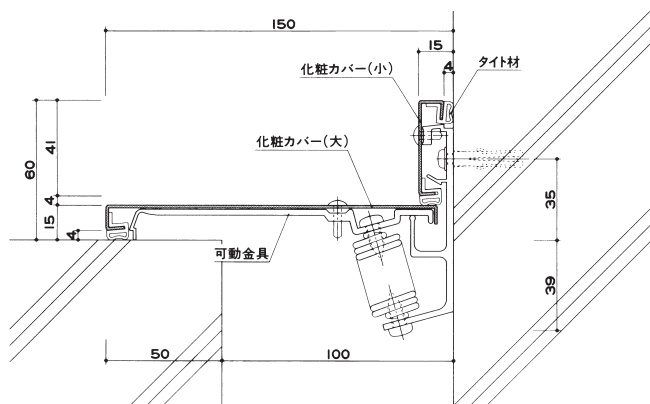


WK

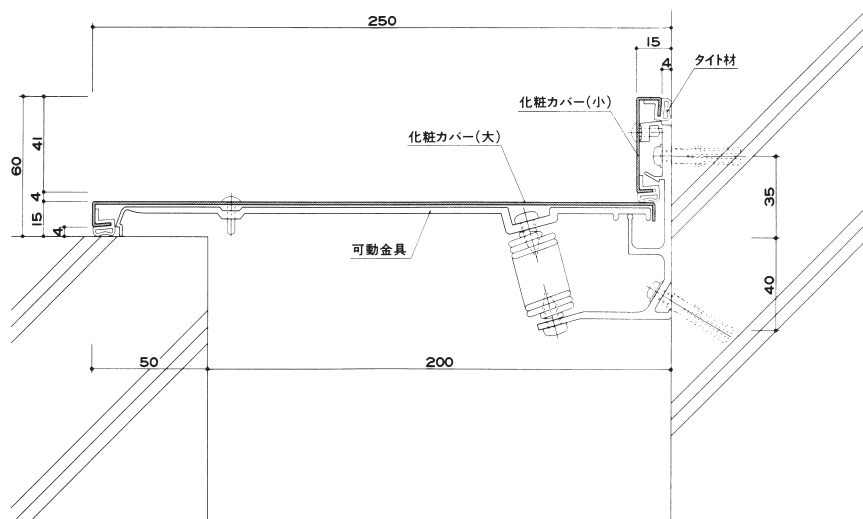
内壁コーナー
天井と内壁



S100WK

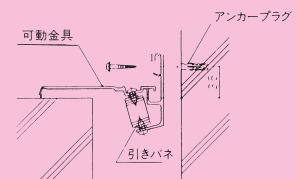


S200WK

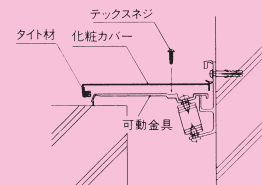


取り付け手順

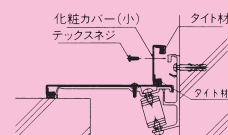
- 1 引きバネが緩んでいないかを確認してから、可動金具をアンカープラグにて駆体に取り付けます。



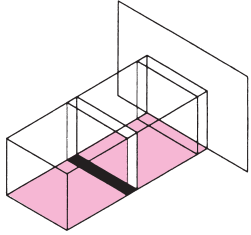
- 2 化粧カバー(大)にタイト材が付いているかを確認してから、化粧カバー(大)を可動金具にテックスネジにて取り付けます。



- 3 化粧カバー(小)にタイト材が付いているかを確認してから、化粧カバー(小)を可動金具にテックスネジにて取り付けます。



化粧カバーの連結については P.83 を参照ください。

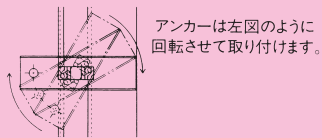
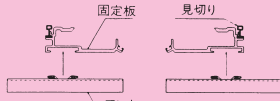


FF

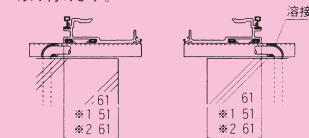
床と床

取り付け手順

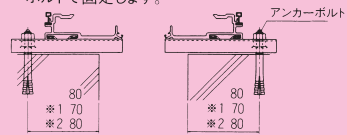
- 1 固定板に見切りが付いているかを確認します。
- 2 取り付け位置基準に準じて固定板にアンカーを取り付けます。(P=720)



- 3 アンカーを躯体に設置してある鉄筋に溶接します。固定板のレベルおよび間隔が揃うよう、注意して取り付けます。

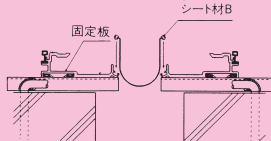


躯体に鉄筋等が設置されていない場合は、アンカーボルトで固定します。

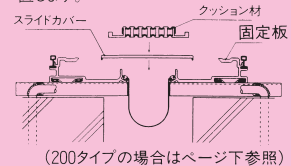


※1は50タイプ、※2は200タイプの場合を示します。

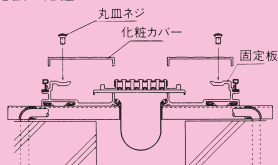
- 4 シート材Bを固定板にはめ込みます。シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



- 5 スライドカバーを固定板にセットし、クッション材を設置します。



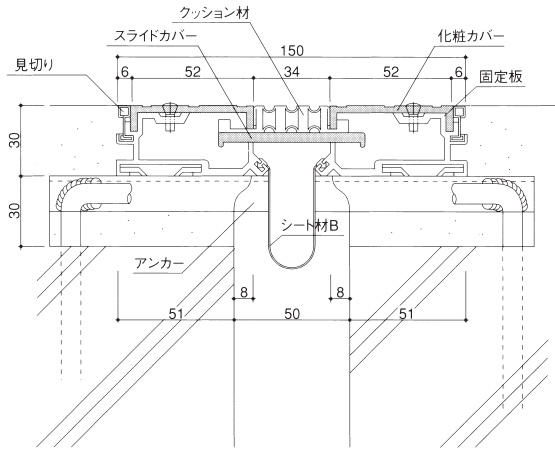
- 6 固定板に化粧カバーをネジ止めします。



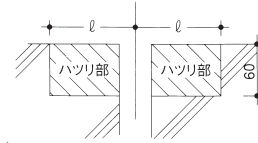
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

S50FF

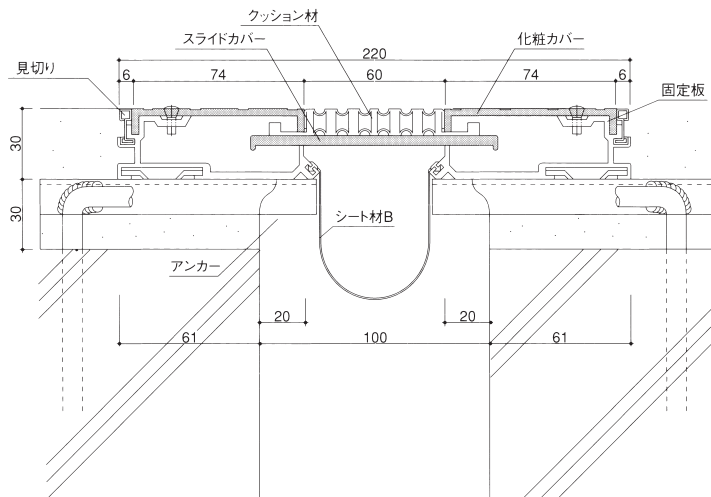


躯体ハツリ寸法

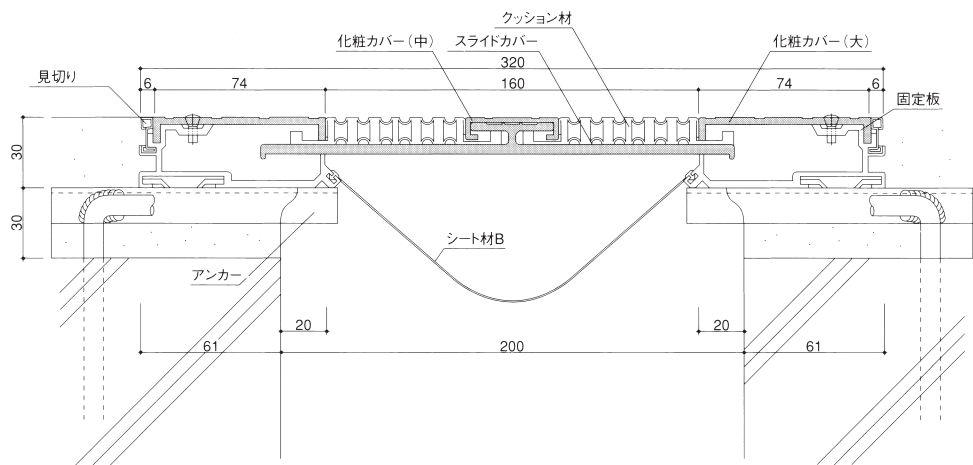


商品記号	ℓ寸法
S 50FF	145
S100FF	170
S200FF	220

S100FF



S200FF



●スライドカバーの取り付けについて

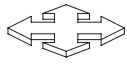
200タイプの場合は、スライドカバーにクッション材を置いてから、化粧カバーを差し込みます。



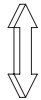
基準納まり図

S50-FF-D

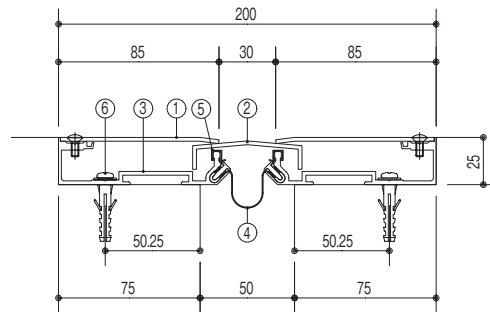
アンカータイプ



水平可動量
± 16.7mm

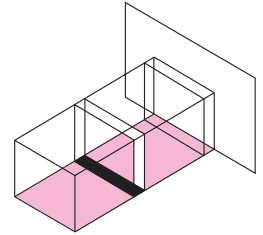


垂直可動量
± 10mm



FF

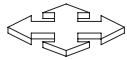
床 と 床



- ① ステンレス化粧カバー F1 型
- ② ステンレススライド化粧カバー F50-1 型
- ③ アルミ固定板 F1 型
- ④ シート材+シート材押え F50 型
- ⑤ クッション材 F 型
- ⑥ アンカーボルト S-6
- ⑦ 埋め込みアンカー
- ⑧ 耐火帯 50FF 型 (1H 又は 2H)

S50-FF-I

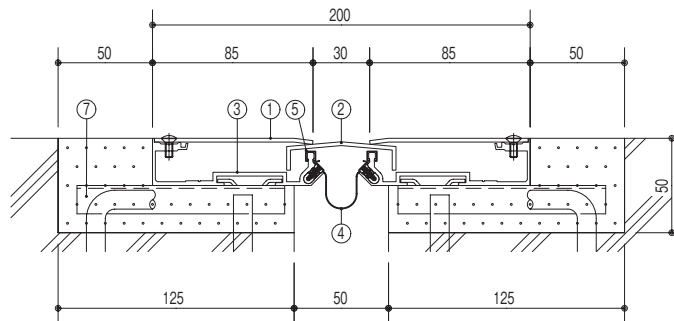
溶接タイプ



水平可動量
± 16.7mm

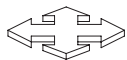


垂直可動量
± 10mm



S50-FF-T

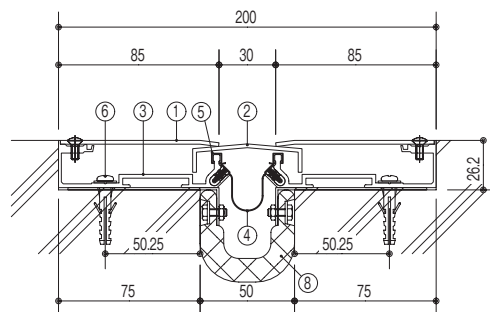
耐火帯タイプ



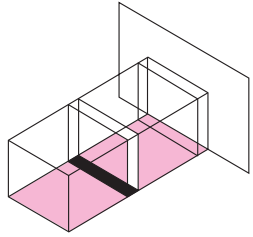
水平可動量
± 16.7mm



垂直可動量
± 10mm



E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



FF

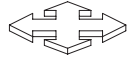
床 と 床

- ① ステンレス化粧カバー F1 型
- ② ステンレススライド化粧カバー F100-1 型
- ③ アルミ固定板 F1 型
- ④ シート材+シート材押え F100 型
- ⑤ クッション材 F 型
- ⑥ アンカーボルト S-6
- ⑦ 埋め込みアンカー
- ⑧ 耐火帯 F100SS 型 (1H 又は 2H)

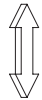
基準納まり図

S100-FF-D

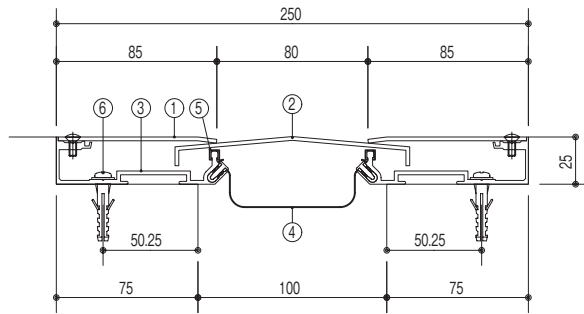
アンカータイプ



水平可動量
± 33.4mm

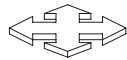


垂直可動量
± 10mm



S100-FF-I

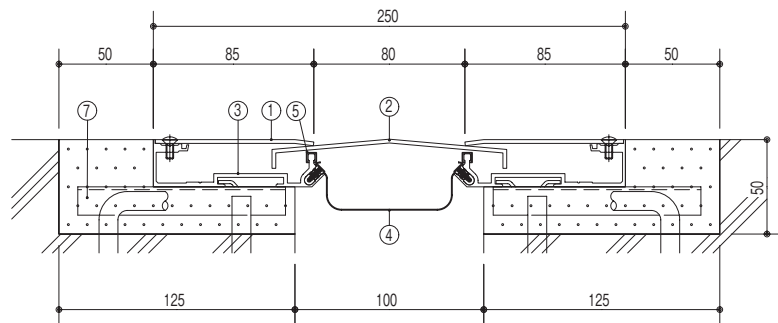
溶接タイプ



水平可動量
± 33.4mm



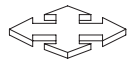
垂直可動量
± 10mm



S100-FF-T

耐火帯タイプ

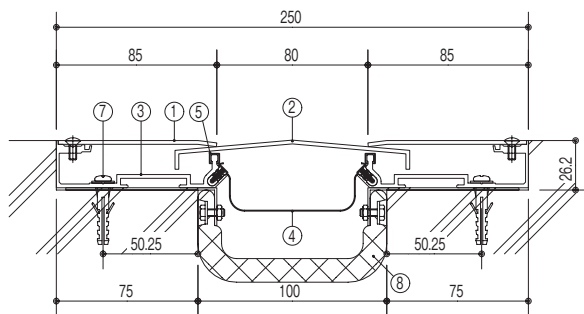
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 33.4mm



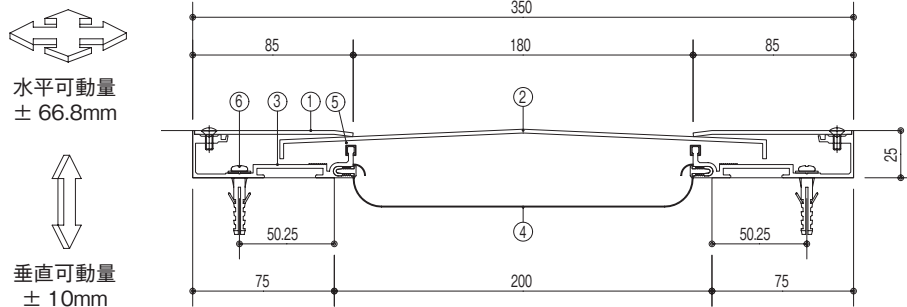
垂直可動量
± 10mm



基準納まり図

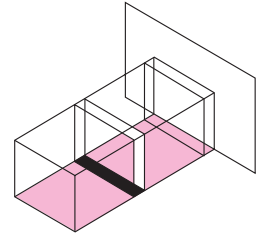
S200-FF-D

アンカータイプ



FF

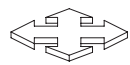
床 と 床



- ① ステンレス化粧カバー F1 型
- ② ステンレススライド化粧カバー F200-1 型
- ③ アルミ固定板 F2 型
- ④ シート材+シート材押え F200 型
- ⑤ クッション材 F 型
- ⑥ アンカーボルト S-6
- ⑦ 埋め込みアンカー
- ⑧ 耐火帯 FF200 型 (1H 又は 2H)

S200-FF-I

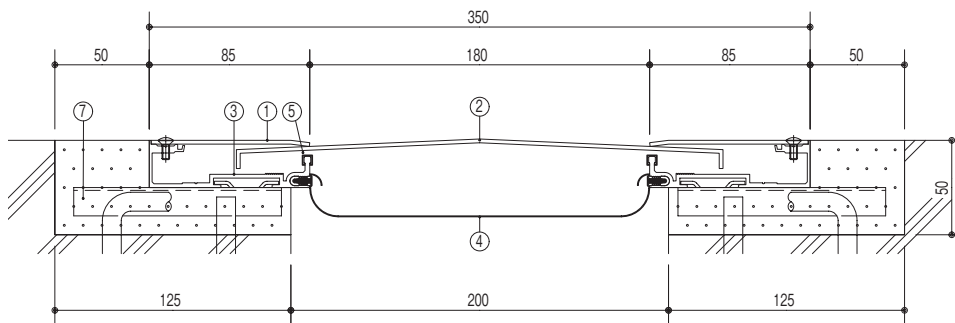
溶接タイプ



水平可動量
± 66.8mm



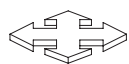
垂直可動量
± 10mm



S200-FF-T

耐火帯タイプ

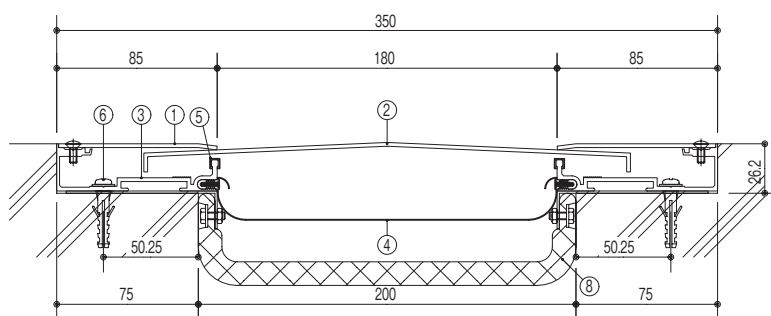
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)

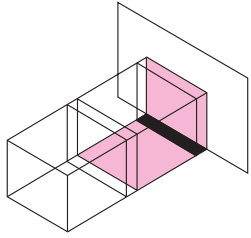


水平可動量
± 66.8mm



垂直可動量
± 10mm



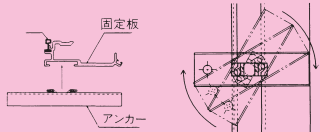


WF 床と内壁

取り付け手順

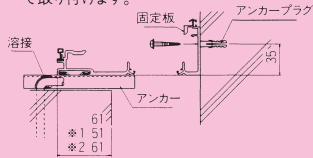
1 固定板に見切りが付いているかを確認します。

2 取り付け位置基準に準じて、固定板にアンカーを取り付けます。(P=720)

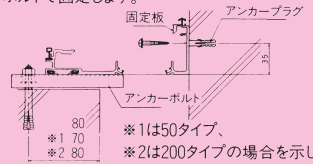


アンカーは上図のように回転させて取り付けます。

3 アンカーを躯体に設置してある鉄筋に溶接します。
・固定板をアンカープラグにて固定します。
・固定板のレベルおよび間隔が揃うよう、注意して取り付けます。

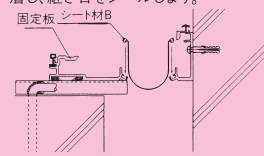


躯体に鉄筋等が設置されていない場合は、アンカーボルトで固定します。

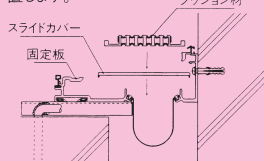


※1は50タイプ、
※2は200タイプの場合を示します。

4 シート材Bを固定板にはめ込みます。
シート材Bのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。

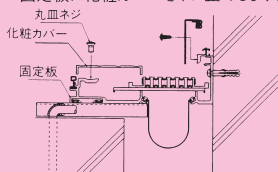


5 スライドカバーを固定板にセットし、クッション材を設置します。



(200タイプの場合はページ下参照)

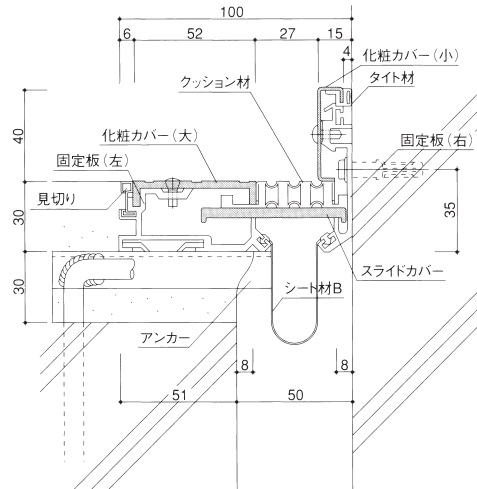
6 固定板に化粧カバーをネジ止めします。



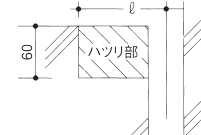
シート材、スライドカバー、化粧カバーの連結については、P.83を参照ください。

基準納まり図

S50WF

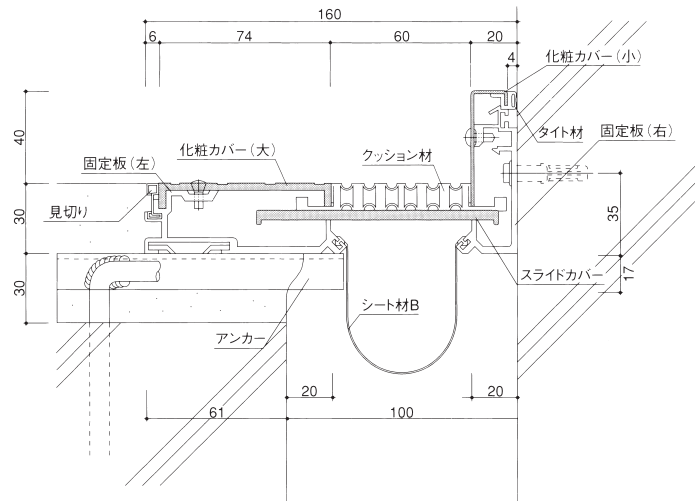


躯体ハツリ寸法

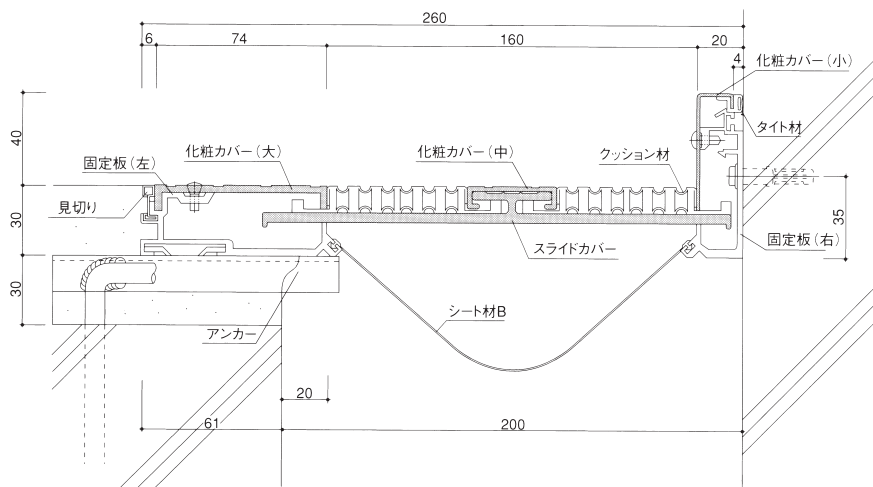


商品記号	φ寸法
S 50WF	145
S100WF	170
S200WF	220

S100WF

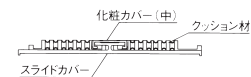


S200WF



●スライドカバーの取り付けについて

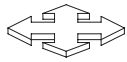
200タイプの場合は、スライドカバーにクッション材を置いてから、化粧カバーを差し込みます。



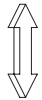
基準納まり図

S50-WF-D

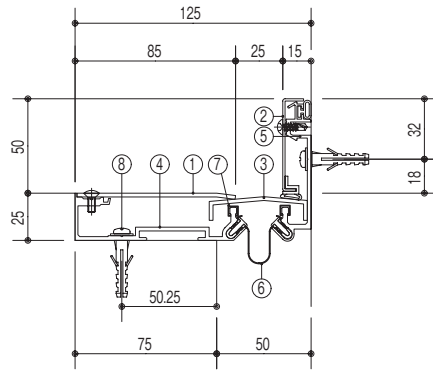
アンカータイプ



水平可動量
± 16.0mm

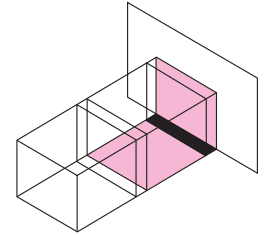


垂直可動量
± 10mm



WF

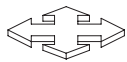
床と内壁



- ① ステンレス化粧カバー F1 型
- ② ステンレス化粧カバー FC 型
- ③ ステンレススライド化粧カバー F50-C 型
- ④ アルミ固定板 F1 型
- ⑤ アルミ固定板 FC1 型
- ⑥ シート材+シート材押え F50 型
- ⑦ クッション材 F 型
- ⑧ アンカーボルト S-6
- ⑨ 埋め込みアンカー
- ⑩ 耐火帯 WF50 型 (1H 又は 2H)

S50-WF-I

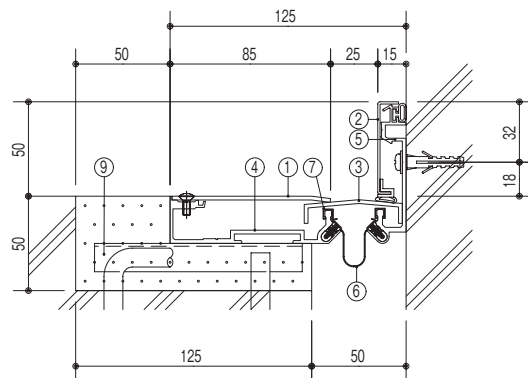
溶接タイプ



水平可動量
± 16.0mm



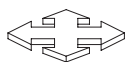
垂直可動量
± 10mm



S50-WF-T

耐火帯タイプ

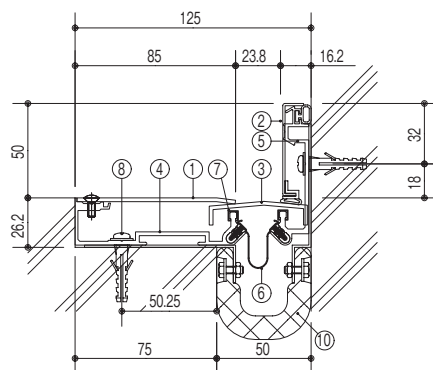
EJ工業会適合番号 EAJ-防災-408 (1時間)
EJ工業会適合番号 EAJ-防災-496 (2時間)

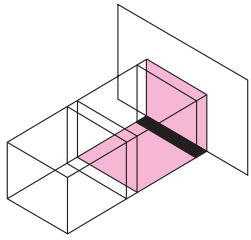


水平可動量
± 16.0mm



垂直可動量
± 10mm





WF

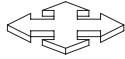
床と内壁

- ① ステンレス化粧カバー F1 型
- ② ステンレス化粧カバー FC 型
- ③ ステンレススライド化粧カバー F100-C 型
- ④ アルミ固定板 F1 型
- ⑤ アルミ固定板 FC1 型
- ⑥ シート材+シート材押え F100 型
- ⑦ クッション材 F 型
- ⑧ アンカーボルト S-6
- ⑨ 埋め込みアンカー
- ⑩ 耐火帯 WF100 型 (1H 又は 2H)

基準納まり図

S100-WF-D

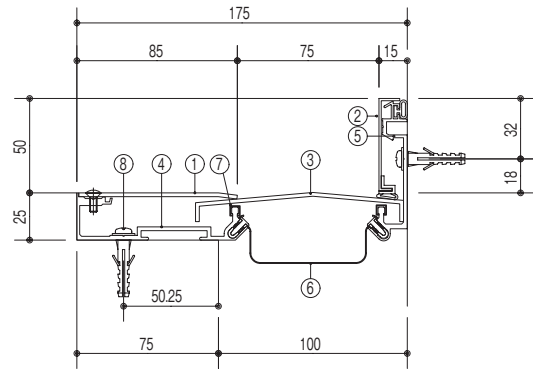
アンカータイプ



水平可動量
± 24.2mm

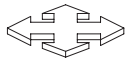


垂直可動量
± 10mm



S100-WF-I

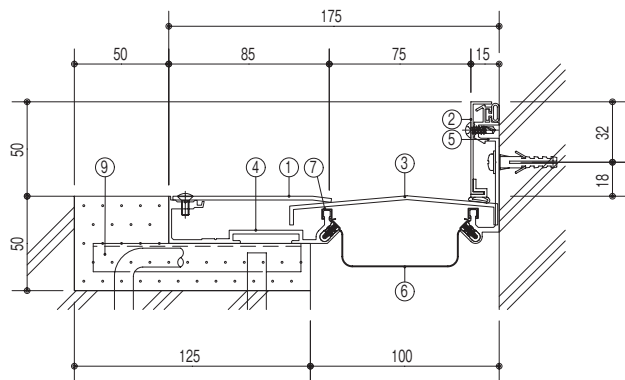
溶接タイプ



水平可動量
± 24.2mm



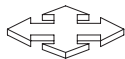
垂直可動量
± 10mm



S100-WF-T

耐火帯タイプ

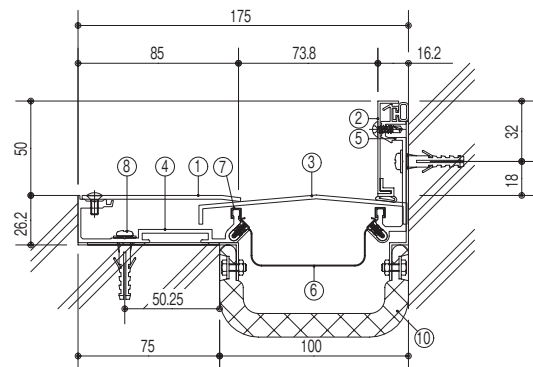
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 24.2mm



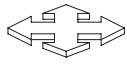
垂直可動量
± 10mm



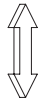
基準納まり図

S200-WF-D

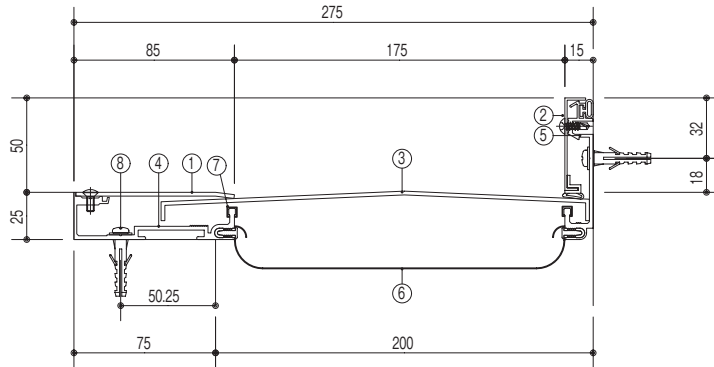
アンカータイプ



水平可動量
± 40.9mm

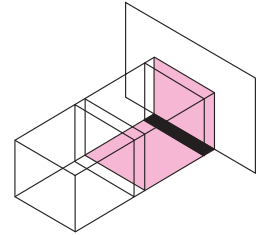


垂直可動量
± 10mm



WF

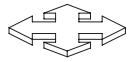
床と内壁



- ① ステンレス化粧カバー 1 型
- ② ステンレス化粧カバー C 型
- ③ ステンレススライド化粧カバー F200-C 型
- ④ アルミ固定板 F2 型
- ⑤ アルミ固定板 FC2 型
- ⑥ シート材+シート材押え F200 型
- ⑦ クッション材 F 型
- ⑧ アンカーボルト S-6
- ⑨ 埋め込みアンカー
- ⑩ 耐火帯 WF200 型 (1H 又は 2H)

S200-WF-I

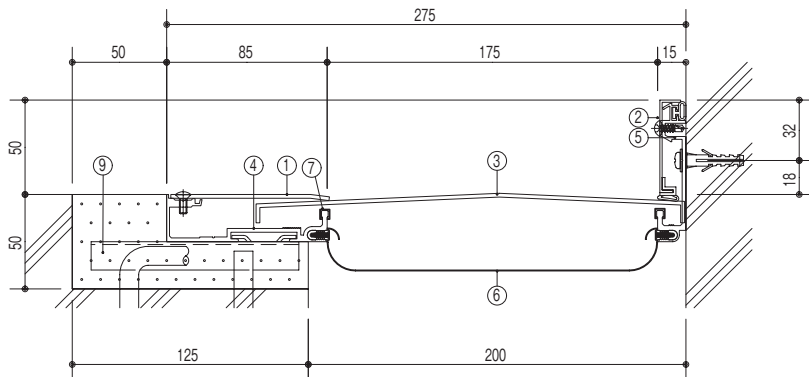
溶接タイプ



水平可動量
± 40.9mm

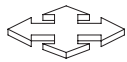


垂直可動量
± 10mm



S200-WF-T

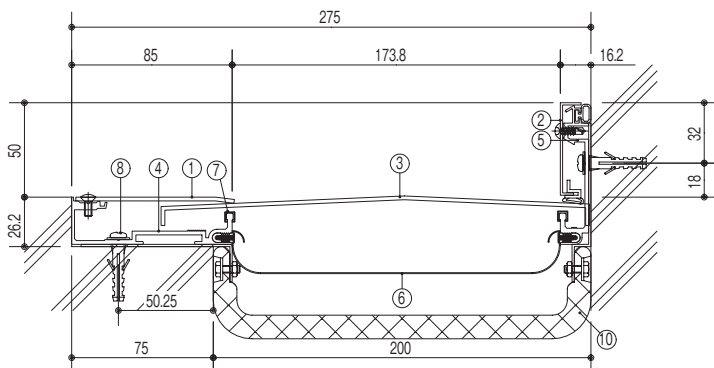
耐火帯タイプ



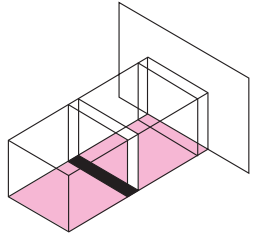
水平可動量
± 40.9mm



垂直可動量
± 10mm



E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



FF

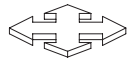
床 と 床

- ① アルミ化粧カバー F2 型
- ② アルミスライドカバー F50-1 型
- ③ アルミ固定板 F1 型
- ④ シート材+シート材押え F50 型
- ⑤ クッション材 F 型
- ⑥ アンカーボルト S-6
- ⑦ 埋め込みアンカー
- ⑧ 耐火帯 50FF 型 (1H 又は 2H)

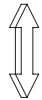
基準納まり図

M50-FF-D

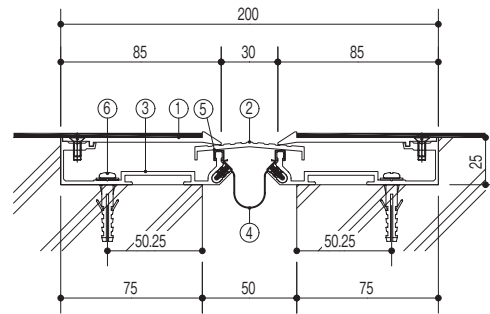
アンカータイプ



水平可動量
± 16.7mm

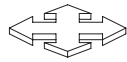


垂直可動量
± 10mm



M50-FF-I

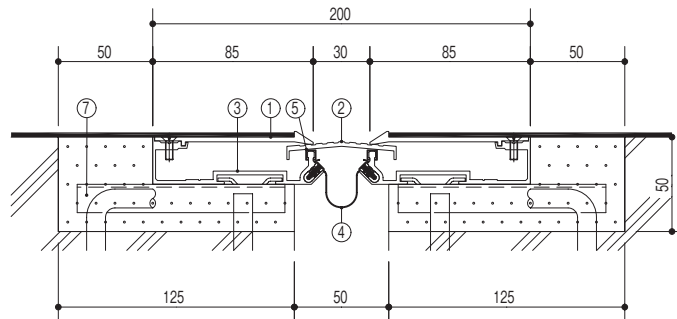
溶接タイプ



水平可動量
± 16.7mm



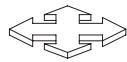
垂直可動量
± 10mm



M50-FF-T

耐火帯タイプ

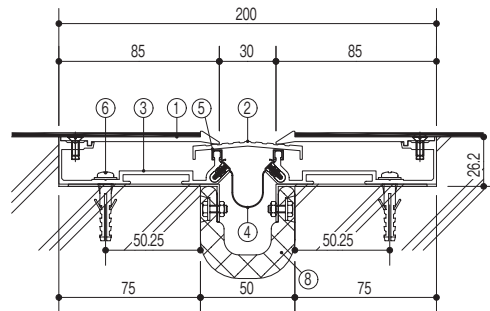
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 16.7mm



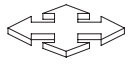
垂直可動量
± 10mm



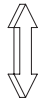
基準納まり図

M100-FF-D

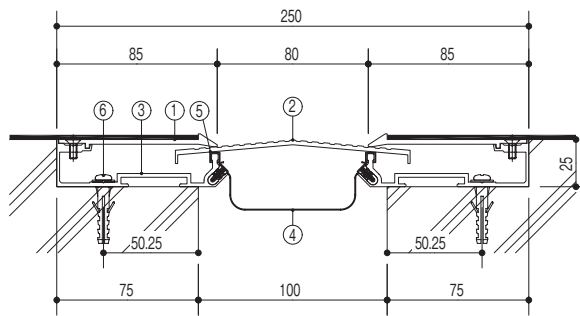
アンカータイプ



水平可動量
± 33.4mm

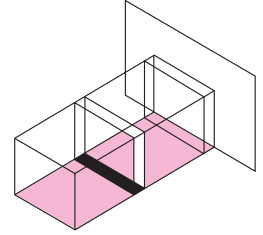


垂直可動量
± 10mm



FF

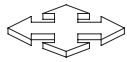
床 と 床



- ①アルミ化粧カバー F2 型
- ②アルミスライドカバー F100-1 型
- ③アルミ固定板 F1 型
- ④シート材+シート材押え F100 型
- ⑤クッション材 F 型
- ⑥アンカーボルト S-6
- ⑦埋め込みアンカー
- ⑧耐火帯 F100SS 型 (1H 又は 2H)

M100-FF-I

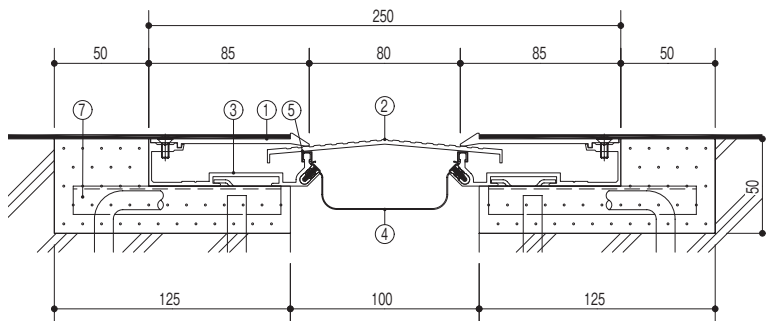
溶接タイプ



水平可動量
± 33.4mm

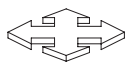


垂直可動量
± 10mm



M100-FF-T

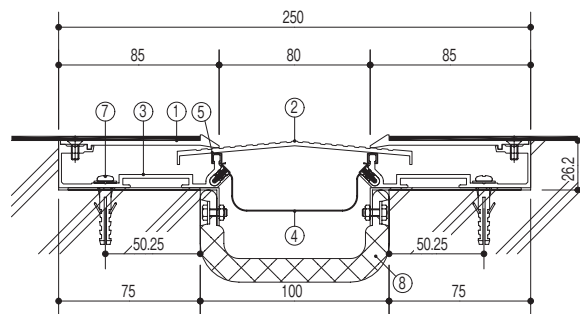
耐火帯タイプ



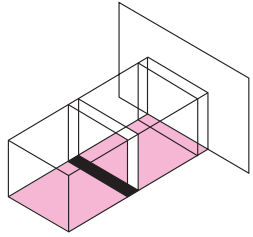
水平可動量
± 33.4mm



垂直可動量
± 10mm



E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



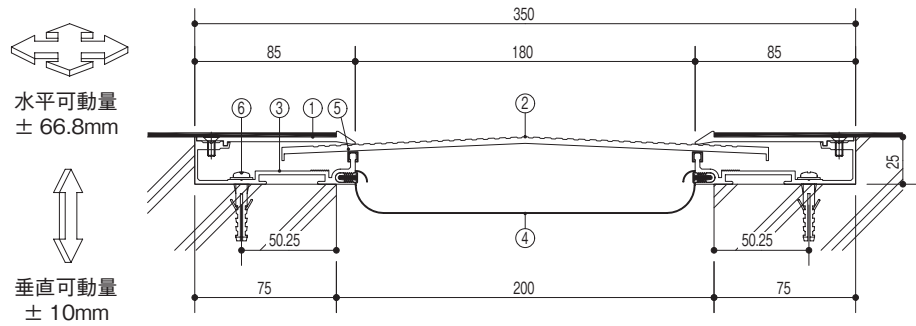
FF
床 と 床

- ① アルミ化粧カバー F2 型
- ② アルミスライドカバー F200-1 型
- ③ アルミ固定板 F2 型
- ④ シート材+シート材押え F200 型
- ⑤ クッション材 F 型
- ⑥ アンカーボルト S-6
- ⑦ 埋め込みアンカー
- ⑧ 耐火帯 FF200 型 (1H 又は 2H)

基準納まり図

M200-FF-D

アンカータイプ

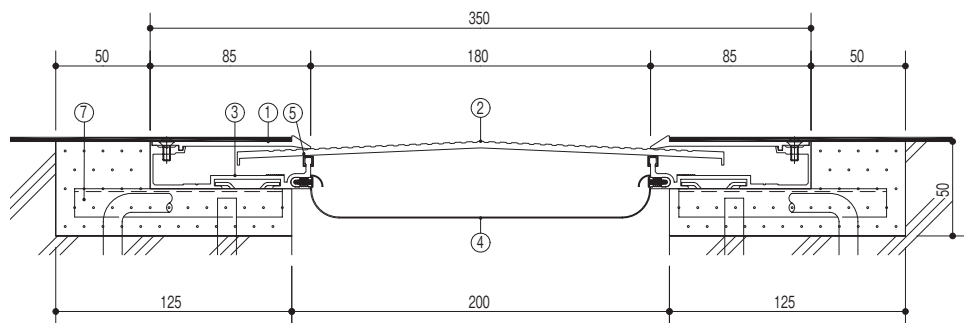


M200-FF-I

溶接タイプ

水平可動量
± 66.8mm

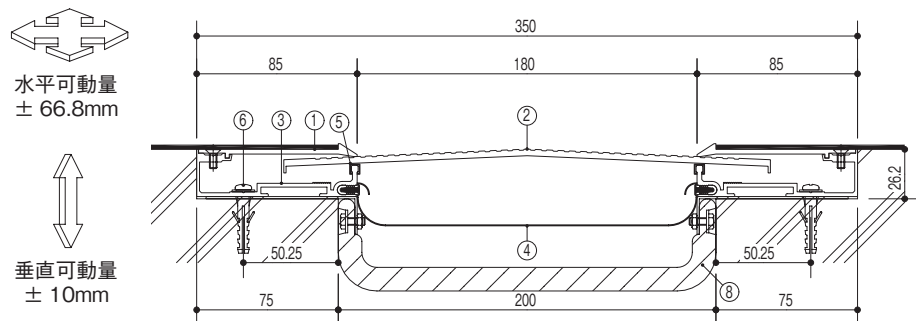
垂直可動量
± 10mm



M200-FF-T

耐火帯タイプ

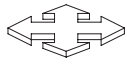
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



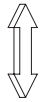
基準納まり図

M50-WF-D

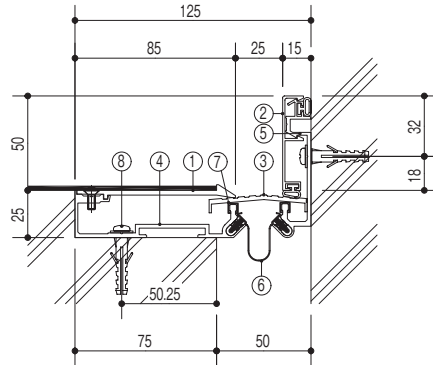
アンカータイプ



水平可動量
± 16.0mm

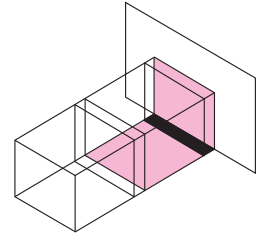


垂直可動量
± 10mm



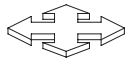
WF

床と内壁

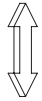


M50-WF-I

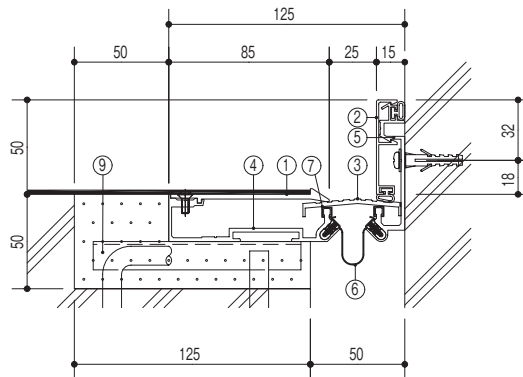
溶接タイプ



水平可動量
± 16.0mm

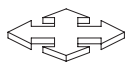


垂直可動量
± 10mm



M50-WF-T

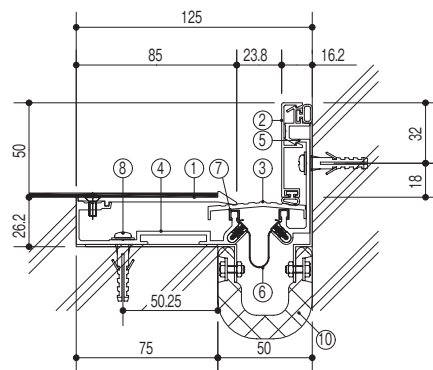
耐火帯タイプ



水平可動量
± 16.0mm

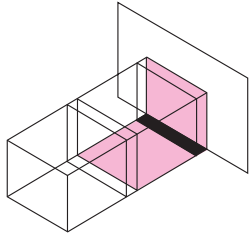


垂直可動量
± 10mm



E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)

- ① アルミ化粧カバー F2 型
- ② アルミ化粧カバー FC 型
- ③ アルミスライドカバー F50-C 型
- ④ アルミ固定板 F1 型
- ⑤ アルミ固定板 FC1 型
- ⑥ シート材+シート材押え F50 型
- ⑦ クッション材 F 型
- ⑧ アンカーボルト S-6
- ⑨ 埋め込みアンカー
- ⑩ 耐火帯 WF50 型 (1H 又は 2H)



WF

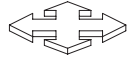
床と内壁

- ① アルミ化粧カバー F2 型
- ② アルミ化粧カバー FC 型
- ③ アルミスライドカバー F100-C 型
- ④ アルミ固定板 F1 型
- ⑤ アルミ固定板 FC1 型
- ⑥ シート材+シート材押え F100 型
- ⑦ クッション材 F 型
- ⑧ アンカーボルト S-6
- ⑨ 埋め込みアンカー
- ⑩ 耐火帯 WF100 型 (1H 又は 2H)

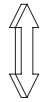
基準納まり図

M100-WF-D

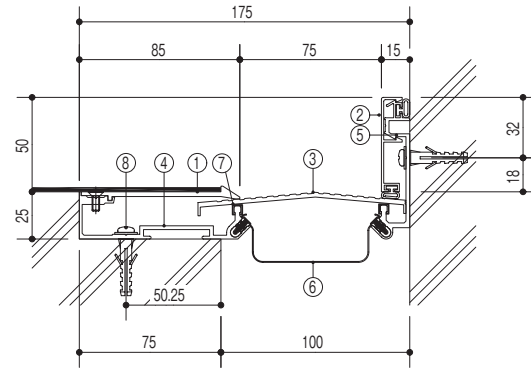
アンカータイプ



水平可動量
± 24.2mm

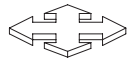


垂直可動量
± 10mm

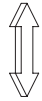


M100-WF-I

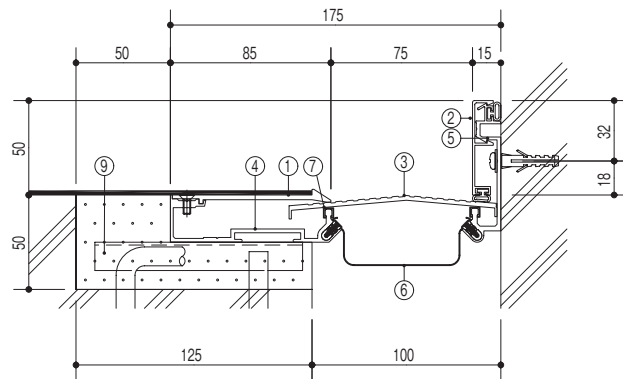
溶接タイプ



水平可動量
± 24.2mm



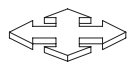
垂直可動量
± 10mm



M100-WF-T

耐火帯タイプ

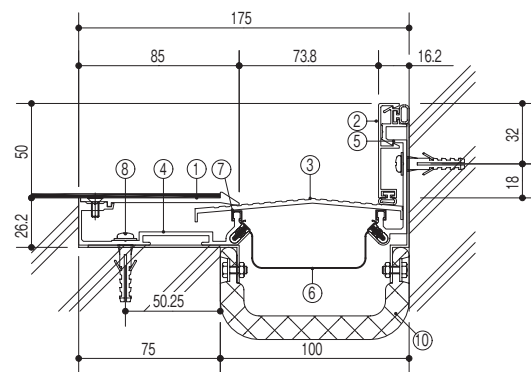
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 24.2mm



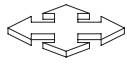
垂直可動量
± 10mm



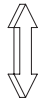
基準納まり図

M200-WF-D

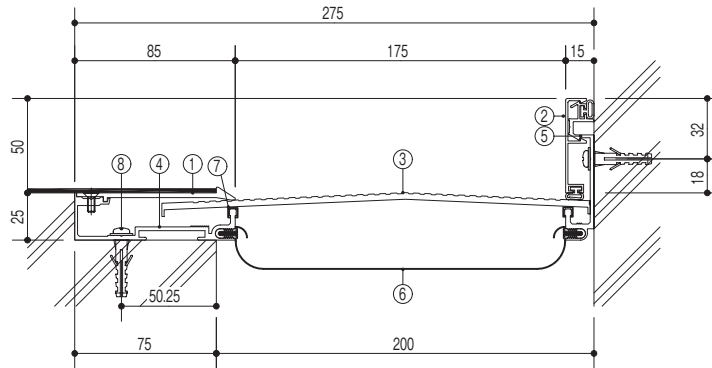
アンカータイプ



水平可動量
± 40.9mm

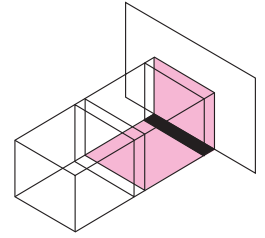


垂直可動量
± 10mm



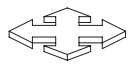
WF

床と内壁



M200-WF-I

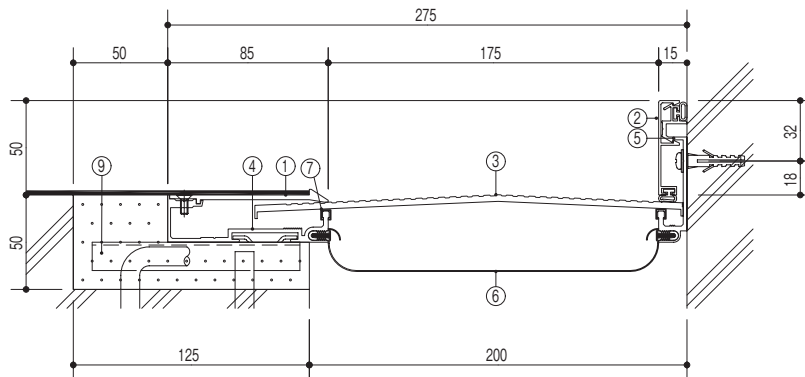
溶接タイプ



水平可動量
± 40.9mm



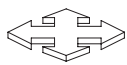
垂直可動量
± 10mm



M200-WF-T

耐火帯タイプ

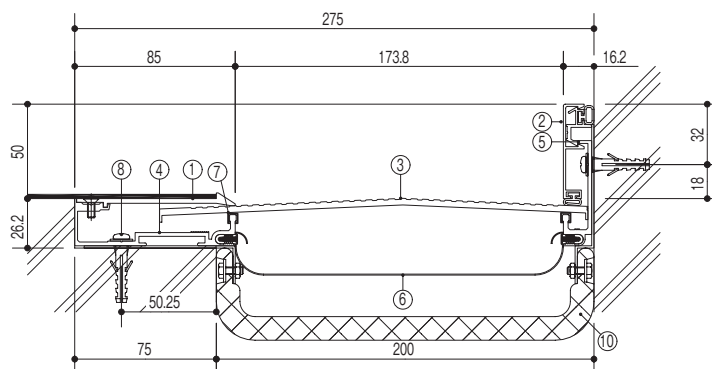
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 0 8 (1 時間)
E J 工業会適合番号 E A J - 防災 - 4 9 6 (2 時間)



水平可動量
± 40.9mm

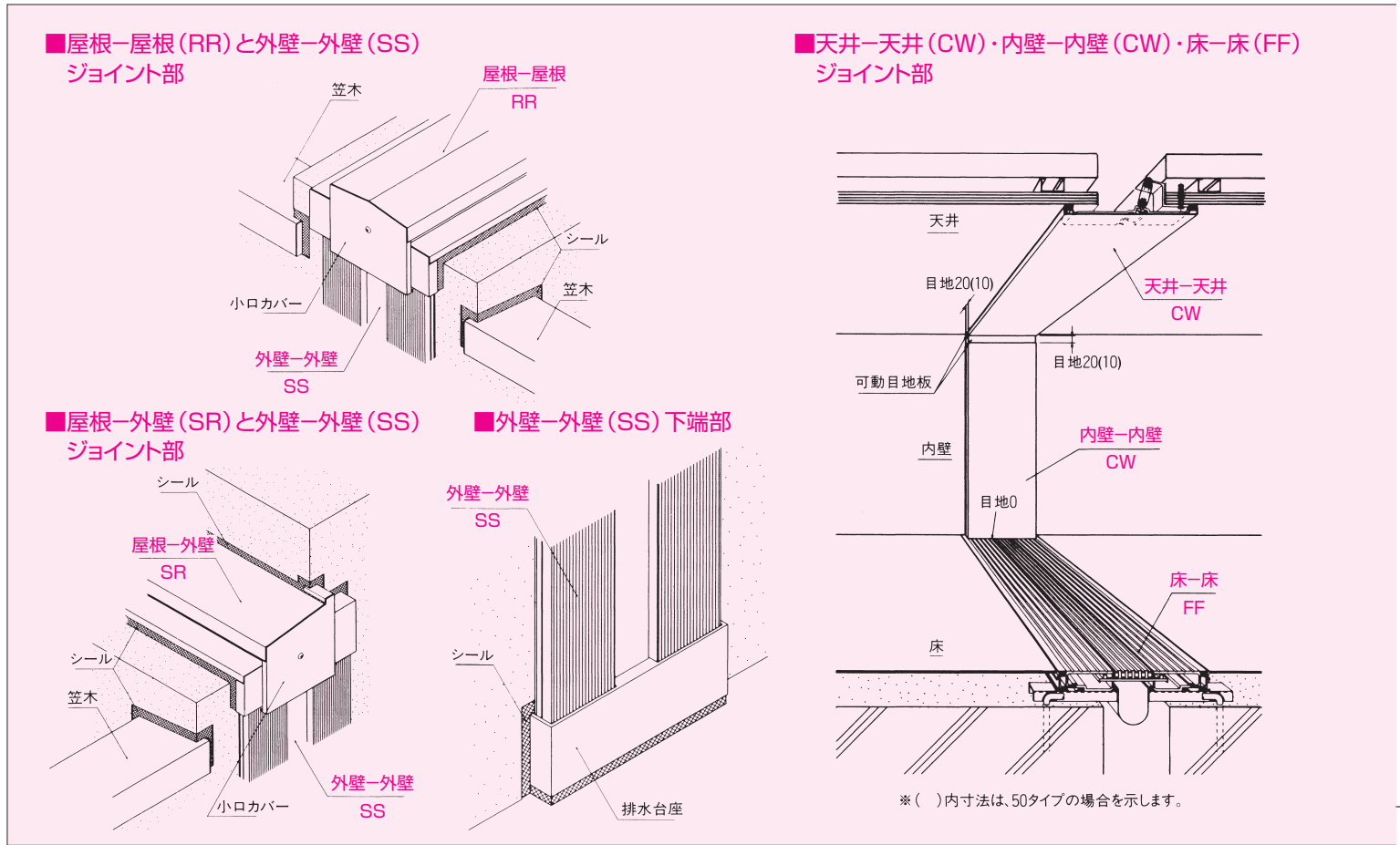


垂直可動量
± 10mm



- ① アルミ化粧カバー F2 型
- ② アルミ化粧カバー FC 型
- ③ アルミスライドカバー F200-C 型
- ④ アルミ固定板 F2 型
- ⑤ アルミ固定板 FC2 型
- ⑥ シート材+シート材押え F200 型
- ⑦ クッション材 F 型
- ⑧ アンカーボルト S-6
- ⑨ 埋め込みアンカー
- ⑩ 耐火帯 WF200 型 (1H 又は 2H)

コーナー標準納まり例 ※本図はアルミタイプを示しますが、ステンレスタイプについても同様です。



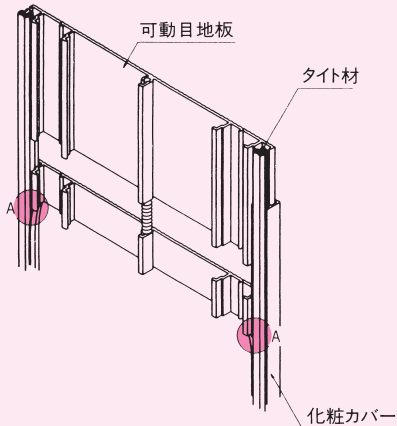
梱包仕様 (50・100・200タイプ共通) ※赤字は200タイプの場合を示します。

	RR 屋上と屋上	SR 屋上と外壁	SS 外壁と外壁	SK 外壁コーナー		
アルミタイプ	化粧カバー	3.6m 1本	化粧カバー	3.6m 1本	化粧カバー(大)	3.6m 1本
	水切	3.6m 2本	水切	3.6m 1本	化粧カバー(小)	3.6m 1本
	水切固定金具	8個	固定板	3.6m 1本	スライドカバー	3.6m 1本
	可動金具	5個	水切固定金具	4個	固定板(右)	3.6m 1本
	タイト材	3.6m 2本	可動金具	5個	固定板(左)	3.6m 1本
	シート材A	3.8m 1枚	タイト材	3.6m 1本	タイト材	3.6m 2本
	カバージョイント板	1個	シート材A	3.8m 1枚	タイト材	3.6m 2本
	水切ジョイント板	2個	シート材B	3.8m 1枚	タイト材	3.6m 2本
	アンカープラグ	8セット 16セット	カバージョイント板	1個	ジョイント板	1個
	シート材A止め	3.6m 2本	水切ジョイント板	1個	アンカープラグ	16セット
アングル		アンカープラグ	11セット 15セット			
		シート材A止め	3.6m 1本			
		アングル				
ステンレスタイプ	化粧カバー	3m 1本	化粧カバー	3m 1本	化粧カバー(大)	3m 1本
	水切	3m 2本	水切	3m 1本	化粧カバー(小)	3m 1本
	水切固定金具	8個	固定板	3m 1本	スライドカバー	3m 1本
	可動金具	4個	水切固定金具	4個	固定板(右)	3m 1本
	タイト材	3m 2本	可動金具	4個	固定板(左)	3m 2本
	シート材A	3.2m 1枚	タイト材	3m 1本	タイト材	3m 2本
	カバージョイント板	1個	シート材A	3.2m 1枚	タイト材	3m 2本
	水切ジョイント板	2個	カバージョイント板	1個	シート材B	3.2m 1枚
	アンカープラグ	8セット 16セット	水切ジョイント板	1個	ジョイント板	1個
	HEXテックスM5×25	4本	アンカープラグ	10セット 14セット	アンカープラグ	12セット
シーリングワッシャー付		HEXテックスM5×25	4本	テックスネジM4×16	8本	
シート材A止め	3m 2本	シーリングワッシャー付		ナイロンワッシャー付		
アングル		シート材A止め	3m 1本			
		アングル				

連結部詳細 (50・100・200タイプ共通)

■天井および壁突き当たり部の可動目地板取り付けについて

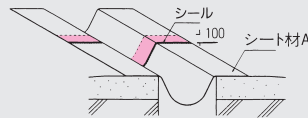
- 化粧カバーのA部に金のご等で切り目を入れます。
- 可動目地をセットし、化粧カバーのA部をベンチ等で内部に曲げます。
- タイト材は天井および壁に当たるところまでのばしておきます。



シート材A (RR・SR 共通)

シート材B (SS・SK・FF・WF 共通)

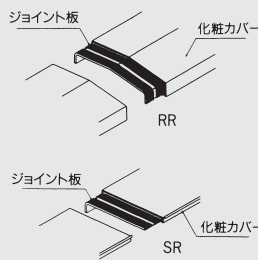
シート材Aのジョイント部は100mm程度重ねて接着し、継ぎ目をシールします。



※図はRRを示します。

化粧カバー (RR・SR 共通)

連結部がある場合は、カバージョイント板にて連結します。

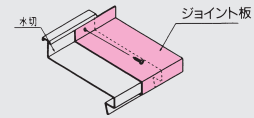


化粧カバー (SS・SK・CW・WK・FF・WF 共通)

連結部がある場合は、中央部材と両端部材のジョイント位置を50mmずらして取り付けます。(ジョイント部は突き合わせとなります。)

水切 (RR・SR 共通)

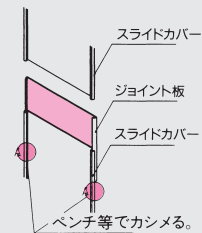
連結部がある場合は、水切ジョイント部にて連結します。



スライドカバー (SS・SK 共通)

連結部がある場合は、ジョイント板にて連結します。

- 化粧カバーのジョイントとスライドカバーのジョイント位置を50mmずらして取り付けます。



スライドカバー (FF・WF 共通)

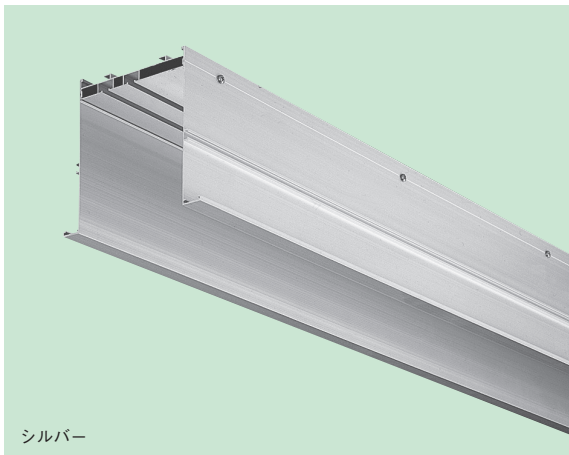
ジョイント部は突き合わせとなります。

	CW 天井と天井／内壁と内壁		WK 天井と内壁／内壁コーナー		FF 床と床		WF 床と内壁					
アルミタイプ	化粧カバー	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(大)	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(大)	3m 1本	2m 1本			
	可動金具	4セット	3セット	化粧カバー(小)	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(中)	3m 1本	2m 1本			
	タイト材	3m 2本	2m 2本	可動金具	4個	3個	スライドカバー	3m 1本	2m 1本			
	可動目地板	1個	1個	タイト材	3m 3本	2m 3本	固定板	3m 2本	2m 2本			
	アンカープラグ	8セット 16	6セット 12	可動目地板	1個	1個	目隠しビート材	3m 2本	2m 2本			
				アンカープラグ	8セット 16	6セット 12	クッション材	3m 1本 2本	2m 1本 2本			
ステンレスタイプ	化粧カバー	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(大)	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(大)	3m 2本	2m 2本	化粧カバー(大)	3m 1本	2m 1本
	可動金具	4セット	3セット	化粧カバー(小)	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(中)	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(中)	3m 1本	2m 1本
	タイト材	3m 2本	2m 2本	可動金具	4個	3個	スライドカバー	3m 1本	2m 1本	化粧カバー(小)	3m 1本	2m 1本
	可動目地板	1個	1個	タイト材	3m 3本	2m 3本	固定板	3m 2本	2m 2本	スライドカバー	3m 1本	2m 1本
	アンカープラグ	8セット 16	6セット 12	可動目地板	1個	1個	見切り	3m 2本	2m 2本	固定板(右)	3m 1本	2m 1本
	テックスネジM4×16	4本 8本	3本 6本	アンカープラグ	8セット 16	6セット 12	クッション材	3m 1本 2本	2m 1本 2本	固定板(左)	3m 1本	2m 1本
	ナイロンワッシャー付			テックスネジM4×16	8本	6本	シート材B	3.2m 1枚	2.2m 1枚	目隠しビート材	3m 1本	2m 1本
				ナイロンワッシャー付			アンカー	10個	8個	クッション材	3m 1本 2本	2m 1本 2本
							丸皿M 5×10×8	14本	10本	シート材B	3.2m 1枚	2.2m 1枚
										タイト材	3m 1本	2m 1本
										アンカー	5セット	4セット
										アンカープラグ	6セット	4セット

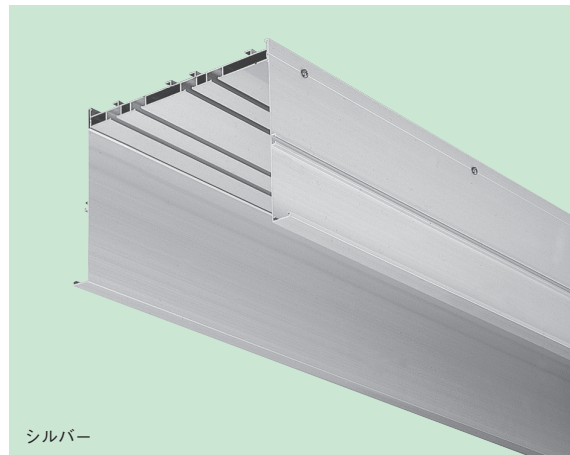
SUN C-BOX

カーテンボックス

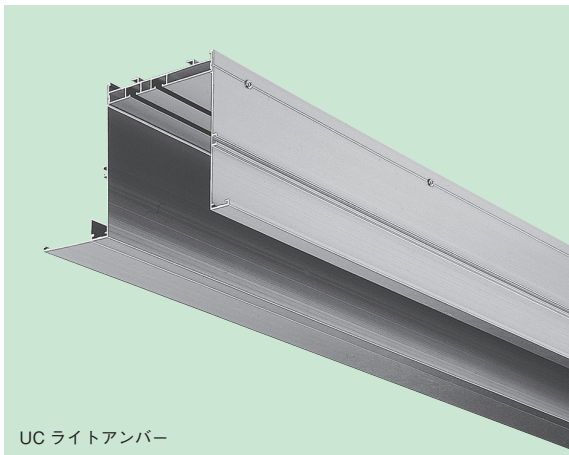




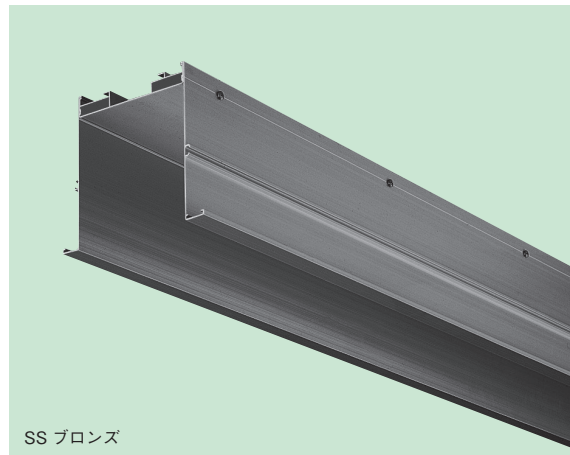
シルバー



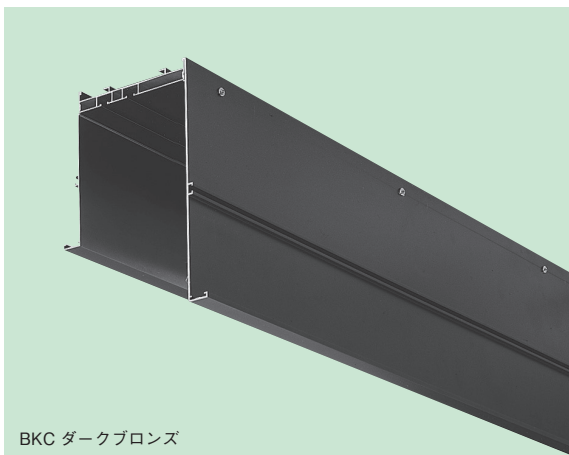
シルバー



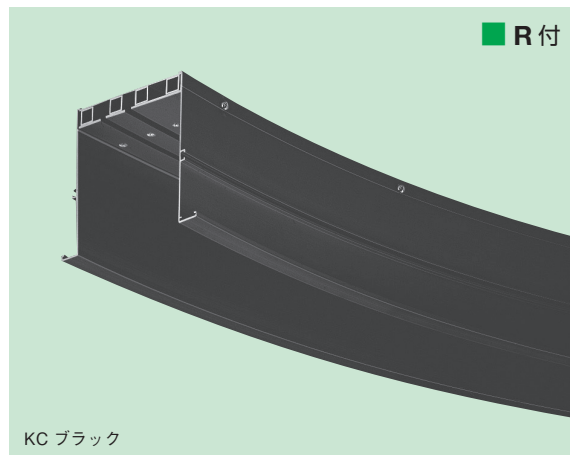
UC ライトアンバー



SS ブロンズ



BKC ダークブロンズ



■ R付

KC ブラック

標準仕様

■主材料

- 型材 / JISH4100 (アルミニウムおよびアルミニウム合金押出型材) に規定する A6063S-T5
- 板材 / JISH4000 (アルミニウムおよびアルミニウム合金の板および条) に規定する A1100P

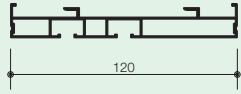
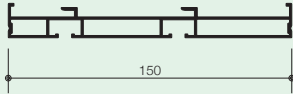
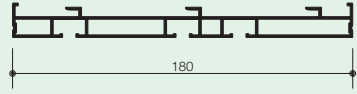
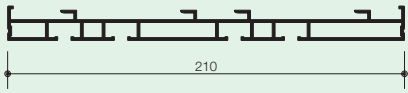
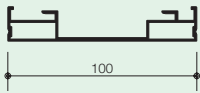
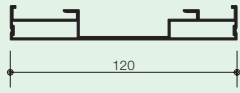
■附属部品

- アンカーボルト、ワッシャー、寸切ボルト等は JIS 規格の鋼材製で JISH8610 に規定する 2 種 3 級以上のメッキ処理を施したものまたは同等品。
- 組立、部品取付ねじ類は、スチール製およびステンレス製とする。

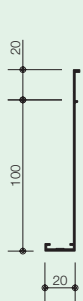

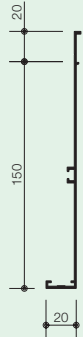

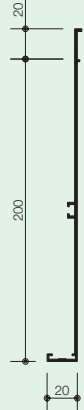
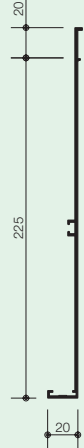

■主材料の表面処理

- 型材の表面仕様は JISH8602 (アルミニウムおよびアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜) による種類 B による。

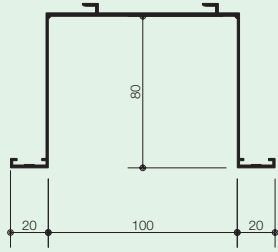
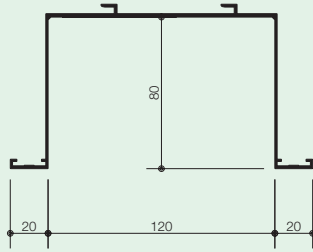
■ 天板

T-120  ZA-4948	T-150  ZA-4949	T-180  ZA-4950
T-210  ZA-4951	B-100  ZA-5022B	B-120  ZA-5021B






■ 側板

S-100  ZA-4952B	S-125  ZA-4953B	S-150  ZA-4954B	S-175  ZA-4955B	S-200  ZA-4956B	S-225  ZA-4957B	F-125  ZA-4960B
---	---	---	---	---	---	---

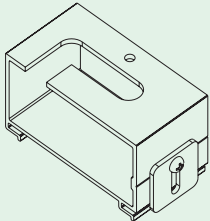
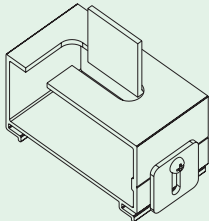
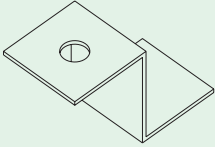
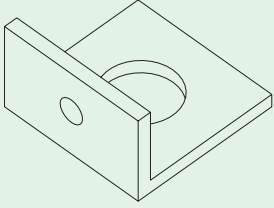
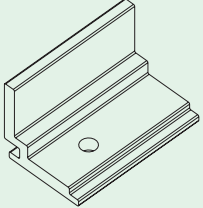

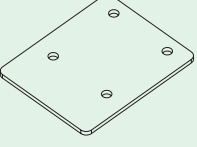
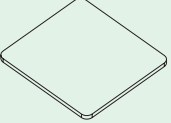
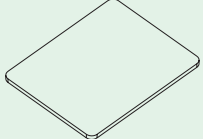
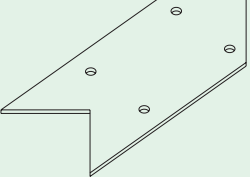
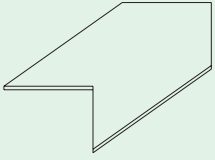
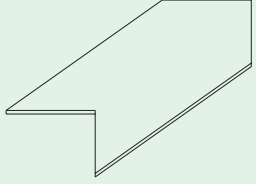
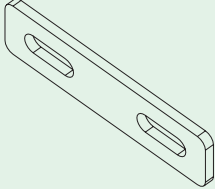
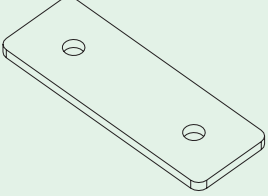
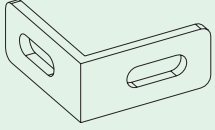
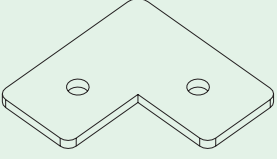
■ ブラインド BOX (一体型)

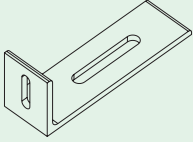
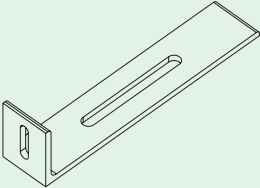
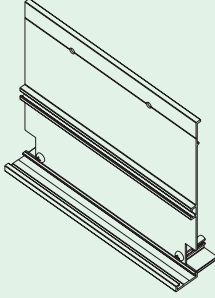
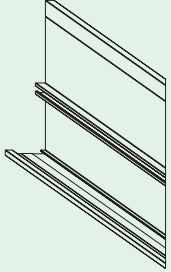
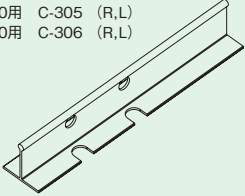
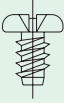
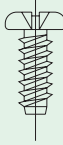


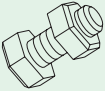


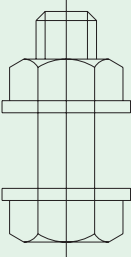
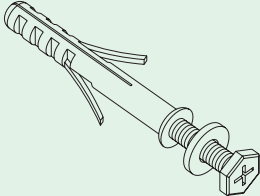
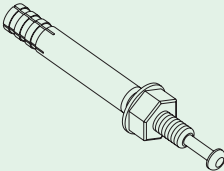
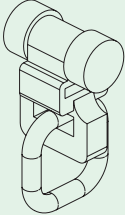
E-100  ZA-5791	E-120  ZA-5790
--	--

■ 持出し材

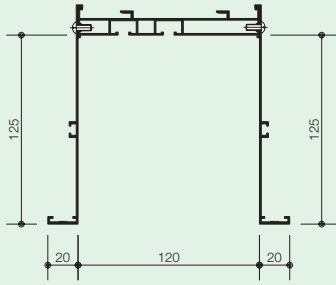
L-35  ZA-5286B	L-45  ZA-5287B	L-60  ZA-5288B	L-75  ZA-5289B	L-90  ZA-5290B
--	--	--	--	--

※最長は 4,000^m/m です。

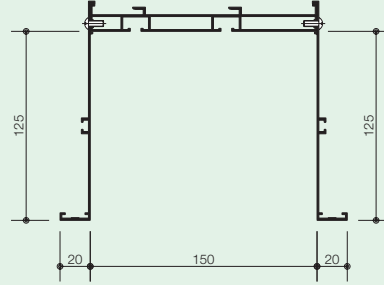
<p>吊り金具 A C-101</p>  <p>ZA-5605</p>	<p>吊り金具 B C-102</p>  <p>ZA-5605</p>	<p>吊り金具 C C-103</p> 	<p>振れ止め C-104</p> 
<p>持ち出し材組立金具 C-105</p>  <p>ZA-5619</p>	<p>取付アングル C-106</p> 	<p>天板ジョイント A / 一般型用 J-101</p> 	<p>天板ジョイント B / ブラインドボックス用 J-102</p> 
<p>天板ジョイント C / 一体型用 J-103</p> 	<p>天板コーナージョイント D / 一般型用 J-104</p> 	<p>天板コーナージョイント E / ブラインドボックス用 J-105</p> 	<p>天板コーナージョイント F / 一体型用 J-106</p> 
<p>側板ジョイント A / 中間部用 J-107</p> 	<p>側板ジョイント B / 下部用 J-108</p> 	<p>側板コーナージョイント C / 中間部用 J-109</p> 	<p>側板コーナージョイント D / 下部用 J-110</p> 

<p>ブラケット A C-201</p>  <p>ZA-5603</p>	<p>ブラケット B C-202</p>  <p>ZA-5604</p>	<p>小口 A C-301</p> 	<p>小口 B C-302</p> 
<p>ストッパー C-303</p> <p>120用 C-303 (R,L) 150用 C-304 (R,L) 180用 C-305 (R,L) 210用 C-306 (R,L)</p>  <p>ZA-5438</p>	<p>トラスビス (M4 × 6)</p> 	<p>トラスビス (M4 × 10)</p> 	<p>テクスビス</p>  <p>(M4×10) (M4×13) (M4×16)</p>
<p>テクスビス皿 (M4 × 16)</p> 	<p>ボルトナット M4</p> 	<p>ボルト M9</p> 	<p>ナット M9</p> 
<p>ボルトナット M9</p> 	<p>アンカーボルト AS-8</p> 	<p>オールアンカー M8</p> 	<p>ランナー</p> 

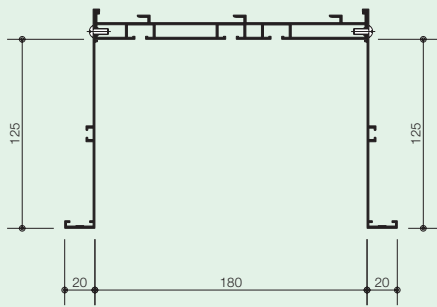
S-125 + T-120 + S-125



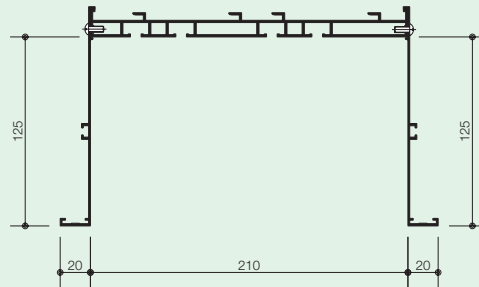
S-125 + T-150 + S-125



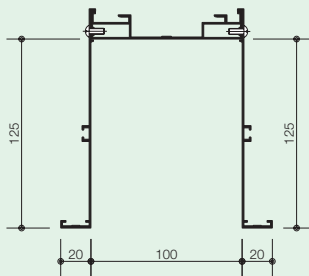
S-125 + T-180 + S-125



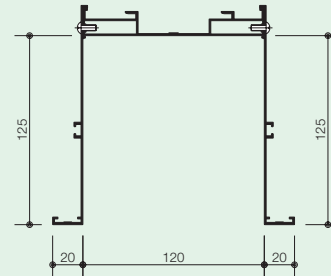
S-125 + T-210 + S-125



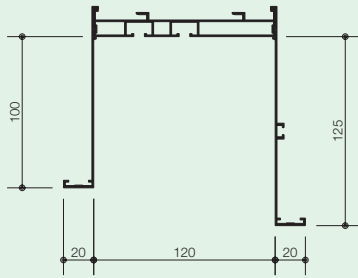
S-125 + B-100 + S-125



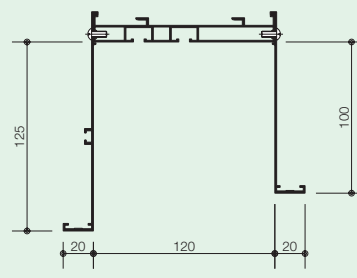
S-125 + B-120 + S-125



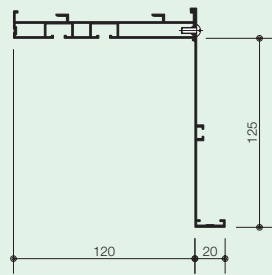
S-100 + T-120 + S-125



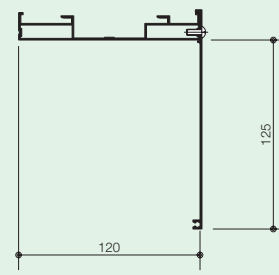
S-125 + T-120 + S-100



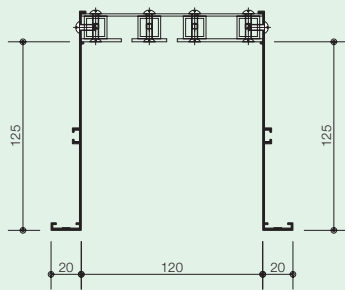
T-120 + S-125



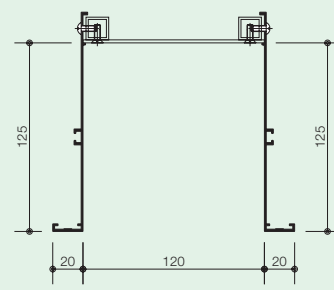
B-100 + S-125



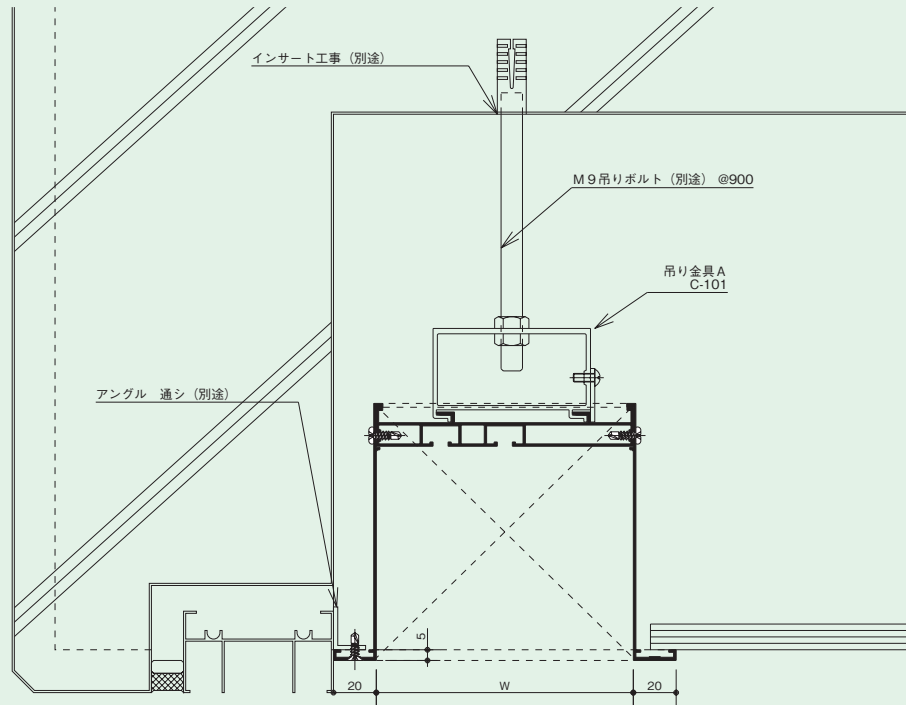
R 断面 1



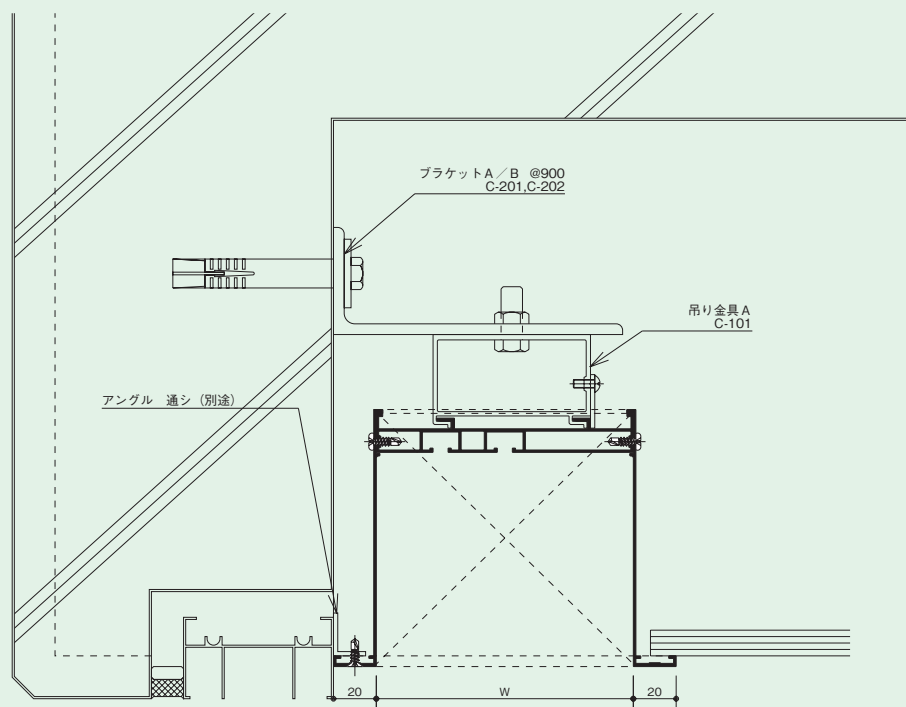
R 断面 2



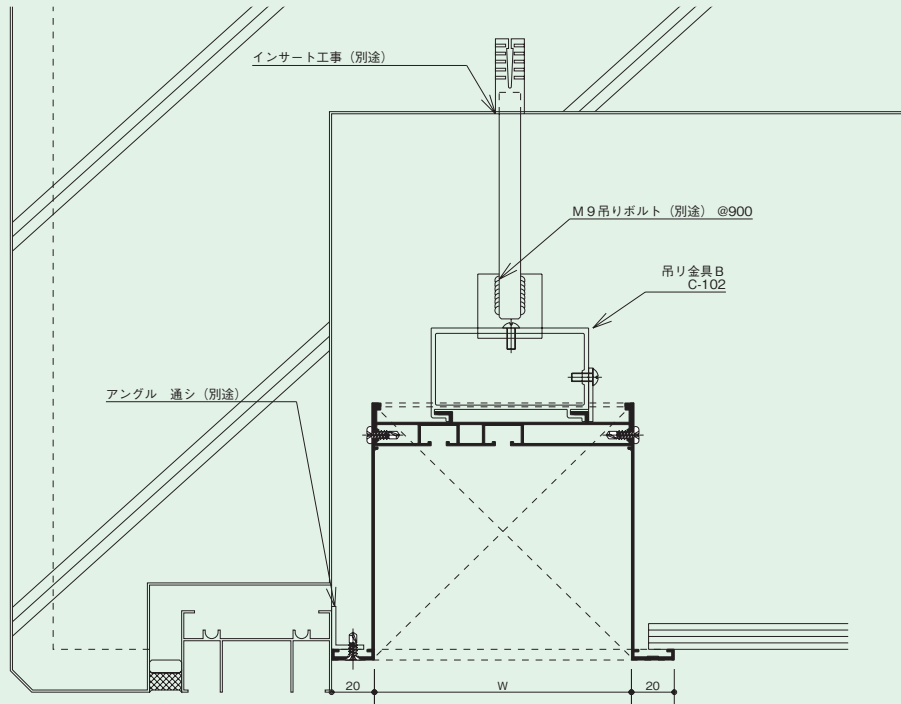
吊りボルト納まり例



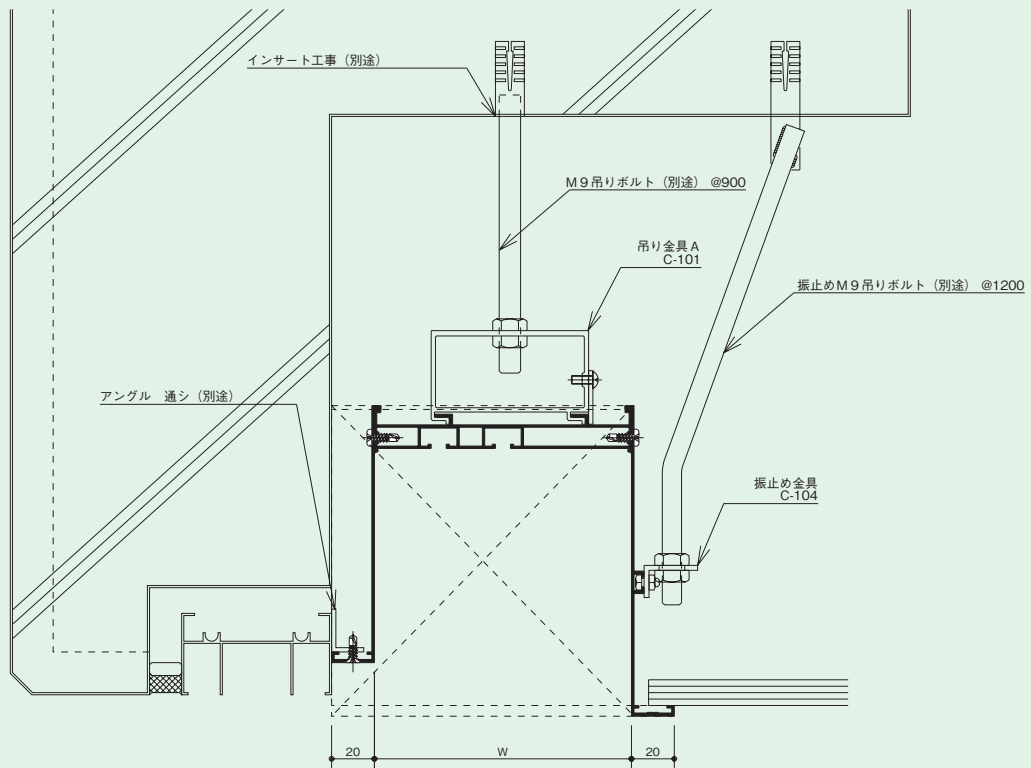
ブラケット納まり例



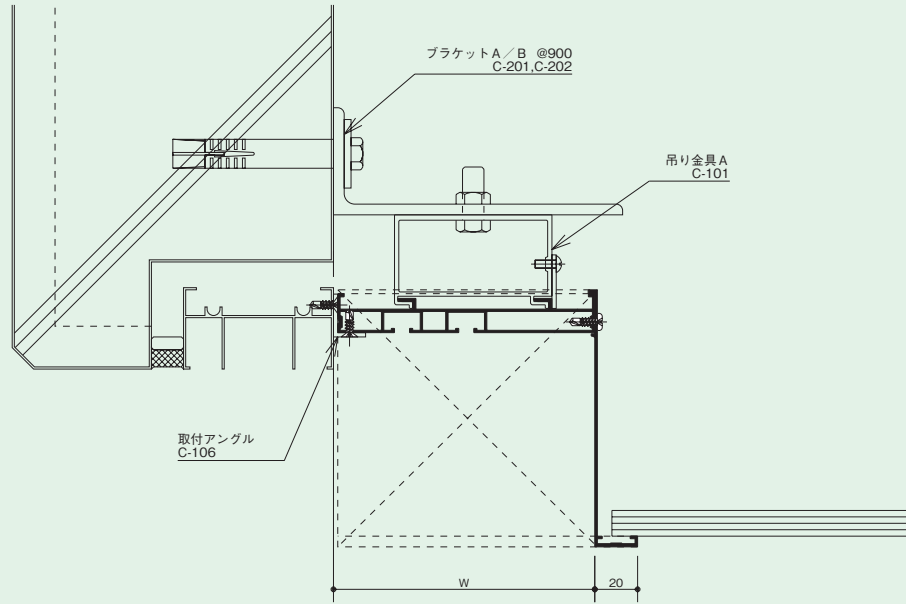
溶接納まり例



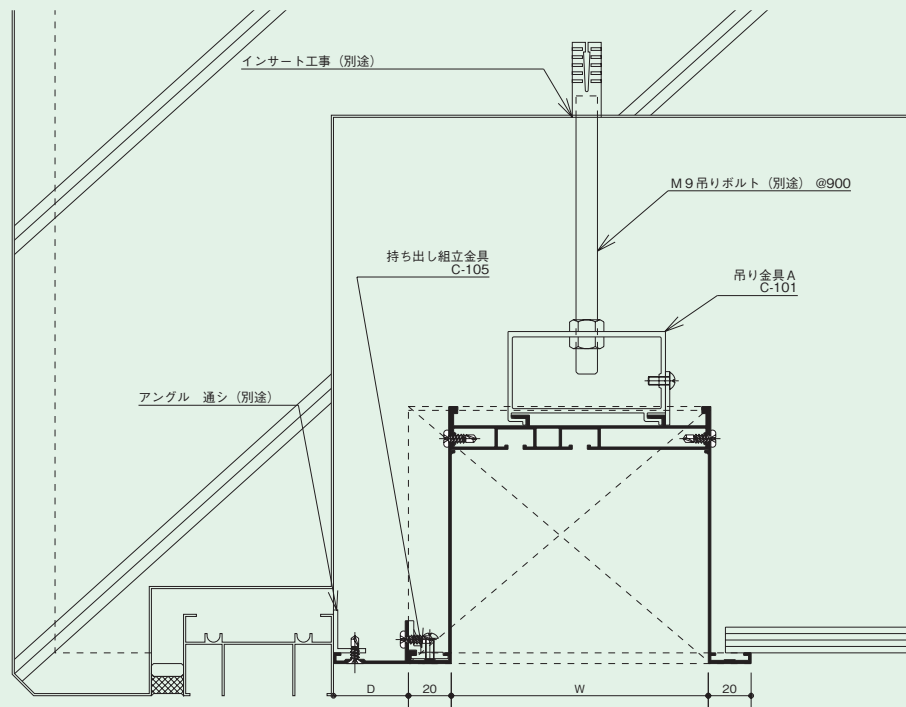
振れ止め納まり例



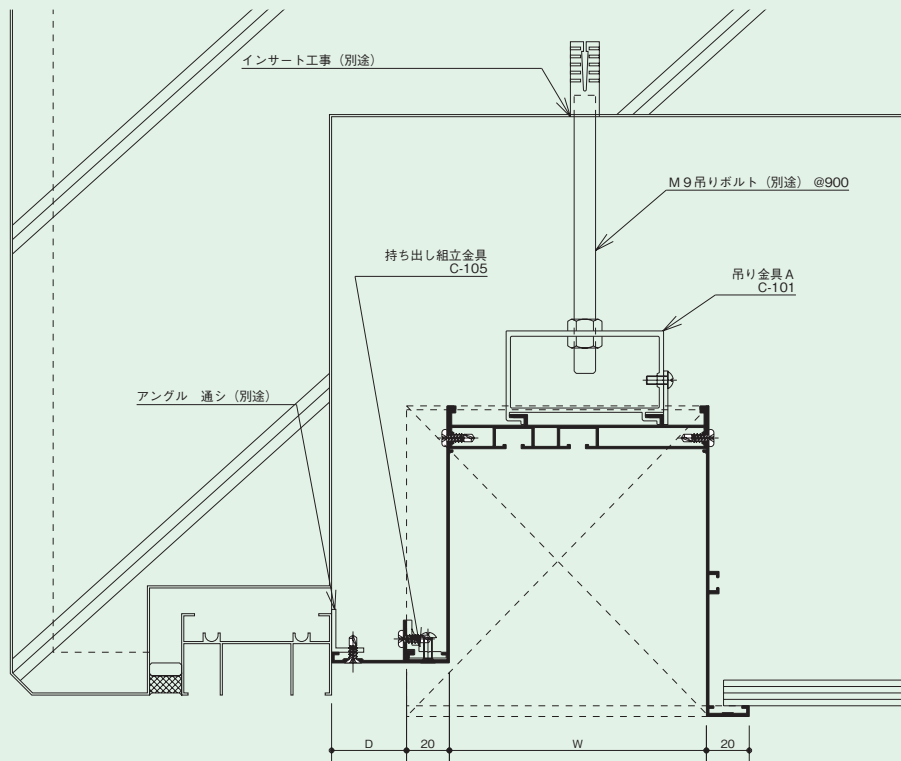
直付け納まり例



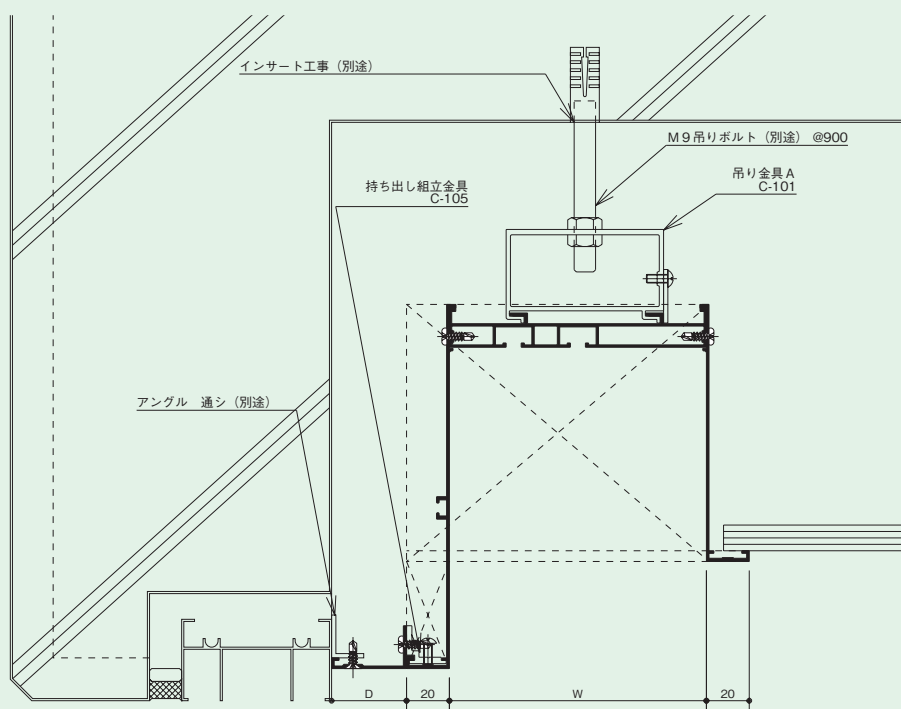
持ち出し納まり例 1



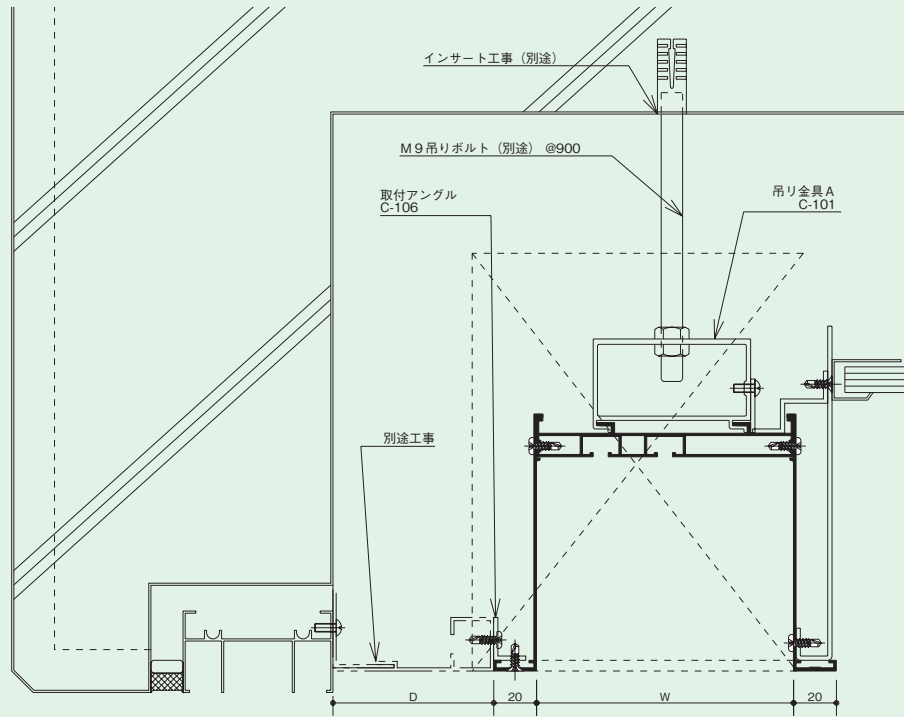
持ち出し納まり例 2



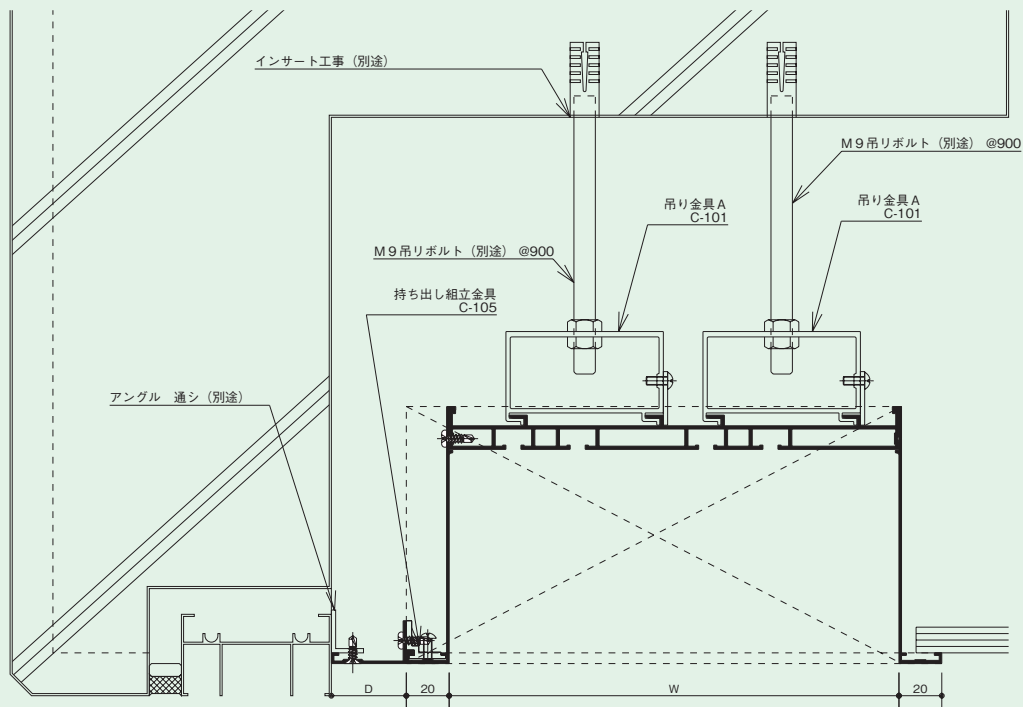
持ち出し納まり例 3



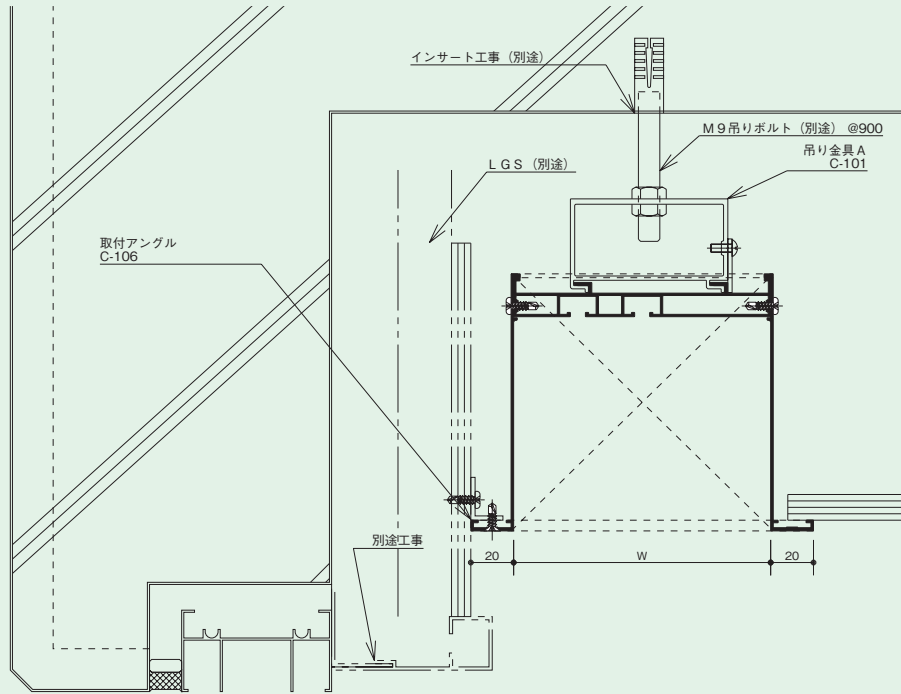
アルミ額縁納まり例



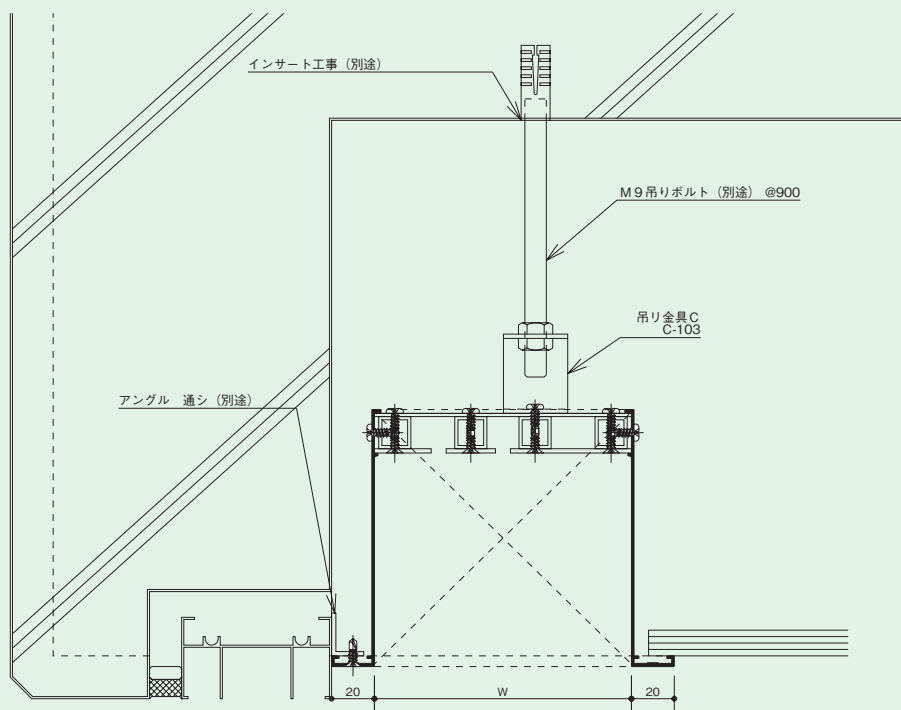
ダブル吊りボルト納まり例



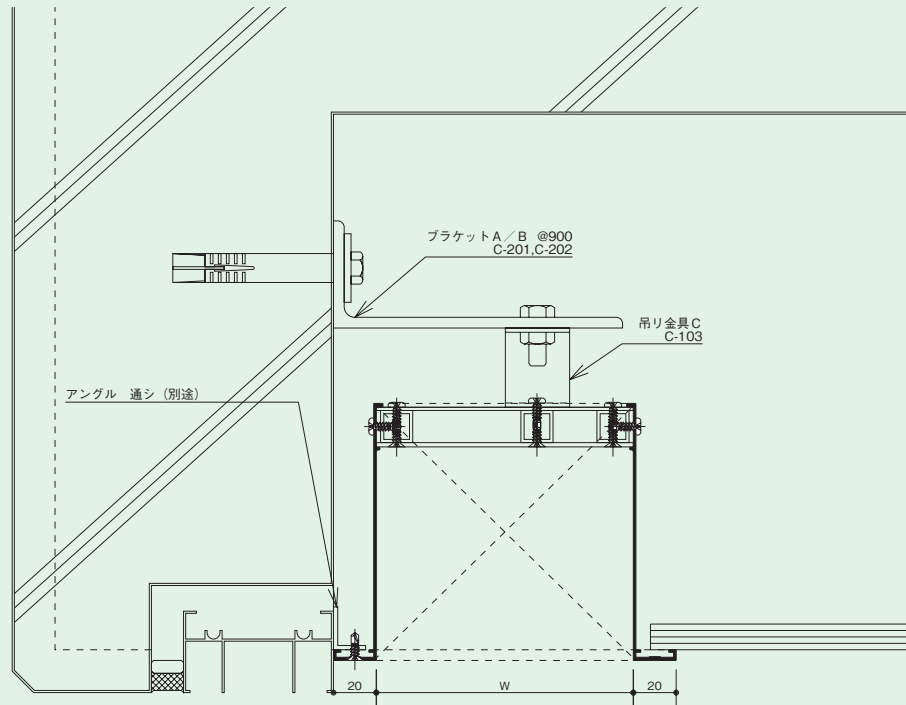
ボード仕上げ納まり例



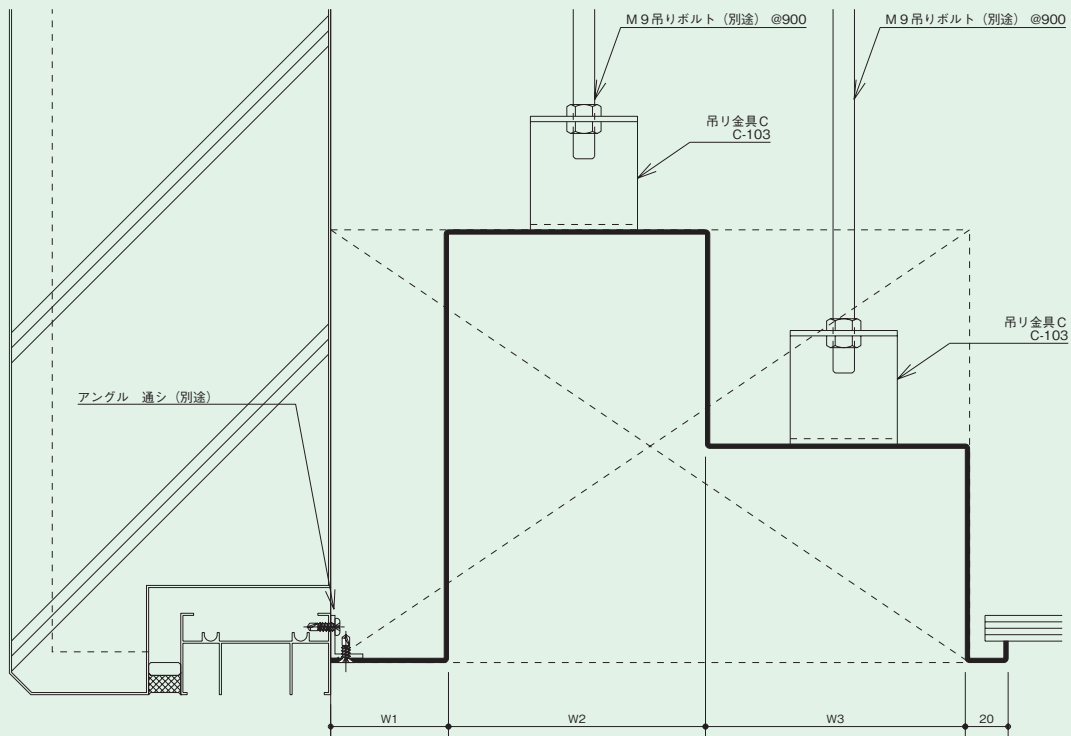
R部納まり例 1



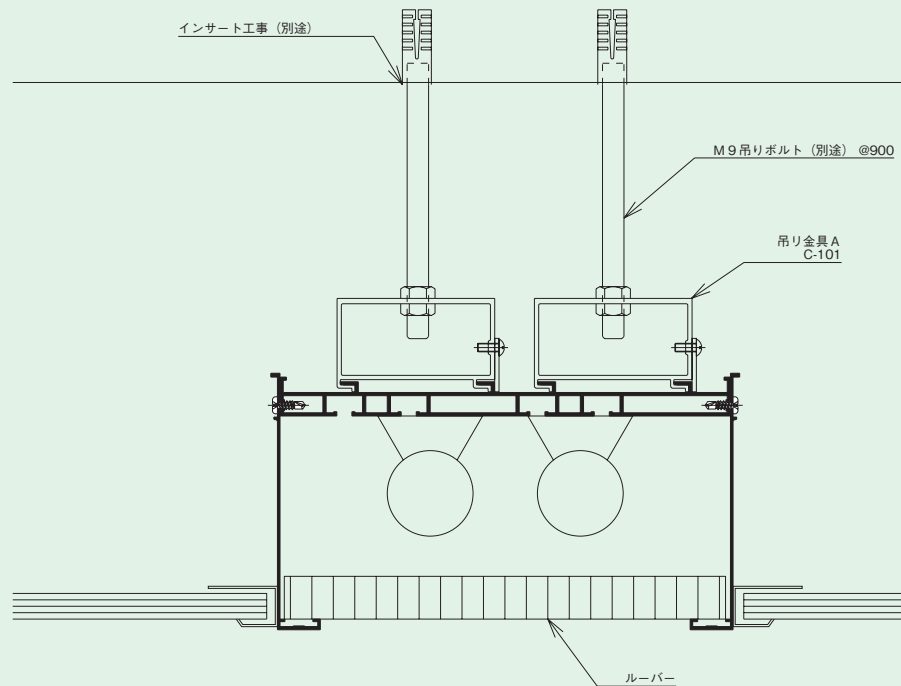
R部納まり例2



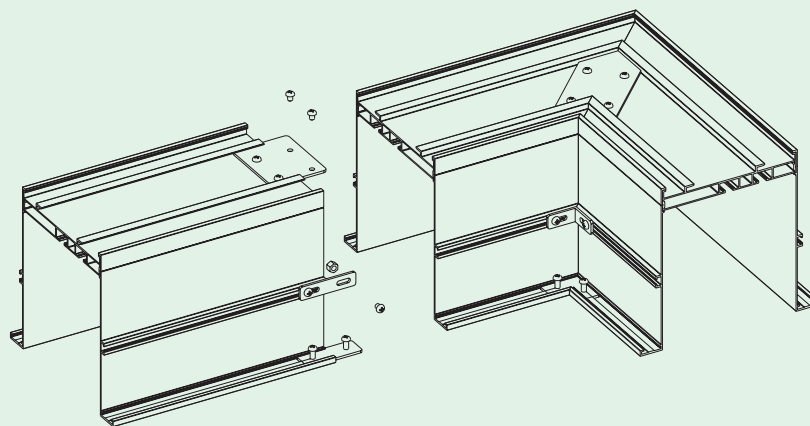
オーダー(曲加工)納まり例



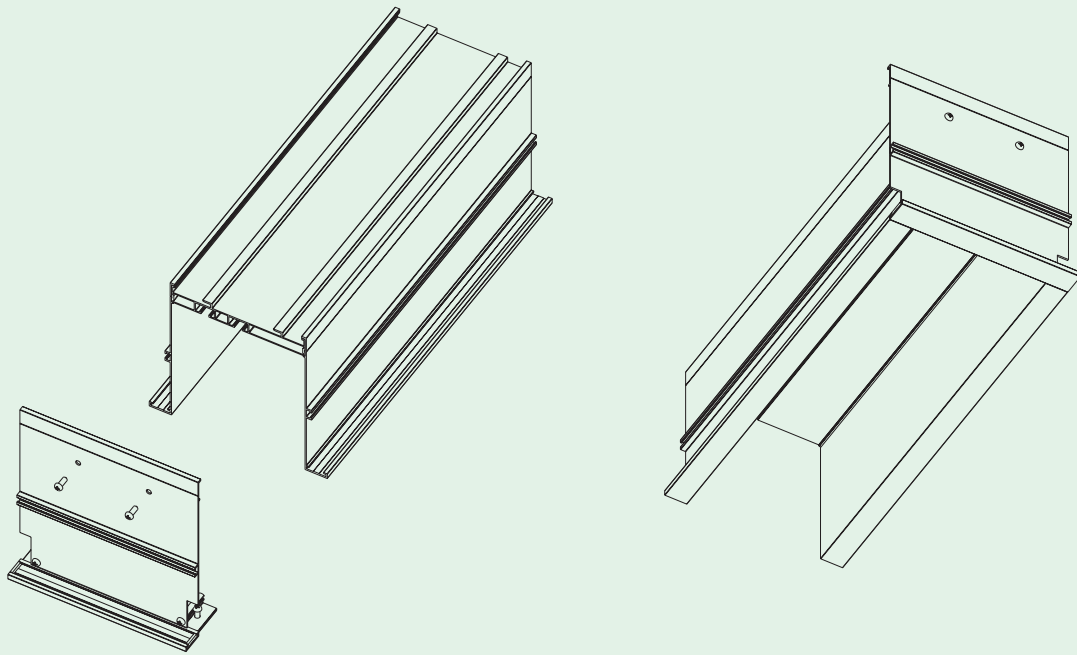
照明ボックス使用例



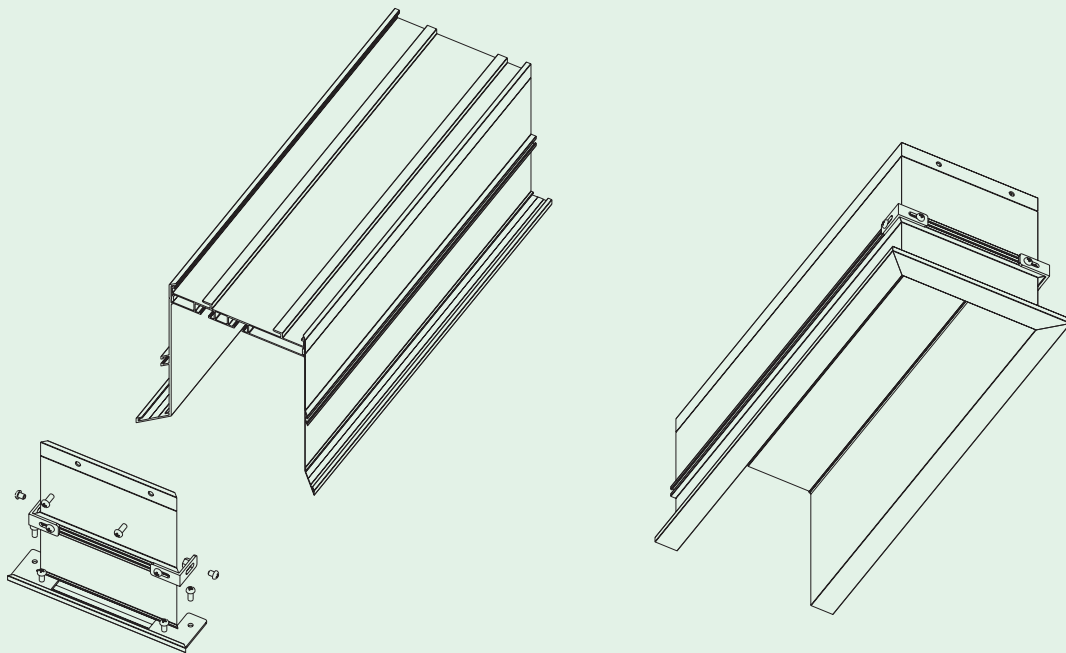
直線ジョイントとコーナー

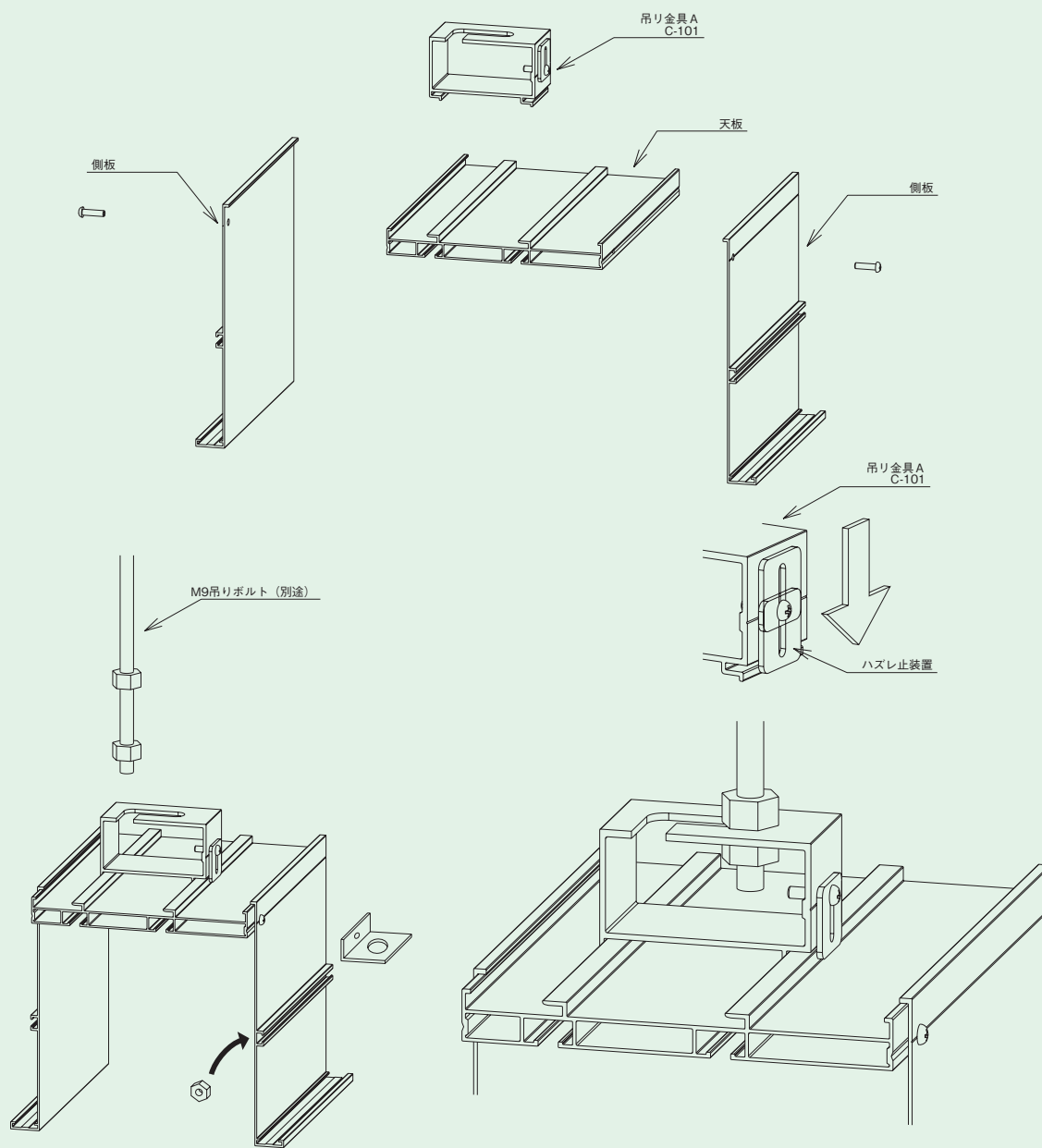


小口フタ A 姿図



小口フタ B 姿図 (トメ切り 45°)





インサート工事および吊りボルト(各別途工事)の有無を確認してください。

1. 天板に側板をテクスビスにて固定する。
2. 振れ止め金具用ナット(4mm ナット)を挿入する。必ず小口板取付前にセットしてください。
3. 小口板をセットする。
4. 吊り金具 A を天板にピッチ 900 でセットし、ハズレ止め装置を下げビスを締めて固定する。
5. 組立完了後、M9 吊りボルトを吊り金具 A に組み入れ、ナットでレベル調整を行う。

※注 組み立てる前に養生を取り外してください。

ハードロックパネル ロックパネル

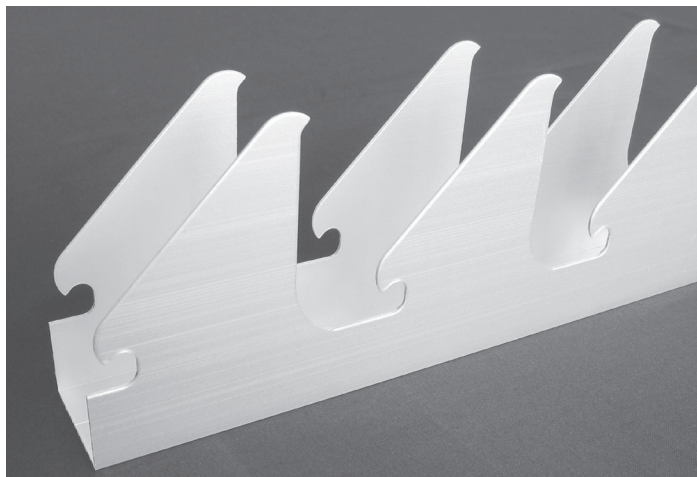
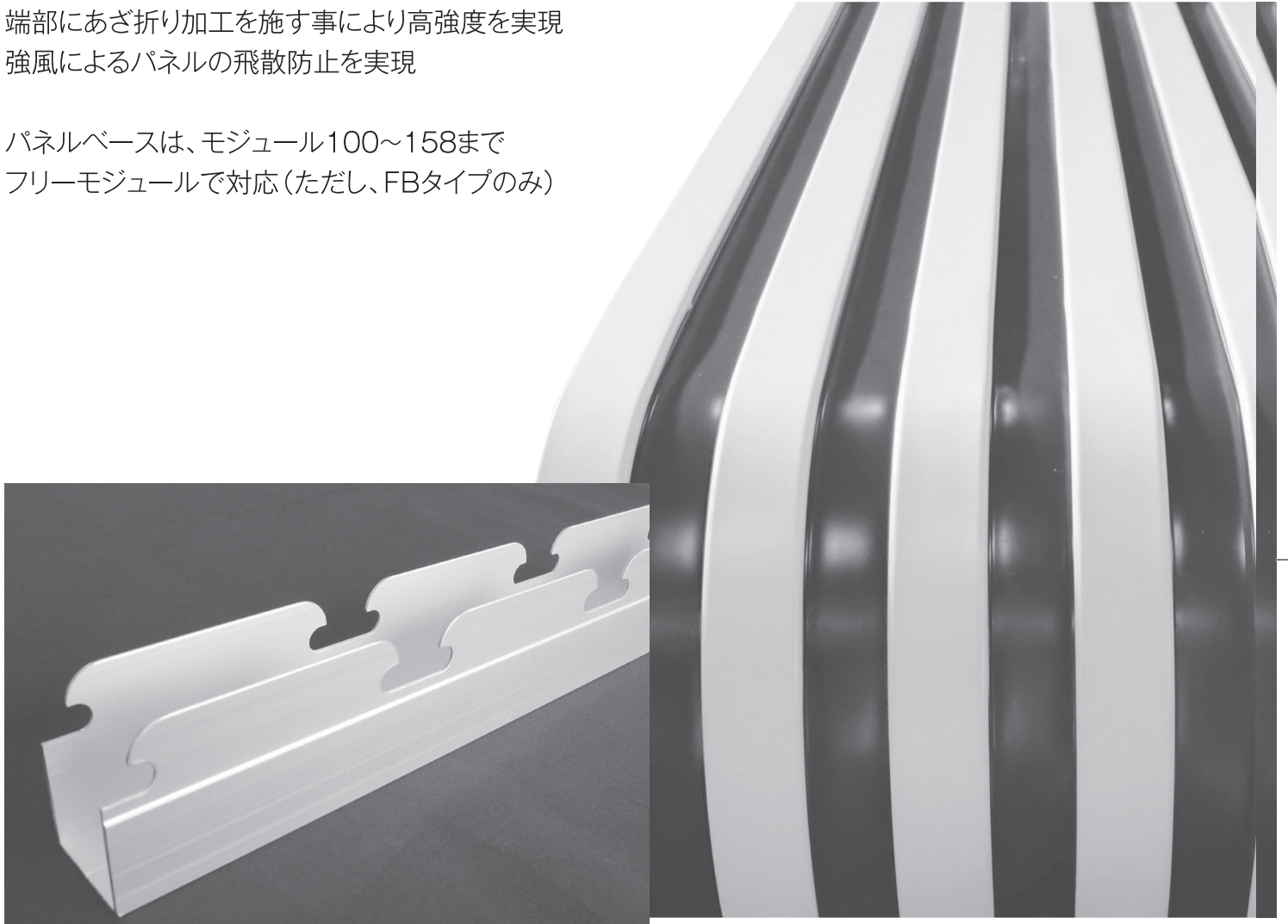


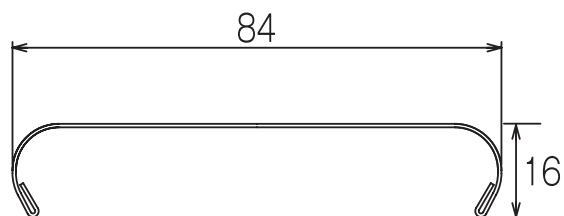
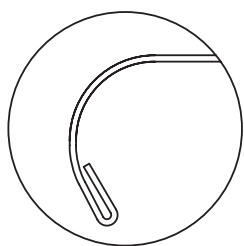
ハードロックパネル

意匠登録出願中

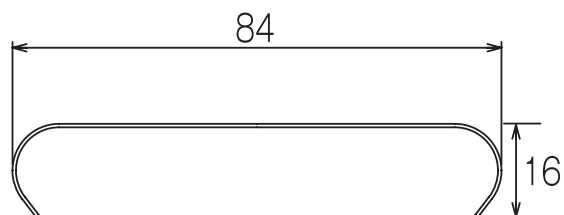
端部にあざ折り加工を施す事により高強度を実現
強風によるパネルの飛散防止を実現

パネルベースは、モジュール100~158まで
フリーモジュールで対応(ただし、FBタイプのみ)

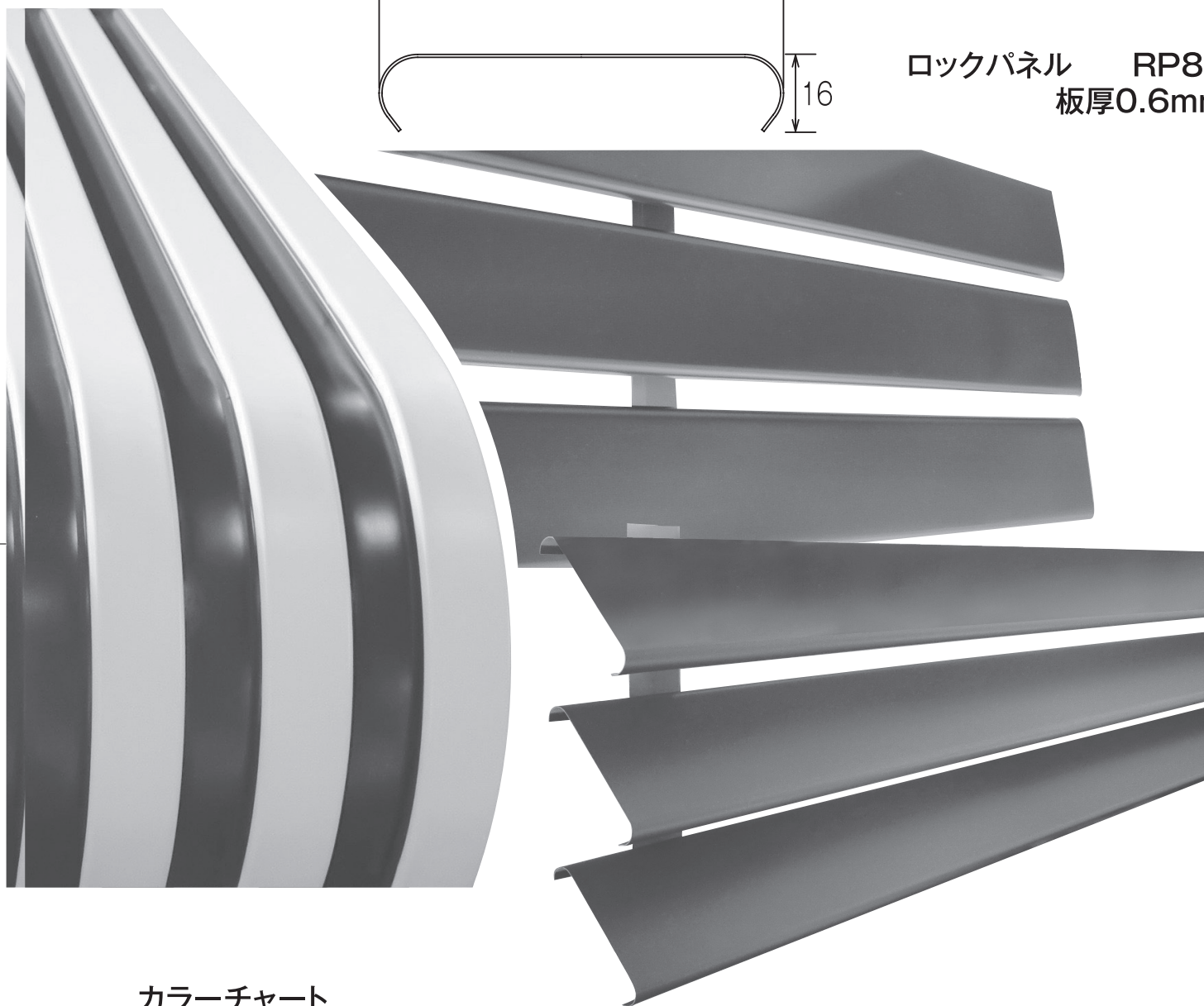




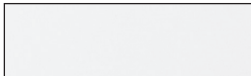
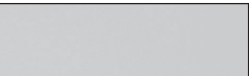

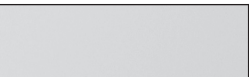
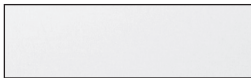

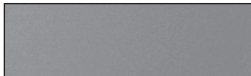
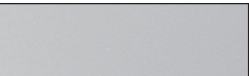

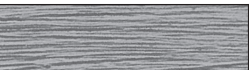
ハードロックパネル HRP84
板厚0.6mm



ロックパネル RP84
板厚0.6mm

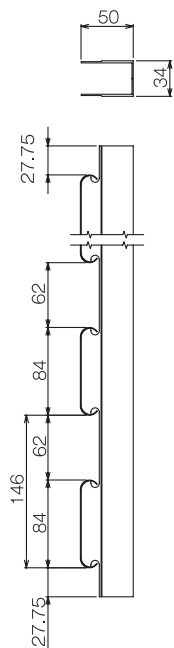


カラーチャート

	ホワイト(W)	0907		シルバー(S)	1027
	ブロンズ(B)	0302		ライトグレー(LG)	1230
	クリーム(C)	0625		ブラック(BL)	1119
	ダークシルバー(DS)	0222		シャンパンゴールド(SG)	0817
	木目(チェリー)	0521		木目(杉)	0107

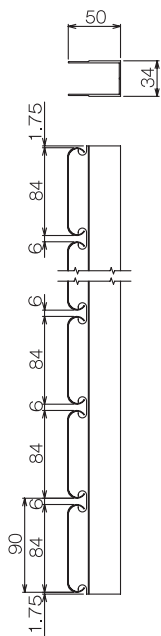
PANEL BASE VARIATION

FB146



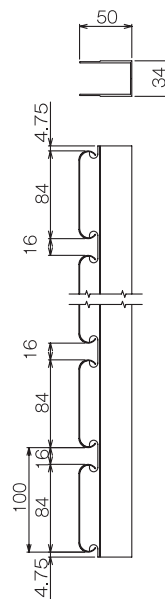
(開口率42%)
L≒3000mm 20
ピッチ 146mm

FB90



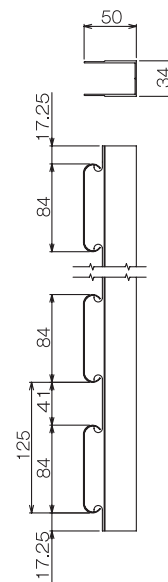
(開口率7%)
L≒3000mm 山数33
ピッチ 90mm

FB100



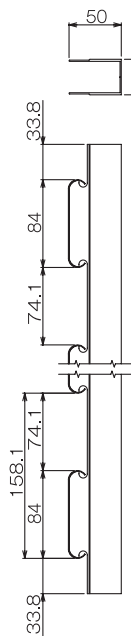
(開口率16%)
L≒3000mm 山数30
ピッチ 100mm

FB125



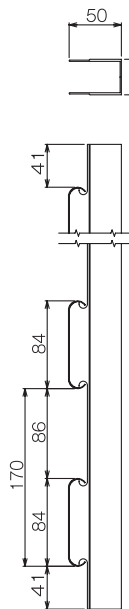
(開口率33%)
L≒3000mm 山数24
ピッチ 125mm

FB158



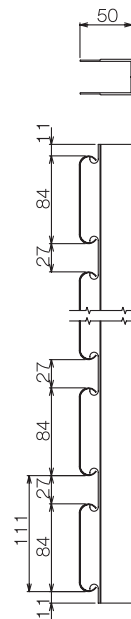
(開口率47%)
L≒3000mm 山数19
ピッチ 158.1mm

FB170



(開口率51%)
L≒3000mm 山数17
ピッチ 170mm

FB111

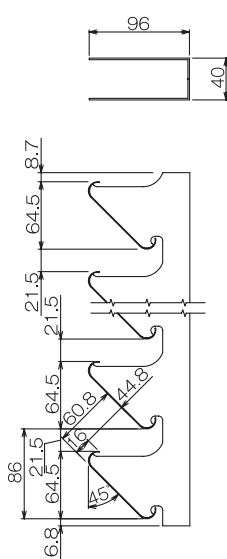


(開口率24%)
L≒3000mm 山数27
ピッチ 111mm

◆ パネル、パネルベース材質一覧表

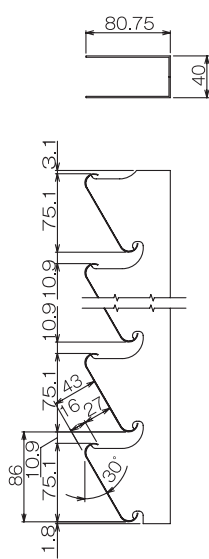
	パネル HRP84、RP84	パネルベース
アルミ合金番号	A3004P 板厚0.6mm	A6063S-T5
表面処理	ポリエステル系焼付塗装 (20 μ m)	アルマイト クリア仕上げ (9 μ m+7 μ m)

NB45-86



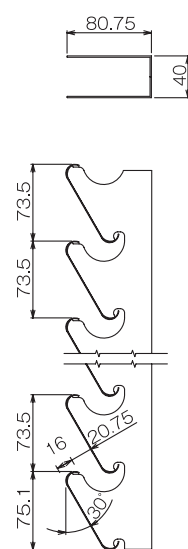
(開口率52%)
L≒3000mm 山数35
ピッチ 86mm

NB30-86



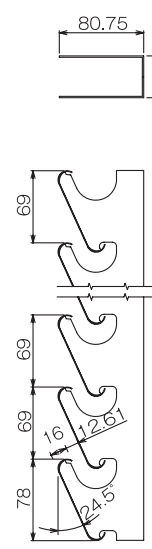
(開口率31%)
L≒3000mm 山数35
ピッチ 86mm

NB30-735



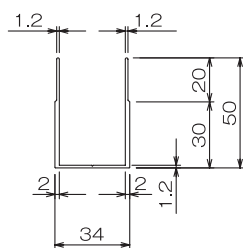
(開口率28%)
L≒3000mm 山数41
ピッチ 73.5mm

NB245-69

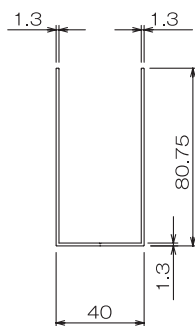


(開口率18%)
L≒3000mm 山数44
ピッチ 69mm

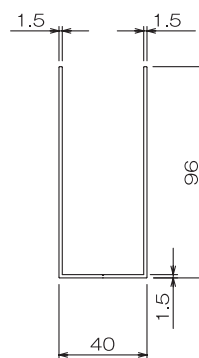
◆ パネルベース断面



FBタイプ



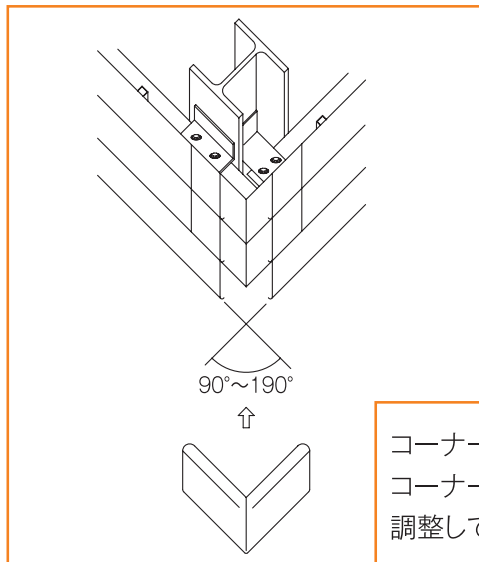
NB30-86
NB30-735
NB245-69



NB45-86

コーナー部納まり

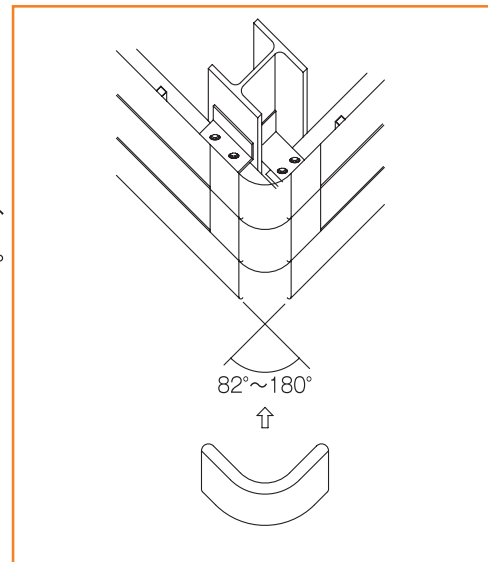
◆ コーナーパネル使用



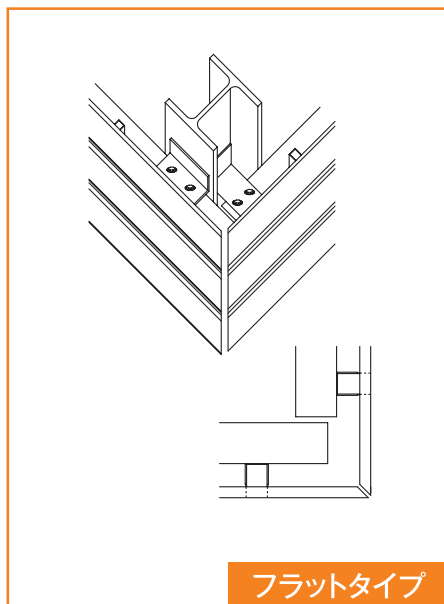
コーナー部の角度に合わせてパネルの曲げを調整し、上から被せてはめ込みます。

コーナー部の角度に合わせてコーナーパネルの曲げ具合を調整してください。

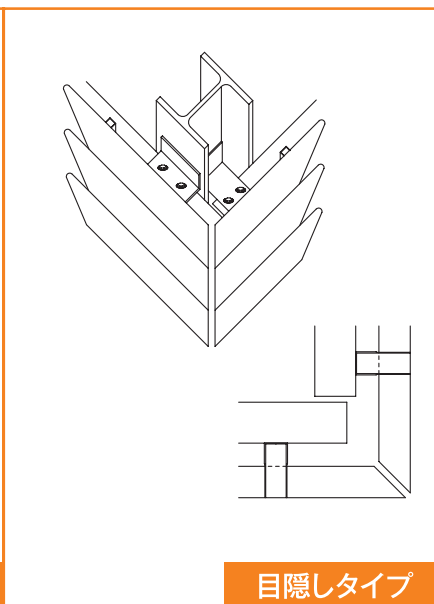
350Rコーナーパネル使用



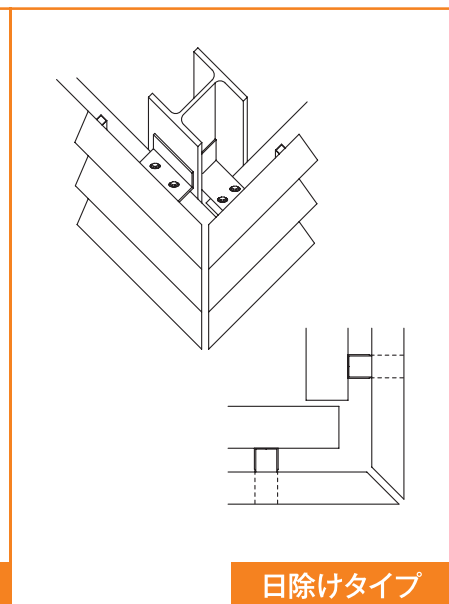
コーナー角度切り



フラットタイプ



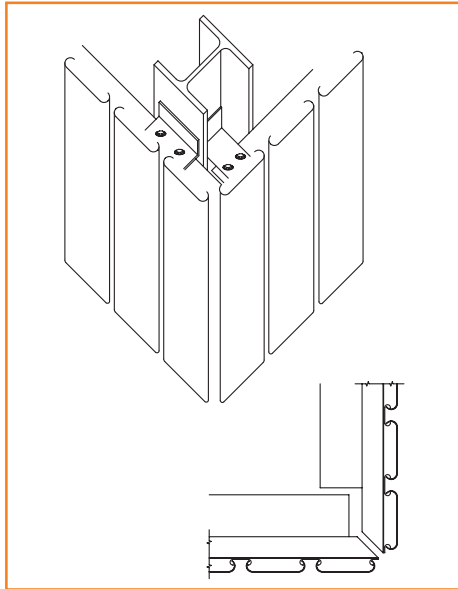
目隠しタイプ



日除けタイプ

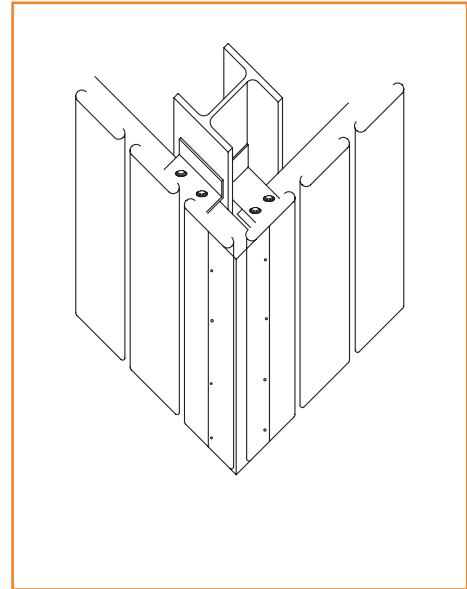
NBタイプのコーナー部納まりは、コーナー部の角度に合わせて切断されたパネルを、斜めの部分を左右対称に合わせてはめ込みます。

縦貼り



パネルベース端部をコーナー位置に合わせて止めカットします。パネルの間隙は10mm位を目安にします。(左図)

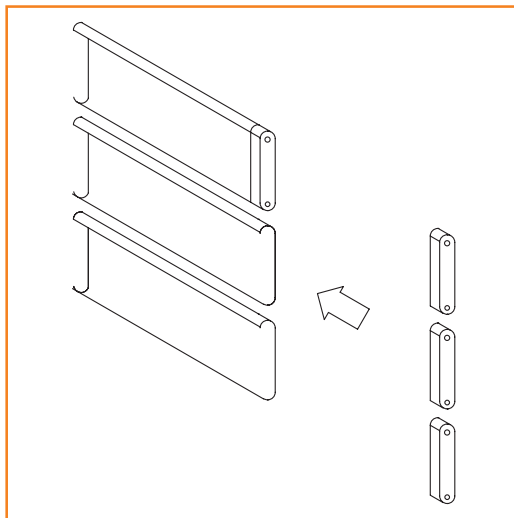
役物等で納める場合はビスまたはリベット等でパネルや下地等に止めます。(右図)



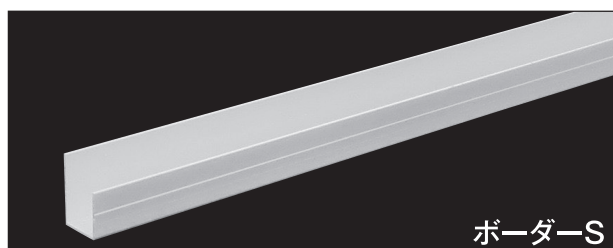
部材使用

◆ パネル端部

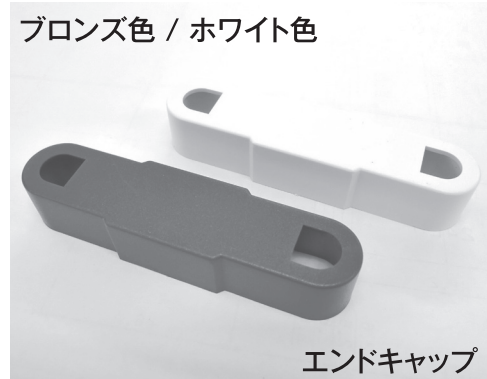
エンドキャップ内側に接着剤を貼付し、パネル本体にはめ込みます。



パネルの端部にボーダーをはめ込み、上からビス止めします。ビスはパネル3枚につき一箇所を目安に取付けます。

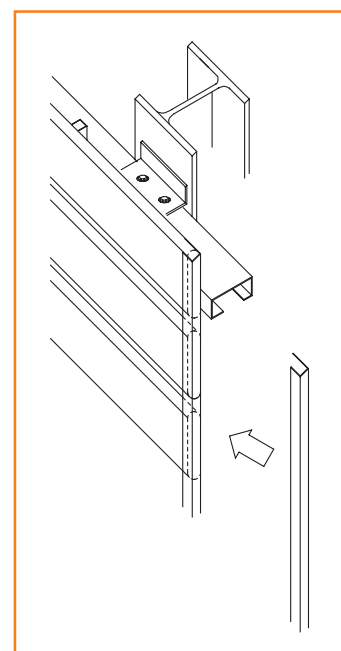


ボーダーS



ブロンズ色 / ホワイト色

エンドキャップ

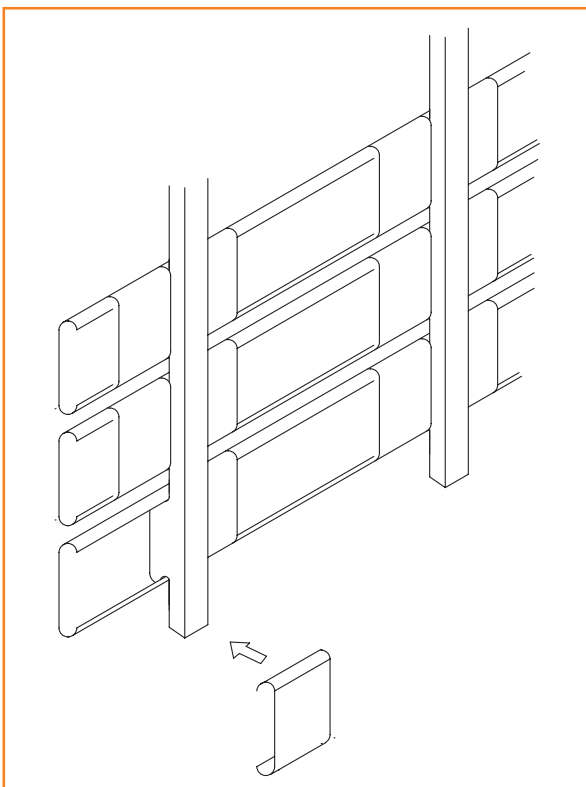


パネルのジョイント

ロックパネルのジョイントは、パネル同士を重ね合わせジョイントします。重ね合わせの寸法は150mmを基準とします。
ハードロックパネル(あざ折あり)のジョイントは、パネル端部片側あざ折部分を200mm切欠してあります。パネルベースにあざ折部を先に嵌合させ、上から切欠部を取付けます。



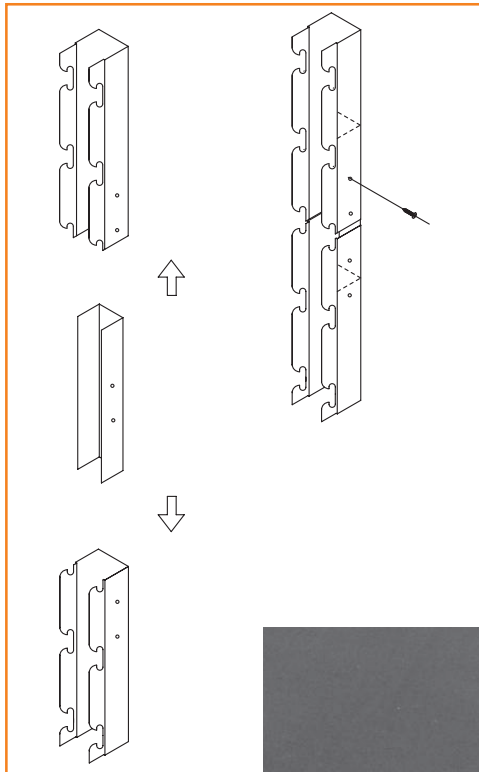
補強パネル



補強パネルはパネルの裏側からパネルベースの両端にはめ込みます。



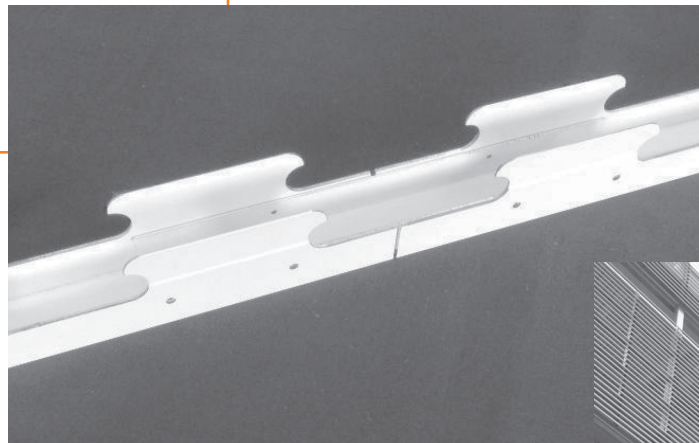
パネルベースのジョイント



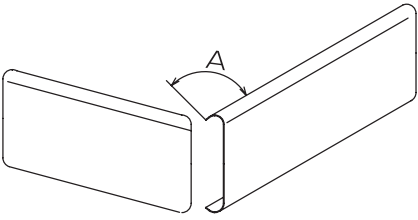
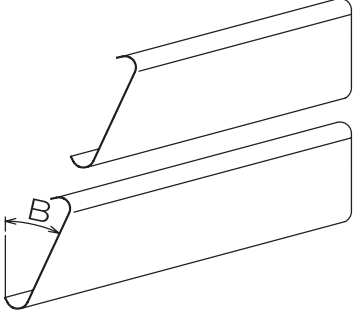
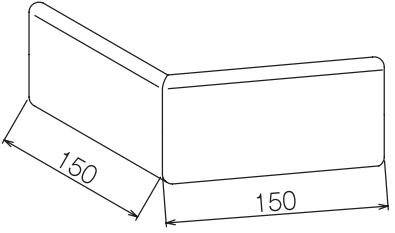
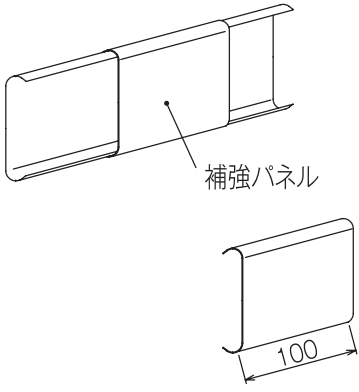
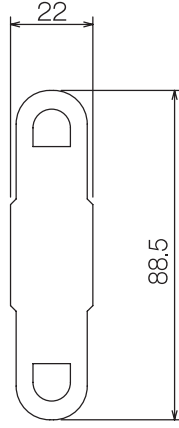
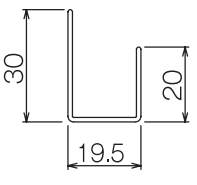
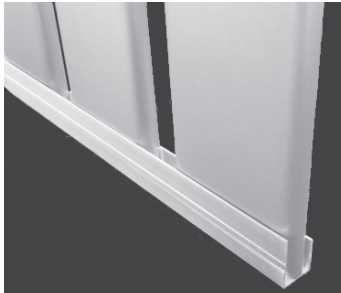
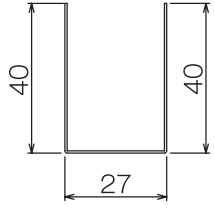
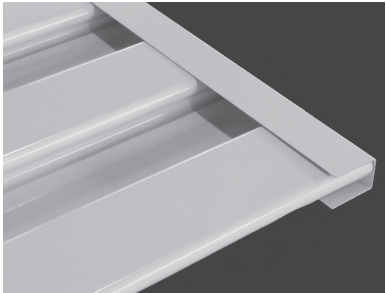
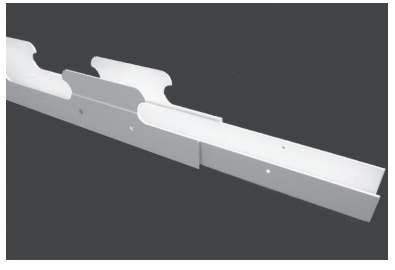
パネルベースのジョイントは、専用ジョイントを使用します。
パネルベースの内側にベースジョイントを挿入し側面の穴を合わせて、外側からそれぞれビス4本で固定します。
モジュールの調整はパネルベースとジョイントの穴と穴を合わせる事により決まります。



ベースジョイント

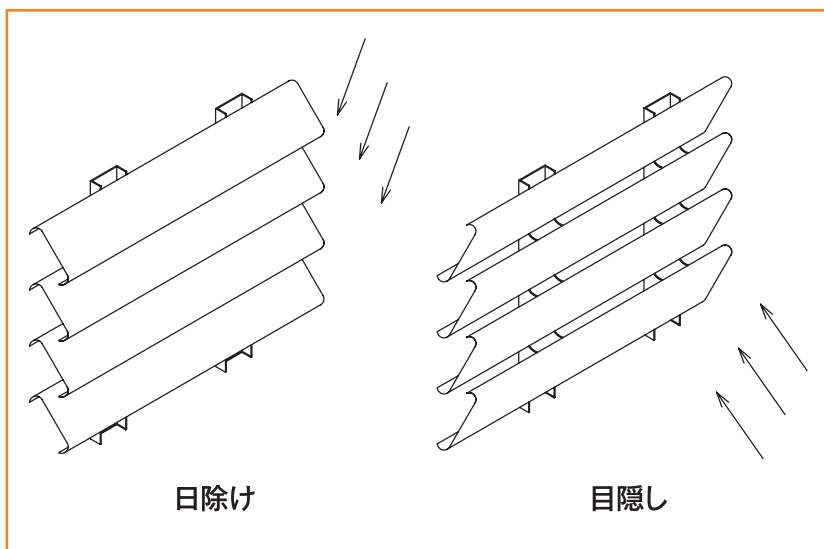
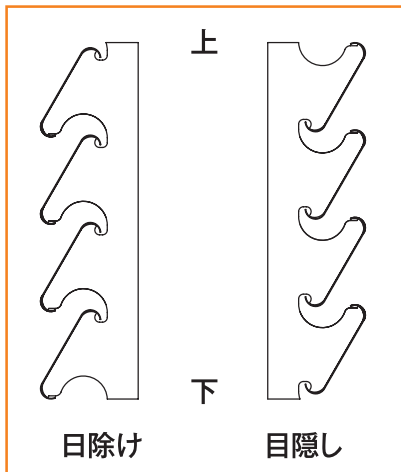


オプション部材

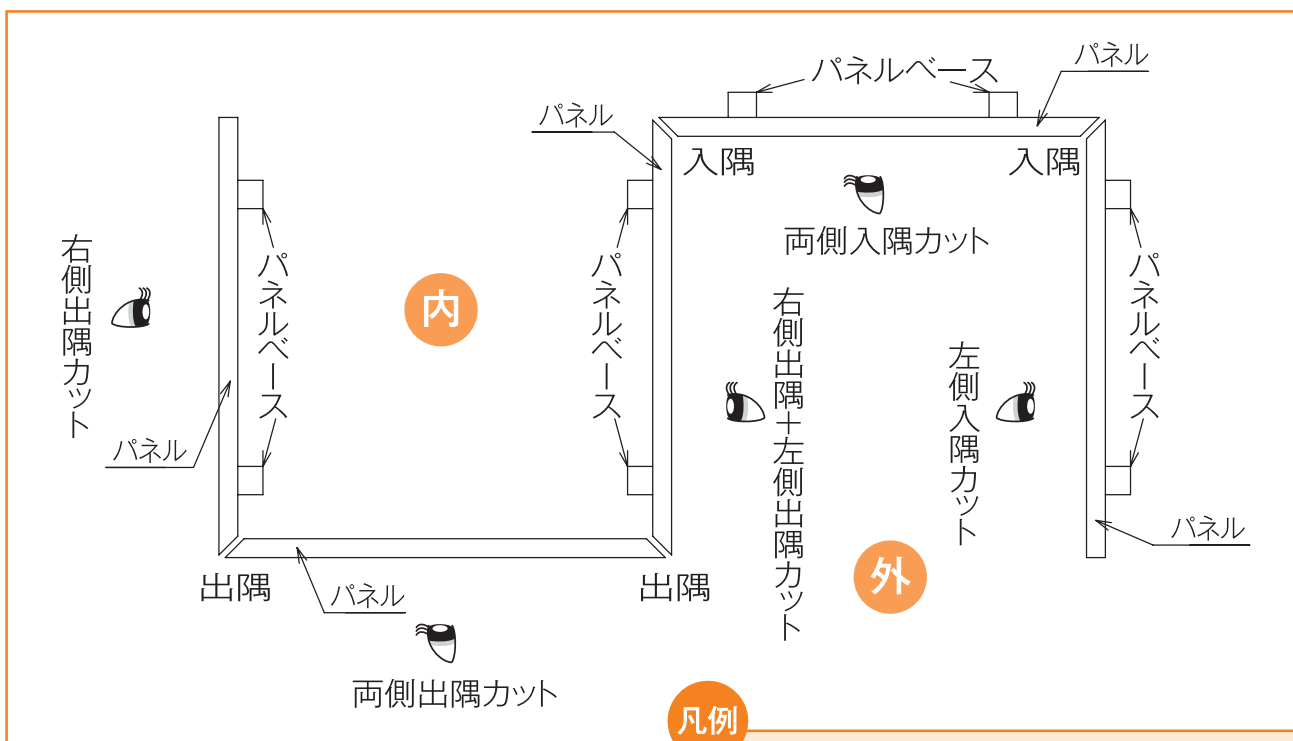
<p>角度切断(A) A=45°~35°</p> 	<p>角度切断(B) B=0°~45°</p> 	<p>コーナーパネル</p> 
<p>補強パネル</p> 	<p>パネルキャップ</p> 	
<p>ボーダー-S</p>  	<p>ボーダー-B</p>  	<p>ベースジョイント FB用 NB用</p> 

コーナーパネルの製作には以下の2点の確認が必要です。

A. パネルベースの方向



B. パネル左右勝手及びコーナーの種類



凡例

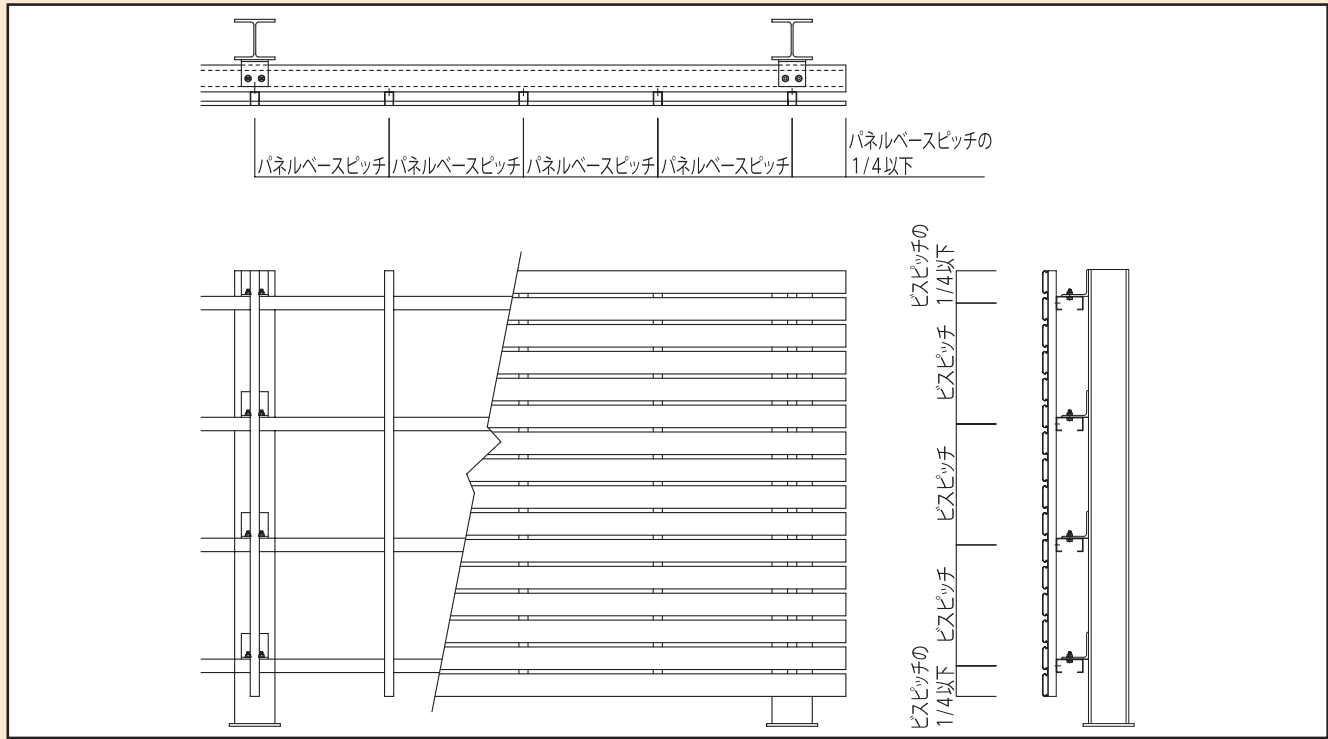
..... 視線方向を示す。
外側に立ち、パネルに向かって左右を判断する。

※出隅(ですみ) : 柱や壁の出っぺった部分
入隅(いりすみ) : 柱や壁の凹んだ部分

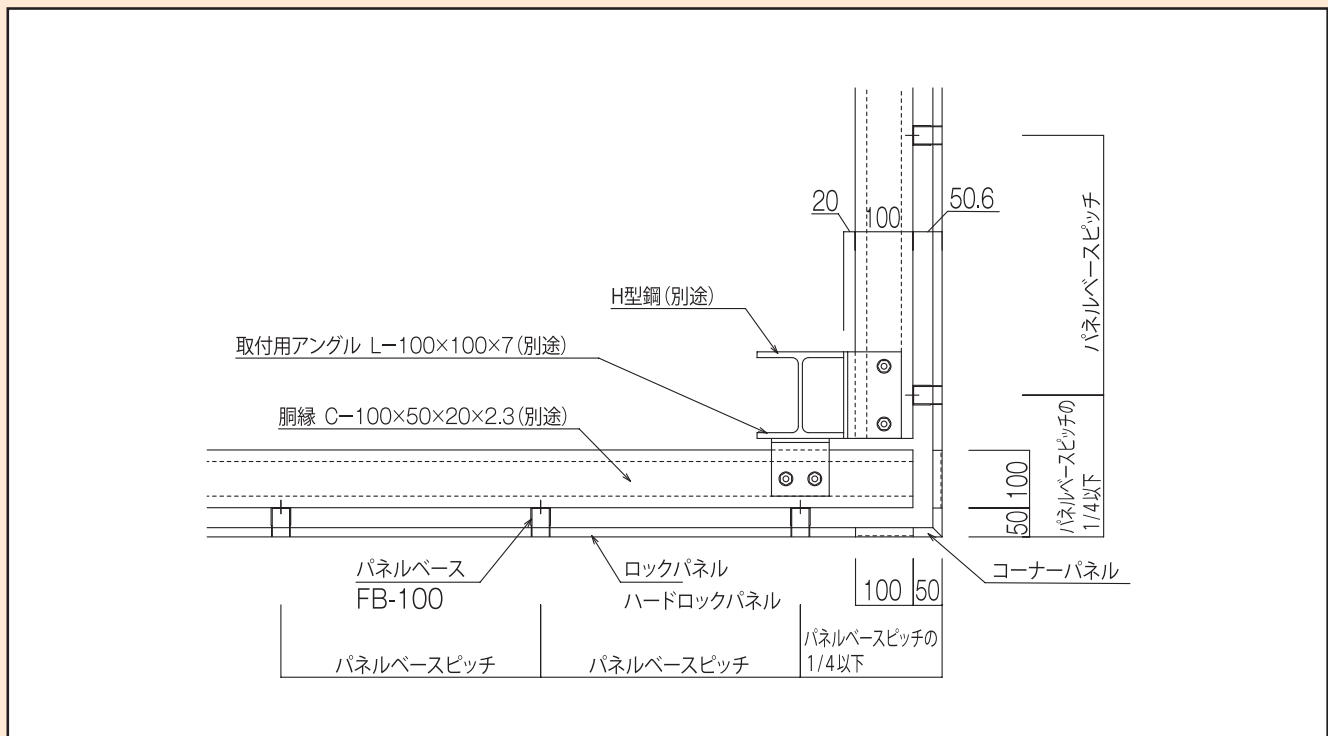
標準納まり図

パネル横貼り FBタイプ

■ 平面図・立面図・断面図

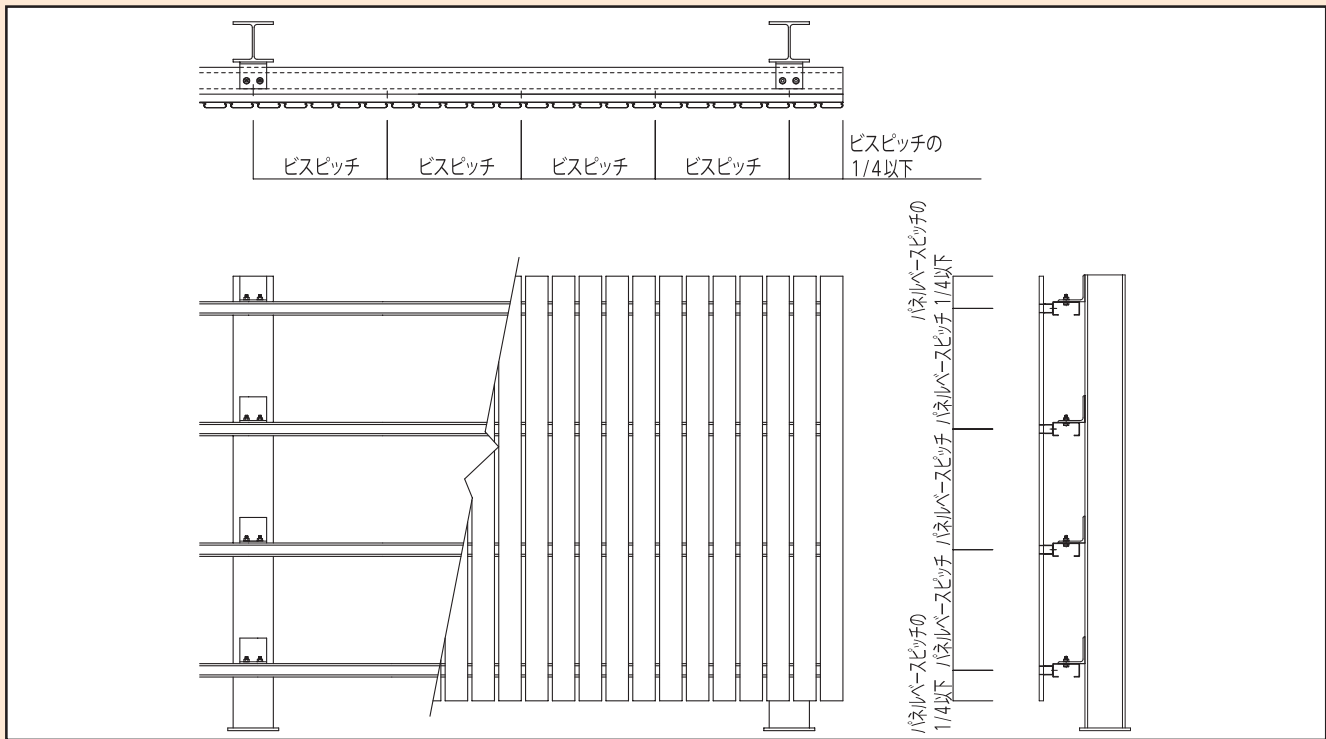


■ 出隅詳細図

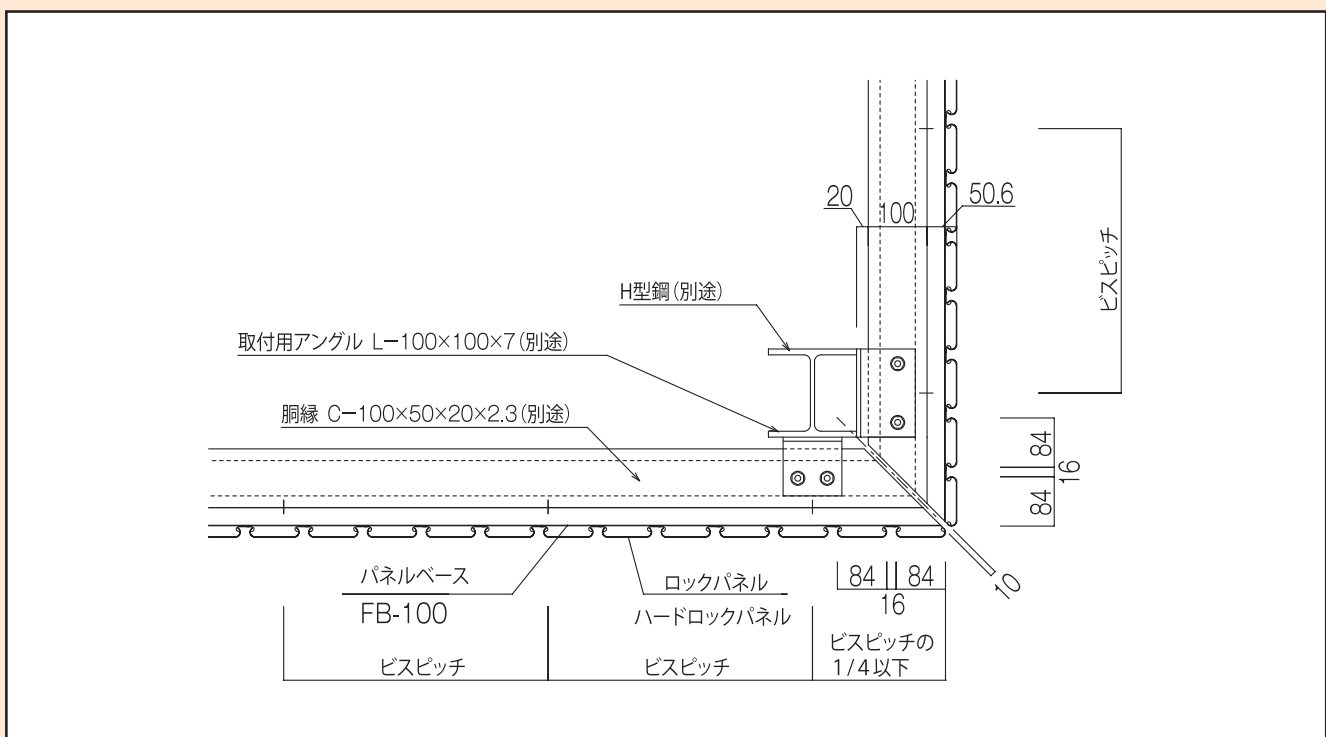


パネル縦貼り

■ 平面図・立面図・断面図



■ 出隅詳細図

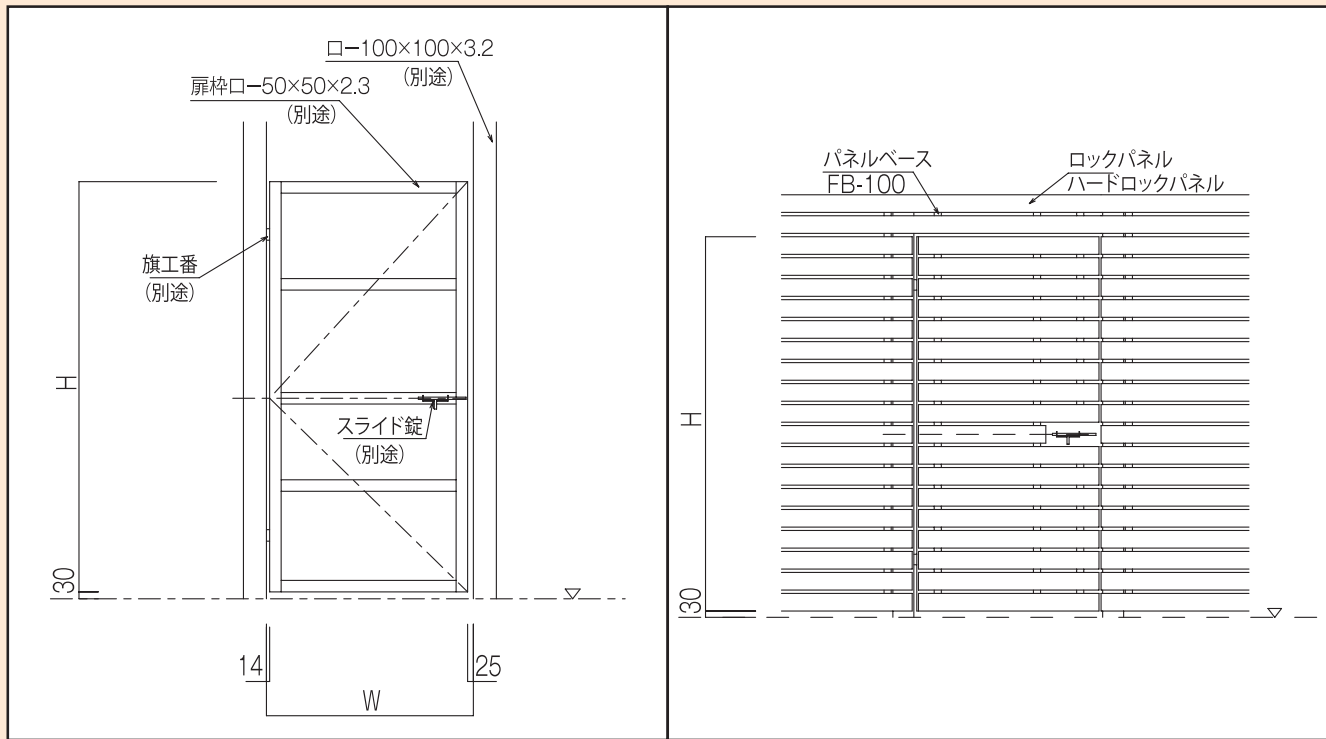


標準納まり図

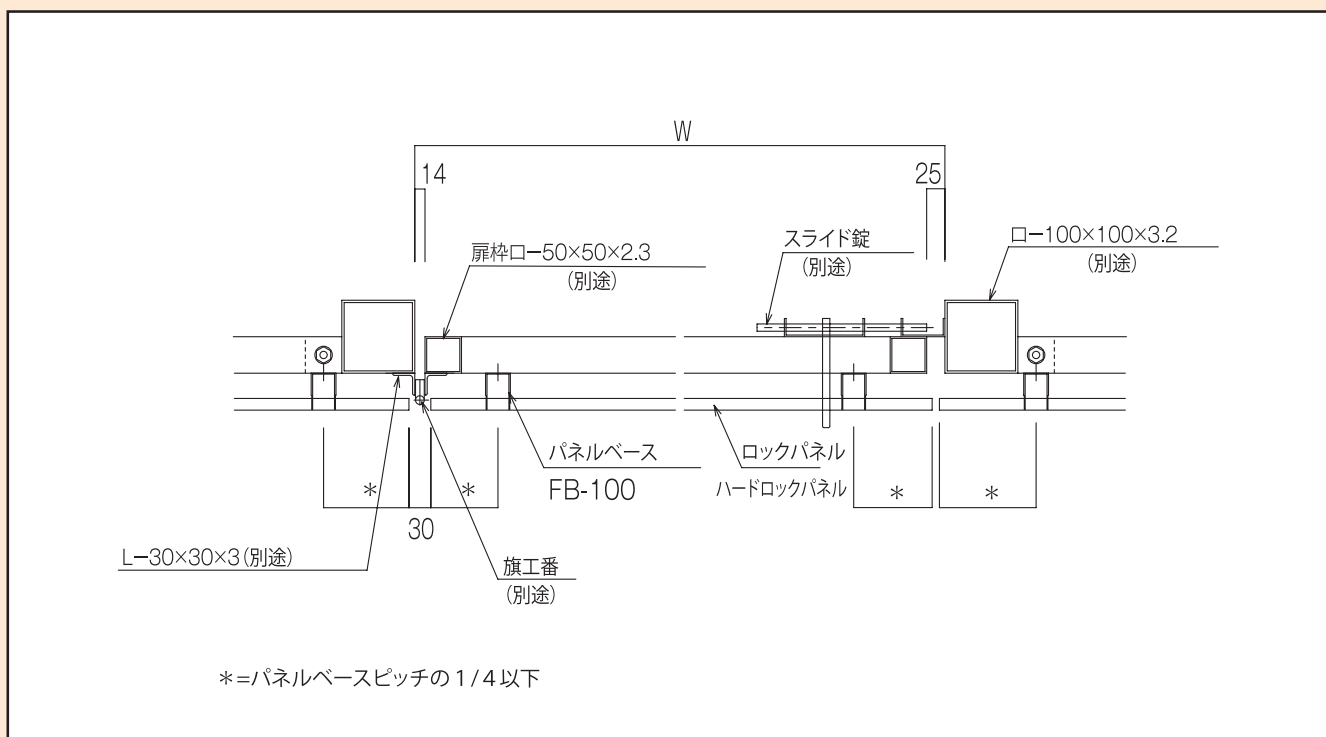
扉部納まり

■ 扉枠立面図

■ 立面図

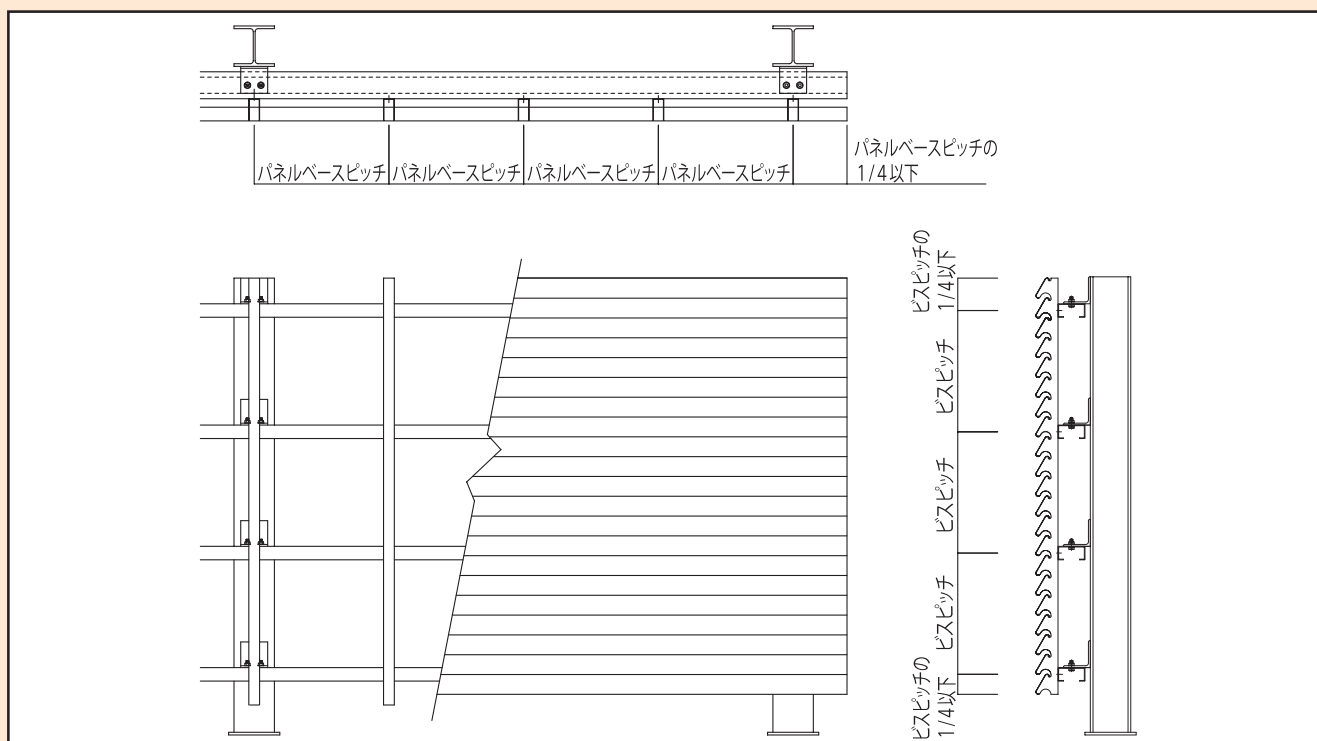


■ 扉横断面図

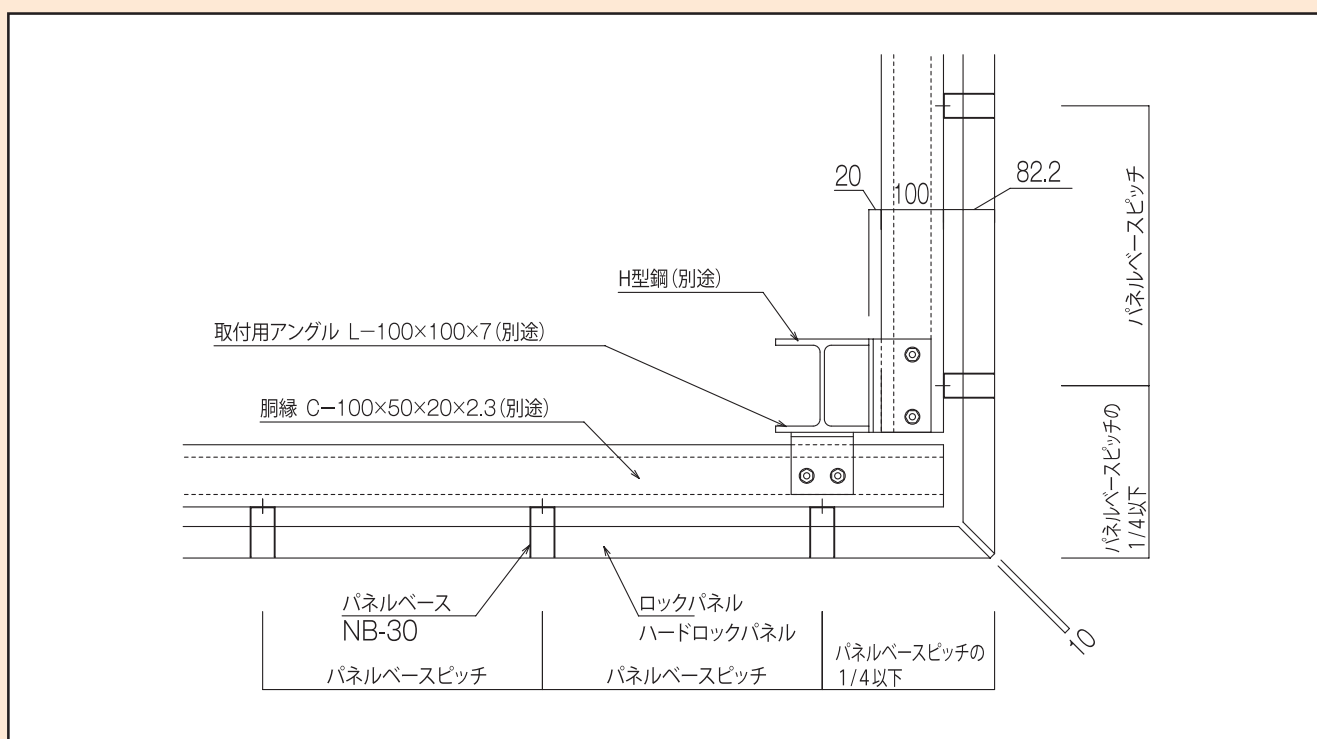


パネル横貼り NBタイプ

■ 平面図・立面図・断面図

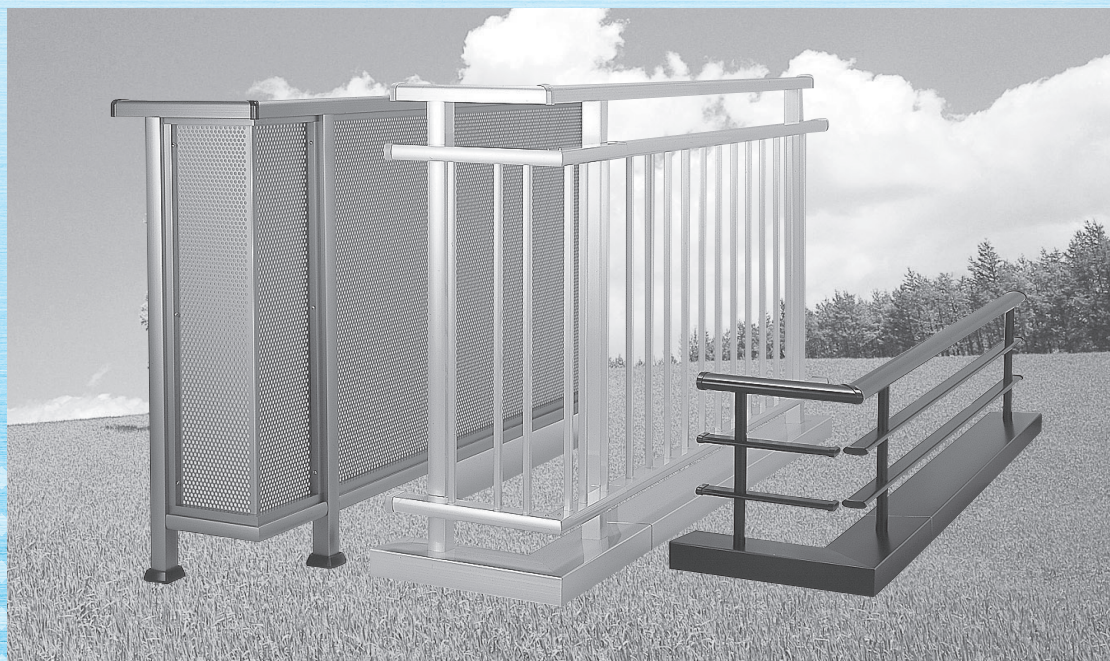


■ 出隅詳細図



SUNTE

アルミ手摺・手摺付笠木 サンテ



JIS H 4000 2006 (抜粋)

アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条

1. 適用範囲

この規格は、圧延したアルミニウム及びアルミニウム合金の板、合せ板、条及び円板（以下、板、合せ板、条及び円板という）について規定する。

4. 種類、等級及び記号

種類、等級及び記号は、表1による。

表1 種類、等級及び記号

種類 合金番号	記号
1100	A1100P
3005	A3005P
5005	A5005P
5052	A5052P

5. 品質

- 5.1 外観 板、合せ板、条及び円板は、仕上良好・均一で使用上有害な膨れ、きずなどの欠陥があってはならない。
表面欠陥の除去は、滑らかにを行い、寸法許容差内でなければならない。
- 5.2 化学成分 板、合せ板（心材・皮材）、条及び円板の化学成分は、表2による。
- 5.3 機械的性質 板、条、円板及び合せ板の機械的性質（引張強さ・耐力・伸び・曲げ）は、表3.1による。
ただし、条は厚さ4.5mm以下、円板は厚さ3.5mm以下に適用する。
7.3の曲げ試験を行った場合、板、条及び合せ板の曲げた部分の外側に割れを生じてはならない。

表2 化学成分

単位%

合金番号	合せ材	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Zr, Zr+Ti, Ga, V	Ti	その他(1)		Al
											個々	合計	
1100	—	Si + Fe 0.95以下	0.05~0.20	0.05以下	—	—	—	0.10以下	—	—	0.05以下	0.15以下	99.00以上
3005	—	0.6以下	0.7以下	0.30以下	1.0~1.5	0.20~0.6	0.10以下	0.25以下	—	0.10以下	0.05以下	0.15以下	残部
5005	—	0.30以下	0.7以下	0.20以下	0.20以下	0.50~1.1	0.10以下	0.25以下	—	—	0.05以下	0.15以下	残部
5052	—	0.25以下	0.40以下	0.10以下	0.10以下	2.2~2.8	0.15~0.35	0.10以下	—	—	0.05以下	0.15以下	残部

注(1) その他の元素は、存在が予知される場合又は通常の分析過程において規定を超える兆候が見られる場合に限り分析を行う。

表3.1 板、条及び円板の機械的性質

記号	質別	引張試験				曲げ試験	
		厚さ mm	引張強さ N/mm ²	耐力 N/mm ²	伸び%	厚さ mm	内側半径
A1100P	H14	1.3を超え2.9以下 2.9を超え12以下	120以上145以下	95以上 95以上	5以上 6以上	0.2以上6以下	厚さの1倍
A3005P	H14	0.3以上0.8以下 0.8を超え1.6以上	165以上215以下	— 145以上	1以上 2以上	0.3以上0.8以下 0.8を超え1.6以下	厚さの1.5倍 厚さの2倍
A5005P	0	1.3を超え2.9以下	110以上145以下	35以上	21以上	0.5以上6以下	密着
A5025P	H34	0.5を超え0.8以下	235以上285以下	—	4以上	0.2以上0.8以下	厚さの1倍

注 質別 H22、H24、H26、H28 及び H29 については、引張強さの上限及び耐力は適用しない。

6. 寸法及びその許容差

6.1 板の標準寸法 板の標準寸法は、表4による。

表4 板の標準寸法

単位 mm

厚さ	幅×高さ		
	400×1200	1000×2000	1250×2500
1.5	○	○	○
2.0	○	○	○
2.5	○	○	○
3	○	○	○
4	—	○	○
5	—	○	○

6.3 板、合せ板、条及び円板の厚さの許容差 板、合せ板、条及び円板の厚さの許容差は、表6.1による。

表6.1 冷間圧延材の厚さの許容差

単位 mm

厚さ	許容差						
	合金番号						
	1085,1080,1070,1050,1100,1200,1N00,1N30,3003,3203,3005,3105,5005,5N01,8021,8079						
	幅						
	450以下	450を超え900以下	900を超え1400以下	1400を超え1800以下	1800を超え2300以下	2300を超え2600以下	
0.25を超え0.45以下	±0.04	±0.04	±0.05	±0.06	—	—	—
0.45を超え0.70以下	±0.04	±0.05	±0.06	±0.08	—	—	—
0.70を超え0.90以下	±0.05	±0.05	±0.06	±0.09	±0.13	—	—
0.90を超え1.1以下	±0.05	±0.06	±0.08	±0.10	±0.13	—	—
1.1を超え1.7以下	±0.06	±0.08	±0.10	±0.13	±0.15	—	—
1.7を超え1.9以下	±0.06	±0.08	±0.10	±0.15	±0.20	—	—
1.9を超え2.4以下	±0.08	±0.08	±0.10	±0.15	±0.20	—	—
2.4を超え2.7以下	±0.09	±0.10	±0.13	±0.18	±0.23	—	—
2.7を超え3.6以下	±0.11	±0.11	±0.13	±0.18	±0.23	±0.25	—
3.6を超え4.5以下	±0.15	±0.15	±0.20	±0.23	±0.28	±0.30	—

備考1. 許容差を“+”又は“-”だけに指定する場合は、表の数値の2倍とする。

2. 規定範囲外の寸法のもの許容差は、受渡当事者間の協定による。

JIS H 4100 2006 (抜粋)

アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材

1. 適用範囲

この規格は、展伸加工した押出型材（以下、型材という。）について規定する。

4. 種類、等級及び記号

種類、等級及び記号は、表1のとおりとする。

表1 種類、等級及び記号

種類 合金番号	記号 等級
6063	A6063S

5. 品質

- 5.1 外観 型材は、仕上良好・均一で、使用上有害な膨れ、きずなどの欠陥があってはならない。
- 5.2 化学成分 型材の化学成分は、表2による。
- 5.3 機械的性質 型材の機械的性質（引張強さ・耐力・伸び・硬さ）は、表3.2による。
ただし、1100、1200、3003、3203、5052、及び6063の耐力は、注文者の要求のあるものにだけ適用する。

表2 化学成分

単位%

合金番号	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Zr, Zr+Ti, V	Ti	その他(1)		Al
										個々	合計	
6063	0.20~0.6	0.35以下	0.10以下	0.10以下	0.45~0.9	0.10以下	0.10以下	—	0.10以下	0.05以下	0.15以下	残部

注(1) その他の元素は、存在が予知される場合又は通常の分析過程において、規定範囲を超える兆候が見られる場合に限り分析を行う。

資料一覧

表 3.2 6063 の機械的性質

記号	質別	引張試験				硬さ試験 ⁽⁹⁾	
		試験箇所の厚さ mm	引張強さ N/mm ²	耐力 N/mm ²	伸び%	試験箇所の厚さ mm	HV5
A6063	T5	12 以下	155 以上	110 以上	8 以上	0.8 以上	58 以上

注 (9) 質別 T5 については、引張試験又は硬さ試験のいずれかによる。

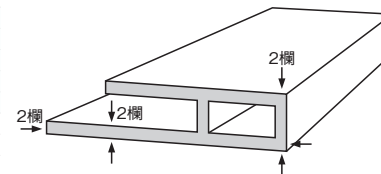
寸法許容差は、普通級による。ただし、受渡当事者間の協定によって、その一部について特殊級を適用することができる。

6. 寸法及びその許容差

6.1 断面寸法の許容差 形材の断面寸法の許容差は、表 4.1 による。

表 4.1 断面寸法の許容差 (普通級) 単位 mm

外接円の直径	指定箇所の寸法	許容差	
		金属部 (75%以上が金属で占められている箇所)	
		3 欄以外のすべての箇所	
	1 欄	2 欄	3 欄
250 以下	3 以下	±0.35	±0.23
	3 を超え 6 以下	±0.42	±0.27
250 を超えるもの	3 以下	±0.80	±0.54
	3 を超え 6 以下	±0.84	±0.57



JIS H 8601 1999 (抜粋)

アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜

1. 適用範囲

この規格は、アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜 (以下、皮膜という。) に関する全般的な規格であり、品質及び試験方法を規定する。ただし、この規格は、次のものを除く。

3. 定義

この規格で用いる主な用語の定義は、JIS H 0201 による。

6. 特性及び品質

6.1 外観及び色

6.1.1 外観

皮膜の外観は、有効面上に、きず、表面上のむら、粉ふきなどの用途上有害な欠陥がないものとする。外観の品質は、必要に応じて受渡当事者間で合意した標準見本又は限度見本によって行ってもよい。

6.1.2 色とその許容範囲

色とその許容範囲は、受渡当事者間の協定によって取り決める。色とその許容範囲の品質は、必要に応じて受渡当事者間で合意した標準見本又は限度見本によって行ってもよい。

6.2 皮膜厚さ

6.2.1 皮膜厚さの等級

皮膜厚さは、平均皮膜厚さ (μm) によって表し、表 2 に適合しなければならない。なお、皮膜厚さの等級は、製品の用途及び使用環境などを考慮して選択するが、受渡当事者間で特別な協定がない限り、表 2 による。

6.2.2 皮膜厚さの等級と主な用途例

皮膜厚さの等級は、製品の用途及び使用環境を考慮して選択するが、受渡当事者間で特別な協定がない限り、表 3 による。

なお、用途によって特別な皮膜厚さが要求される場合は、表 2 に規定する平均皮膜厚さの等級にない平均皮膜厚さを決めてもよい。

表 2 皮膜厚さの等級 単位 μm

等級	AA3	AA5	AA6	AA10	AA15	AA20	AA25
平均皮膜厚さ	3.0 以上	5.0 以上	6.0 以上	10.0 以上	15.0 以上	20.0 以上	25.0 以上

備考 定められた平均皮膜厚さの 80% に満たない測定点皮膜厚さがある場合は、受渡当事者間で特別な協定を要する。

表 3 皮膜厚さの等級と主な用途例

皮膜厚さの等級	主な用途例
AA3	反射板、家電部品 (内部) など
AA5	台所用品、日用品、家電部品、
AA6	装飾品、家具部材、
AA10	車両内装、建築部材 (屋内) など
AA15	台所用品、車両外装、
AA20	土木・建築部材 (屋外)、
AA25	船舶用品など

備考 用途上必要な場合は、受渡当事者間の協定によって平均皮膜厚さの等級によらず、最低皮膜厚さを取り決めてもよい。

9. 皮膜の呼び方

皮膜の呼び方は、皮膜の種類及び表 8 に示す品質項目の記号の順による。

ただし、受渡当事者間の協定によって品質項目の記号を省略することができる。

例 1. 種類 AA15 キャス耐食性及び耐摩耗性 (噴射摩耗試験) の皮膜
AA-15・Lc-WJ (T)
AA-15 (省略した場合)

例 2. 種類 AA10 アルカリ耐食性 (起電力測定試験) B 種、耐摩耗性 (砂落し摩耗試験) の皮膜
AA-10-B・Kc-WR_F
AA-10-B (省略した場合)

例 3. 種類 AA6 アルカリ耐食性 (アルカリ滴下試験) A 種、耐摩耗性 (砂落し摩耗試験) の皮膜
AA-6-A・Ks-WR_F
AA-6-A (省略した場合)

例 4. 種類 AA3 封孔度 (りん酸-クロム酸水溶液浸せき試験) の皮膜
AA-3・Sp
AA-3 (省略した場合)

表 8 品質項目の記号

品質項目	試験方法	記号
耐食性	アルカリ滴下試験	Ks
	起電力式耐アルカリ試験	Kc
	キャス試験	Lc
	酢酸酸性塩水噴霧試験	LA
	中性塩水噴霧試験	LN
耐摩耗性	砂落し摩耗試験	WR _F
	噴射摩耗試験	WJ (T)
	往復運動平面摩耗試験	WR _w
封孔度	りん酸-クロム酸水溶液浸せき試験	Sp
	染料吸着試験	Sd
変形による耐ひび割れ性	アドミッタンス測定試験	SA
	変形によるひび割れに対する抵抗性試験	Ar
色の促進耐光性	光堅ろう度試験	Fw
	紫外光堅ろう度試験	Fu
鏡面光沢度	鏡面光沢度試験	Gr
写像性	視感測定法	Cv
	機器測定法	Ci
絶縁耐力	絶縁耐力試験	Ic
	連続性	連続性試験
皮膜質量	皮膜の単位面積当たりの質量測定試験	pA

JIS H 8602
2006 (抜粋)

アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜

1. 適用範囲

この規格はアルミニウム及びアルミニウム合金の展伸材の素地に防食、美観などを目的として施した有効面の陽極酸化塗装複合皮膜（以下、複合皮膜という。）について規定する。

3. 種類

複合皮膜の種類は、陽極酸化皮膜厚さ、塗膜厚さ及び塗膜の種類によって区分し、表1のとおりとする。

表1 複合皮膜の種類

種類	陽極酸化皮膜厚さ (1) μm	塗膜厚さ (1) μm	塗膜	参考
				主な用途例
A	9.0以上	12.0以上	透明系	建築部材（屋外でか（苛）酷な環境）
B	9.0以上	7.0以上		建築部材（屋外）、車両部材など
C	6.0以上	7.0以上		建築部材（屋内）、家電部材など
P	6.0以上	15.0以上	着色系	建築部材（屋外）、車両部材など

注(1) 陽極酸化皮膜厚さ及び塗膜厚さは、最低皮膜厚さとする。

備考 1. 透明系塗膜とは、下地のアルミニウム及びアルミニウム合金や陽極酸化皮膜のもつ素材感及び色調を損なうことのない透明又はこれに光沢だけを抑制した塗膜をいう。
2. 着色系塗膜とは、各種樹脂系塗料に着色を目的として顔料を入れた着色塗料を塗装して得られた塗膜をいう。

4. 品質

4.1 外観 複合皮膜の外観は、5.4によって試験し、きず、むら、はがれなど使用上問題となる欠陥があってはならない。

4.2 性能 複合皮膜の性能は次による。

(1) 複合皮膜は5.5～5.12によって試験し、表1及び表2に適合しなければならない。

(3) 複合皮膜の耐摩耗性は用途に応じて受渡当事者間の協定により表3のいずれかとする。その場合は5.14によって試験し、表3に適合しなければならない。

表2 複合皮膜の性能

種類	陽極酸化皮膜の性能				塗膜の性能					
	キヤス耐食性		付着性	鉛筆引っかき 抵抗性	キヤス耐食性		耐アルカリ性		促進耐食性	
	試験時間 h	レイトングナンバ (R.N.)			試験時間 h	レイトングナンバ (R.N.)	試験時間 h	レイトングナンバ (R.N.)	光沢保持率 %	変色
A	8	9以上	100/100	H以上	48	9.5以上	24	9.5以上	85以上	著しい変化を 認めないこと 色差 ΔE^*ab3 以下
B	8	9以上	100/100	H以上	24	9.5以上	16	9.5以上	85以上	
C	4	9以上	100/100	H以上	16	9.5以上	8	9.5以上	75以上	
P	4	9以上	100/100	H以上	48	9.5以上	24	9.5以上	75以上	

表3 複合皮膜の耐摩耗性

単位 S

種類	砂落し摩耗試験	噴射摩耗試験
A	620以上	35以上
B	570以上	30以上
C	370以上	20以上
P	450以上	30以上

7. 複合皮膜の呼び方

複合皮膜の呼び方は、複合皮膜の種類、陽極酸化皮膜厚さ、塗膜厚さ及び表5に示す品質項目の記号の順による。ただし、陽極酸化皮膜厚さ、塗膜厚さ及び品質項目の記号は省略してもよい。

表5 品質項目の記号

品質項目	試験方法	品質項目の記号
複合皮膜の耐沸騰水性	—	Z
複合皮膜の耐摩耗性	砂落し摩耗試験	WF
	噴射摩耗試験	WJ

例1. 種類B、陽極酸化皮膜厚さ9 μm 、塗膜厚さ7 μm 、耐摩耗性（噴射摩耗試験）の皮膜

B-9・7-WJ

B（省略した場合）

例2. 種類P、陽極酸化皮膜厚さ6 μm 、塗膜厚さ15 μm 、耐摩耗性（砂落し摩耗試験）の皮膜

P-6・15-WF

P（省略した場合）

資料一覧

JIS G 4303 2005 (抜粋)

ステンレス鋼棒

1. 適用範囲

この規格は、熱間仕上ステンレス鋼棒（丸鋼、角鋼、六角鋼及び平鋼を総称して、以下、棒という。）について規定する。

3. 種類及び記号

棒の種類は 60 種類とし、その記号及び分類は表 1 による。

表 1 種類の記号及び分類

種類の記号	分類
SUS 304	オーステナイト系
SUS XM7	

備考 棒であることを記号で表す必要がある場合には、種類の記号の末尾に -B を付記する。例：SUS 304-B

4. 化学成分

- 4.1 溶鋼分析値 棒は、11.1 の試験を行い、その溶鋼分析値は、表 2 による。
 4.2 製品分析値 棒の製品分析値は、注文者の要求がある場合に 11.1 の試験を行い、その許容変動値は、JIS G 0321 の表 4 (製品分析の許容変動値) による。
 この表に規定されていない元素及び化学成分の値については、受渡当事者間の協定による。

表 2 オーステナイト系の化学成分

種類の記号	化学成分										
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	その他
SUS 304	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.030 以下	8.00 ~ 10.50	18.00 ~ 20.00	—	—	—	—
SUS XM7	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.030 以下	8.50 ~ 10.50	17.00 ~ 19.00	—	3.00 ~ 4.00	—	—

5. 機械的性質

棒は 11.2 の試験を行い、その機械的性質は、次による。

- 5.1 オーステナイト系の機械的性質 固溶化熱処理を施した棒の耐力、引張強さ、伸び、絞り及び硬さは、表 7 による。

表 7 固溶化熱処理状態の機械的性質 (オーステナイト系)

種類の記号	耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	絞り %	硬さ		
					HB	HRB	HV
SUS 304	205 以上	520 以上	40 以上	60 以上	187 以下	90 以下	200 以下
SUS XM7	175 以上	480 以上	40 以上	60 以上	187 以下	90 以下	200 以下

備考 表 7 の値は、径、辺若しくは対辺距離又は厚さ 180mm 以下の棒に適用する。180mm を超える場合の値は、受渡当事者間の協定による。

6. 耐食性

6. 耐食性 粒界腐食試験による耐食性について、特に注文者の指定がある場合は、受渡当事者間で 11.3 から適用する試験方法を協定し、試験を行い、耐食性は、受渡当事者間の協定による。

7. 形状及び寸法許容差

形状及び寸法の許容差は次による。

- c) 熱間圧延による平鋼の厚さ及び幅の許容差は、表 15 及び表 16 による。
 d) 棒の長さの許容差は、表 17 による。
 e) 棒の曲り許容差は、長さ 1m につき 3mm 以下とし、全長に対しては、 $3\text{mm} \times \frac{\text{長さ (m)}}{1\text{m}}$ 以下とする。

表 15 平鋼の厚さの許容差

厚さ	幅区分による厚さの許容値	
	幅 50 以下	幅 50 を超え 150 以下
20 以下	± 0.4	± 0.5
20 を超え 40 以下	± 0.8	± 1.0
40 を超えるもの	—	± 1.5

備考 幅 150mm を超えるものは、受渡当事者間の協定による。

表 16 平鋼の幅の許容差

幅の区分	幅の許容差
50 以下	± 0.8
50 を超え 75 以下	± 1.2
75 を超え 100 以下	± 1.5
100 を超え 125 以下	± 2.0
125 を超え 150 以下	± 2.5

備考 幅 150mm を超えるものは、受渡当事者間の協定による。

表 17 長さの許容差

長さ	長さの許容差
7000 以下	+ 40 0
7000 を超えるもの	長さ 1000 又はその端数を増すごとに上記のプラス側許容差に 5 を加える。

9. 外 観

棒は、仕上げ良好で、通常の使用において有害なきず、割れなどの欠点があってはならない。

JIS G 4305 2005 (抜粋)

冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯

1. 適用範囲

この規格は、冷間圧延ステンレス鋼板（以下、板という。）及び冷間圧延ステンレス鋼帯（以下、帯という。）について規定する。

3. 種類及び記号

板及び帯の種類は 62 種類とし、その記号及び分類は、表 1 による。

表 1 種類の記号及び分類

種類の記号	分類
SUS 304	オーステナイト系

備考 1. 板であることを記号で表す必要がある場合には、種類の記号の末尾に -CP を付記する。例：SUS304-CP
 2. 帯であることを記号で表す必要がある場合には、種類の記号の末尾に -CS を付記する。例：SUS304-CS

4. 化学成分

- 4.1 溶鋼分析値 板及び帯は、11.1 の試験を行い、その溶鋼分析値は、表 2 による。
 4.2 製品分析値 板及び帯の製品分析値は、注文者の要求がある場合に 11.1 の試験を行い、その許容変動値は、JIS G 0321 の表 4 による。ただし、この表に規定されていない元素及び化学成分の値については、受渡当事者間の協定による。

5. 機械的性質

板及び帯は 11.2 の試験を行い、その機械的性質は、次による。ただし、厚さ 0.3mm 未満の板及び帯については、引張試験を省略することができる。

- (1) オーステナイト系の機械的性質 オーステナイト系の機械的性質は、次による。

- (a) 固溶化熱処理を施した板及び帯の耐力、引張強さ、伸び及び硬さは、表 7 による。ただし、耐力は、特に注文者の指定がある場合に適用する。

表 2 オーステナイト系の化学成分

種類の記号	化学成分%										
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	その他
SUS 304	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.030 以下	8.00 ~ 10.50	18.00 ~ 20.00	—	—	—	—

表 7 固溶化熱処理状態の機械的性質 (オーステナイト系)

種類の記号	引張試験			硬さ試験		
	耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び%	HB	HRB	HV
SUS 304	205 以上	520 以上	40 以上	187 以下	90 以下	200 以下

JIS G 4315 2000 (抜粋)

冷間圧造用ステンレス鋼線

1. 適用範囲

この規格は、ボルト、ナット、小ねじ、タッピンねじなどのねじ類及び各種機械部品を冷間圧造（温間圧造を含む。）によって製造する場合に使用するステンレス鋼線及び約10.5%以上のクロムを含む耐熱鋼線（以下、線という。）について規定する。

3. 種類の記号、調質及び分類

線の種類は、14種類とし、種類の記号、調質及び分類は、表1による。調質の記号は、-WSAは、A種、-WSBは、B種を表す。

4. 機械的性質

線は、10.1の試験を行い、その引張強さ及び伸びは、表2による。

表1 種類の記号、調質及び分類

種類の記号	調質		分類
	区分	記号	
SUS 304	A種	-WSA	オーステナイト系
	B種	-WSB	
SUS XM7	A種	-WSA	マルテンサイト系
	B種	-WSB	
SUS 410	B種	-WSB	

表2 引張強さ及び伸び

種類及び調質の記号	線径 mm		引張強さ N/mm ²	伸び %	参考伸び%
	0.80以上	2.00未満			
SUS 304-WSA	0.80以上	2.00未満	560～710	70以上	30以上
	2.00以上	5.50以下	510～660	70以上	40以上
SUS XM7-WSA	0.80以上	2.00未満	480～630	70以上	30以上
	2.00以上	5.50以下	440～590	70以上	40以上
SUS 304-WSB	0.80以上	2.00未満	580～760	65以上	20以上
	2.00以上	17.0以下	530～710	65以上	25以上
SUS XM7-WSB	0.80以上	2.00未満	500～680	65以上	20以上
	2.00以上	17.0以下	450～630	65以上	25以上
SUS 410-WSB	0.80以上	2.00未満	540～740	65以上	—
	2.00以上	17.0以下	460～640	65以上	10以上

備考 オーステナイト系のB種の線の引張強さは、受渡当事者間の協定によって、表2の引張強さの下限及び上限を高くすることができる。この場合、伸びは55%以上とする。

5. 線径、線径の許容差及び偏径差

線は、10.2の試験を行い、線径、線径の許容差及び偏径差は、次による。
a) 線径の範囲は、A種は0.80～5.50mm、B種は0.80～17.0mmとする。
b) 線径の許容差及び偏径差は、表3による。

6. 外観及び形状

線の外観及び形状は、次による。
a) 線は、使用上有害な外観上の欠点があってはならない。
b) 線は、使用上有害な曲がり及び波ぶせがあってはならない。

7. きず

線は、注文者の指定がある場合、10.3試験を行い、その長手方向の割れ状のきずの深さの許容限度は、表4による。

表4 きずの深さの許容限度

線径	きずの深さの許容限度
0.80以上 3.50以下	0.03
3.50を超え 5.50以下	0.04
5.50を超え 9.00以下	0.05
9.00を超え 17.0以下	0.06

表3 許容差及び偏径差

単位 mm

線径	許容差	偏径差 (1)
0.80以上 3.00以下	0 -0.025	0.013以下
3.00を超え 6.00以下	0 -0.03	0.015以下
6.00を超え 10.00以下	0 -0.04	0.020以下
10.00を超え 17.0以下	0 -0.05	0.025以下

注(1) 偏径差は、同一断面における線径の最大値と最小値との差で表す。
備考 表3の許容差は、受渡当事者間の協定によって表3の全許容差範囲をプラス側に移行することができる。

8. 材料

線の製造に用いる材料は、JIS G 4308及びJIS G 4311の線材とする。
ただし、SUS410及びSUS430のねじ部品を焼入焼戻しする場合、炭素含有量の下限を0.08%以上とする。

9. 製造方法

製造方法は、次による。
a) A種の線は、伸線後、固溶化熱処理を行う。
b) B種の線は、伸線後、オーステナイト系は固溶化熱処理を行い、フェライト系及びマルテンサイト系は焼なましを行い、更に要求されている引張り強さの応じた伸線を行う。
c) 注文者の指定がある場合、冷間圧造に適した被覆を行う。
参考 線に使用する線材の化学成分は、参考表1.3に示す。

参考表1 オーステナイト系の化学成分

単位%

種類の記号	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	その他
SUS 304	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.030以下	8.00～10.50	18.00～20.00	—
SUS XM7	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.030以下	8.50～10.50	17.00～19.00	Cu3.00～4.00

参考表3 マルテンサイト系の化学成分

単位%

種類の記号	C	Si	Mn	P	S	Cr
SUS 410	0.15以下	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	11.50～13.50

備考 Niは、0.60%以下を含有してもよい。

JIS G 5502 2001 (抜粋)

球状黒鉛鉄品

1. 適用範囲

この規格は、球状黒鉛鉄品（以下、鉄品という。）とその供試材について規定する。

4. 種類の記号

鉄品の種類の記号は、表1による。

表1 種類の記号 (抜粋)

別供試材による場合
FCD 500-7

5. 化学成分

鉄品は、特に必要がある場合12.4の試験を行い、その化学成分は、受渡当事者間の協定による。

6. 機械的性質

鉄品は、12.5の試験を行い、その引張強さ、耐力、伸び及びシャルピー吸収エネルギーは、表2による。ただし、耐力は、注文者の要求がある場合に適用する。
なお、参考として硬さの値及び主要基組織を示す。

表2 別供試材の機械的性質 (抜粋)

種類の記号	引張強さ N/mm ²	0.2%耐力 N/mm ²	伸び %	シャルピー吸収エネルギー			参考	
				試験温度℃	3個の平均 J	個々の値 J	硬さ HB	主要基組織
FCD 500-7	500以上	320以上	7以上	—	—	—	150～230	フェライト+パーライト

7. 黒鉛球状化率

鉄品は、12.6の試験を行い、その黒鉛球状化率は、特に注文者の指定がない場合、80%以上とする。

8. 内部の健全性

鉄品の内部には、使用上有害な鑄巣などがあってはならない。

9. 形状、寸法、寸法公差、削り代及び質量

鉄品の形状及び寸法は、図面又は模型で指定するものとし、寸法公差及び削り代は、特に注文者の指定がない場合 JIS B 0403の球状黒鉛鉄品による。鑄鉄品の質量は、受渡当事者間の協定による。

10. 外観

鉄品の外観は、使用上有害なきず、鑄巣などがあってはならない。

資料一覧

JIS G 3101 2004 (抜粋)

一般構造用圧延鋼材

1. 適用範囲

この規格は、橋、船舶、車両その他の構造物に用いる一般構造用の熱間圧延鋼材（以下、鋼材という。）について規定する。

2. 種類及び記号

鋼材の種類は4種類とし、その記号は表1による。

表1 種類の記号 (抜粋)

種類の記号	適用
SS 400	鋼板、鋼帯、形鋼、平鋼及び棒鋼

備考 棒鋼には、バーインコイルを含む。

4. 機械的性質

鋼材は、7.2の試験を行い、その降伏点又は耐力、引張強さ、伸び及び曲げ性は、表3による。なお、曲げ性の場合には、その外側にき裂を生じてはならない。

表3 機械的性質 (抜粋)

種類の記号	降伏点又は耐力 N/mm ² 鋼材の厚さ mm			引張強さ N/mm ²	鋼材の厚さ mm	引張試験片	伸び %	曲げ性		
	16以下	16を超え40以下	40を超えるもの					曲げ角度	内側半径	試験片
SS400	245以上	235以上	215以上	400～510	鋼板、鋼帯、平鋼、形鋼の厚さ5以下	5号	21以上	180°	厚さの1.5倍	1号
					鋼板、鋼帯、平鋼、形鋼の厚さ5を超え16以下	1A号	17以上			
					鋼板、鋼帯、平鋼、形鋼の厚さ16を超え50以下	1A号	21以上			
					鋼板、鋼帯、平鋼、形鋼の厚さ40を超えるもの	4号	23以上	180°	径、辺又は対辺距離の1.5倍	2号
					棒鋼の径、辺又は対辺距離25以下	2号	20以上			
棒鋼の径、辺又は対辺距離25を超えるもの	3号	24以上								

JIS G 3131 2005 (抜粋)

熱間圧延軟鋼板及び鋼帯

1. 適用範囲

この規格は、一般用及び絞り用の熱間圧延軟鋼板及び鋼帯（以下、鋼板及び鋼帯という。）について規定する。

2. 種類及び記号

鋼板及び鋼帯の種類は3種類とし、その記号は表1による。

表1 種類の記号 (抜粋)

種類の記号	適用厚さ	備考
SPHC	1.2mm以上14mm以下	一般用

4. 機械的性質

鋼板及び鋼帯は、7.2の試験を行い、その引張強さ、伸び及び曲げ性は、表3による。なお、曲げ性の場合には、その外側にき裂を生じてはならない。また、SPHEの絞り性については、受渡当事者間で協定することができる。

表3 機械的性質 (抜粋)

種類の記号	引張強さ N/mm ²	伸び%						引張試験片	曲げ角度	曲げ性 内側半径		
		厚さ1.2mm以上1.6mm未満	厚さ1.6mm以上2.0mm未満	厚さ2.0mm以上2.5mm未満	厚さ2.5mm以上3.2mm未満	厚さ3.2mm以上4.0mm未満	厚さ4.0mm以上			厚さ3.2mm未満	厚さ3.2mm以上	曲げ試験片
SPHC	270以上	27以上	29以上	29以上	29以上	31以上	31以上	5号試験片 圧延方向	180°	密着	厚さの0.5倍	3号試験片 圧延方向

JIS G 3141 2005 (抜粋)

冷間圧延鋼板及び鋼帯

1. 適用範囲

この規格は、冷間圧延鋼板及び鋼帯（以下、鋼板及び鋼帯という。）について規定し、みがき帯鋼（幅500mm未満で冷間圧延された鋼帯）及びみがき帯鋼からせん断された鋼板を含む。

2. 種類及び記号

鋼板及び鋼帯の種類は、3種類とし、その記号は表1による。さらに、表2及び表3の調質区分及び表面仕上げ区分を設ける。

表1 種類の記号

種類の記号	適用
SPCC	一般用
SPCD	絞り用
SPCE	深絞り用

備考 1.SPCCの標準調質及び焼なましのままの鋼板及び鋼帯は、注文者の指定によって引張試験値を保証する場合、種類の記号の末尾にTを付けてSPCCTとする。

2.SPCEの標準調質の鋼板及び鋼帯は、注文者の指定によって非時効性を保証する場合、種類の記号の末尾にNを付けてSPCENとする。

表2 調質区分

調質区分	調質記号
焼なましのまま	A
標準調質	S
1/8硬質	8
1/4硬質	4
1/2硬質	2
硬質	1

表3 表面仕上げ区分

表面仕上げ区分	表面仕上げ記号	適用
ダル仕上げ	D	機械的又は化学的に表面を粗くしたロールでつや消し仕上げされたもの 滑らかに仕上げたロールで平滑仕上げされたもの
ブライト仕上げ	B	

備考 焼なましのままの鋼板及び鋼帯には適用しない。

3. 機械的性質

3.1 引張強さ、伸び及び非時効性 標準調質及び焼なましのままの鋼板及び鋼帯は、10.の試験を行い、その引張強さ、伸び及び非時効性は、表4による。

表4 引張強さ、伸び及び非時効性

種類の記号	引張強さ N/mm ²	伸び%						引張試験片
		呼び厚さによる区分 mm						
	0.25以上	0.25以上 0.40未満	0.40以上 0.60未満	0.60以上 1.0未満	1.0以上 1.6未満	1.6以上 2.5未満	2.5以上	5号試験片 圧延方向
SPCC	(270以上)	(32以上)	(34以上)	(36以上)	(37以上)	(38以上)	(39以上)	
SPCD	270以上	34以上	36以上	38以上	39以上	40以上	41以上	
SPCE	270以上	36以上	38以上	40以上	41以上	42以上	43以上	

備考 1.SPCCは原則として引張試験値は適用しない。ただし、注文者から指定された場合（SPCCT）は、括弧内の数値を適用する。

2.厚さ0.60mm未満については、原則として引張試験を省略する。

3.この表は、幅30mm以上のものに適用する。

4.SPCEの標準調質の鋼板及び鋼帯で非時効性の指定がある場合（SPCEN）は、製造工場出荷後6か月間、非時効性を保証する。