

10 ニチハMARCシステム
(S造(ALC厚100mm)金属胴縁工法)
＜納まり詳細図＞

10 - 1	S造(ALC厚100mm)	モエン横張り	金具施工
10 - 2	S造(ALC厚100mm)	モエン縦張り	金具施工
10 - 3	S造(ALC厚100mm)	センターサイディング横張り	ビス留め施工
10 - 4	S造(ALC厚100mm)	センターサイディング縦張り	ビス留め施工

10-1 各部の納まり詳細図

S造(ALC厚100mm)

金属胴縁工法

モエン横張り

金具工法

1)基本構成図	1.5尺×10尺 1.5尺×6尺
2)胴縁概要図	ロッキング構法 挿入筋構法
3)主要部材一覧表	
4)各部の納まり概要図	

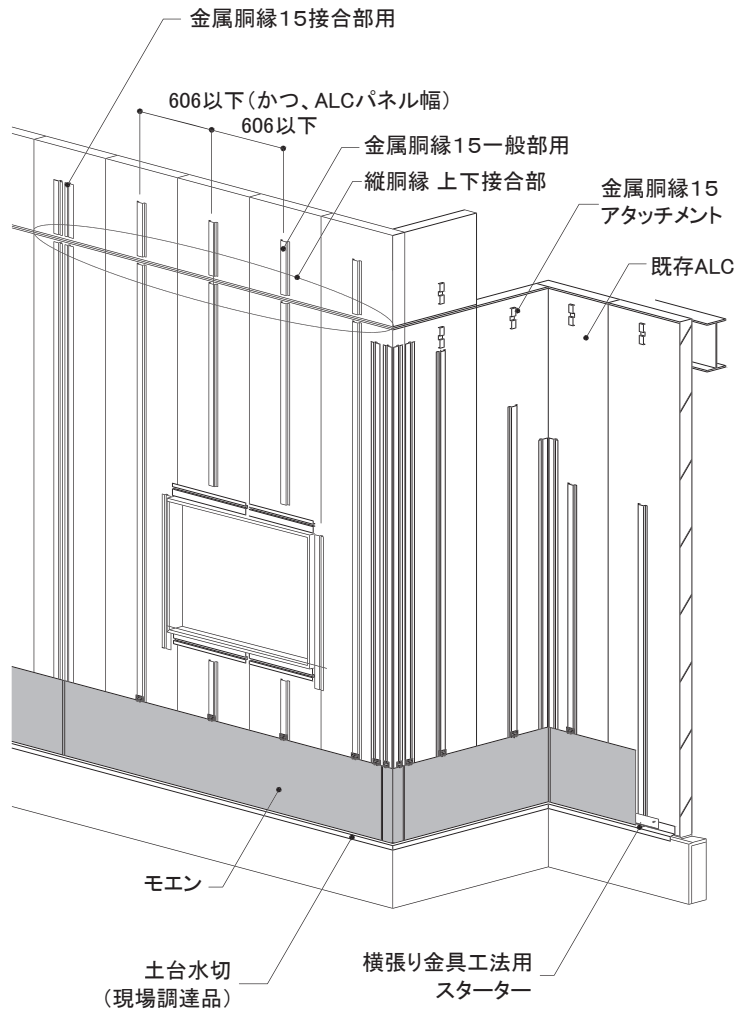
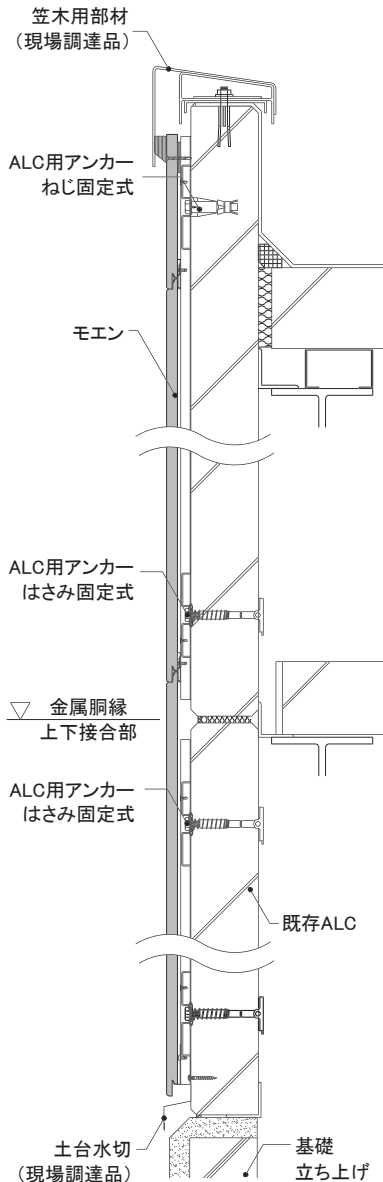
本章は、基本的な納まり例を記載しています。注意事項、禁止事項をご理解いただいたうえで施工してください。

16~21mm厚品	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	横	縦胴縁@606mm以下

1) 基本構成図 ① 1.5尺×10尺

- 下地外壁材にひび割れなどがいないか確認し、必要に応じて補修を行います。
- 墨出し位置に沿って、金属胴縁15アタッチメントをALC用アンカーで留め付けます。
- 金属胴縁15アタッチメントの取り付け位置を目安に、図のように606mm以下の間隔で金属胴縁15を取り付けます。
- 左右接合部・入隅部・出隅部・開口部まわりなどには、金属胴縁15接合部用を使用します。
- ALC上下ジョイント部は、縦胴縁を通さずに縁を切ります。
- 金属胴縁15の接合部やALC用アンカー・ビスに留付金具EXが干渉しないようにします。

ALC用アンカーははさみ固定式が躯体・内装材に干渉する場合は、ALC用アンカーねじ固定式で施工します。



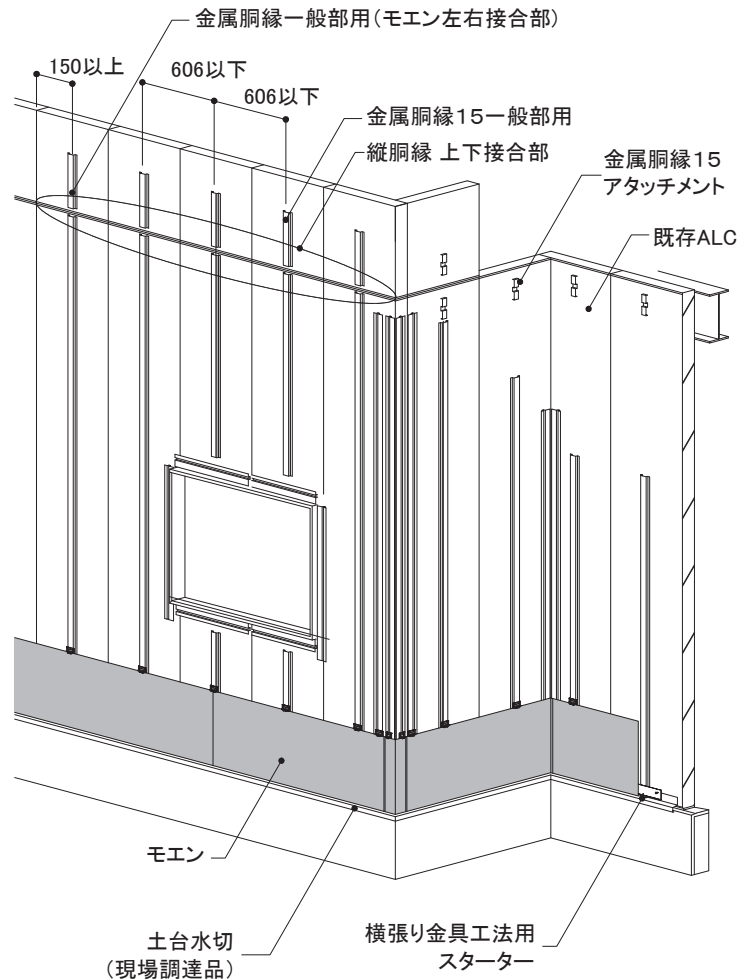
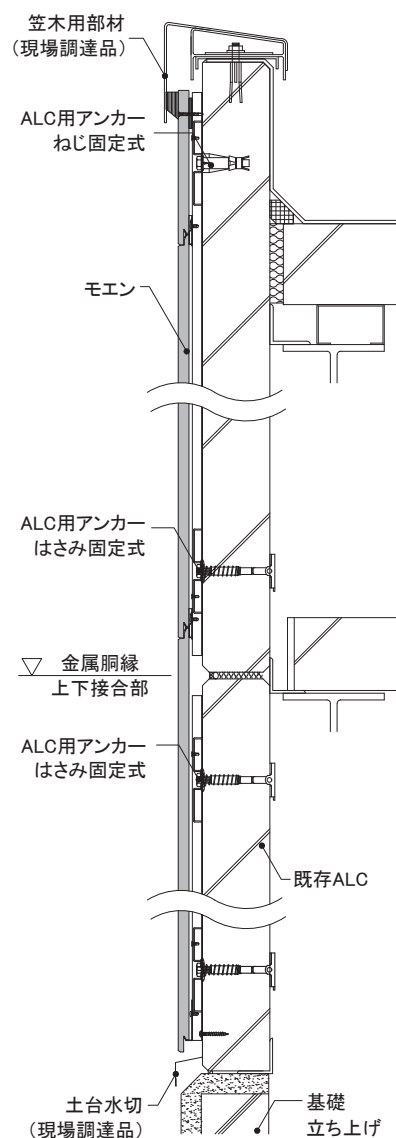
16~21mm厚品 EX	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造 (ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	横	縦胴縁@606mm以下

1) 基本構成図

② 1.5尺×6尺

- 下地外壁材にひび割れなどがないか確認し、必要に応じて補修を行います。
- 墨出し位置に沿って、金属胴縁15アタッチメントをALC用アンカーで留め付けます。
- 金属胴縁15アタッチメントの取り付け位置を目安に、図のように606mm以下の間隔で金属胴縁15を取り付けます。
- 左右接合部・入隅部・出隅部・開口部まわりなどには、金属胴縁15接合部用を使用します。
- ALC上下ジョイント部は、縦胴縁を通さずに縁を切ります。
- 金属胴縁15の接合部やALC用アンカー・ビスに留付金具EXが干渉しないようにします。

ALC用アンカーははさみ固定式が躯体・内装材に干渉する場合は、ALC用アンカーねじ固定式で施工します。



外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造 (ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイル外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

16~21mm厚品

EX S

下地・工法
S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング)
金属胴縁工法

留付方法
金具

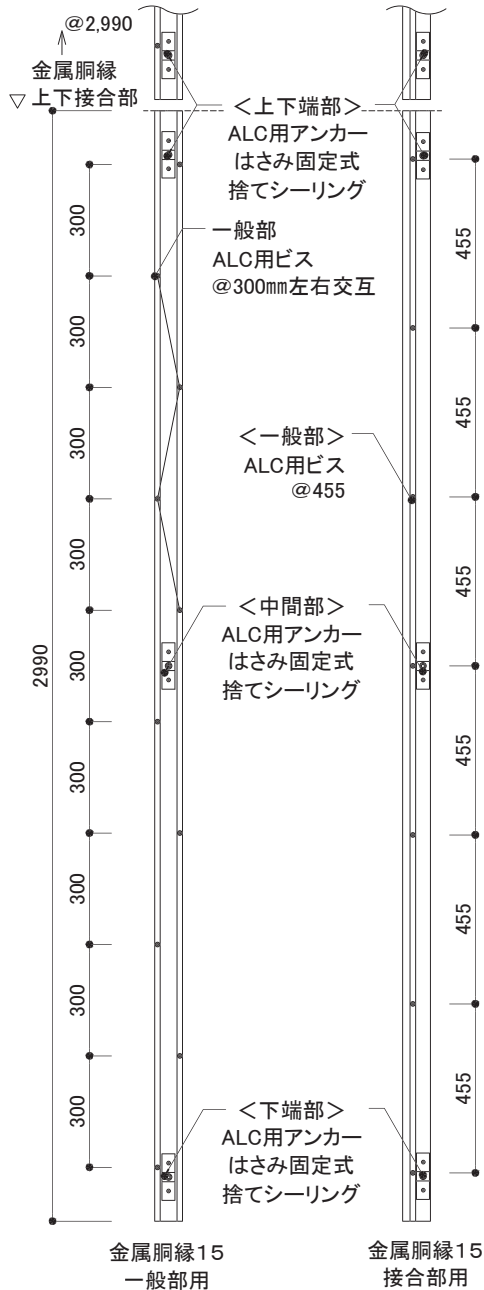
張り方向
横

胴縁組
縦胴縁@606mm以下

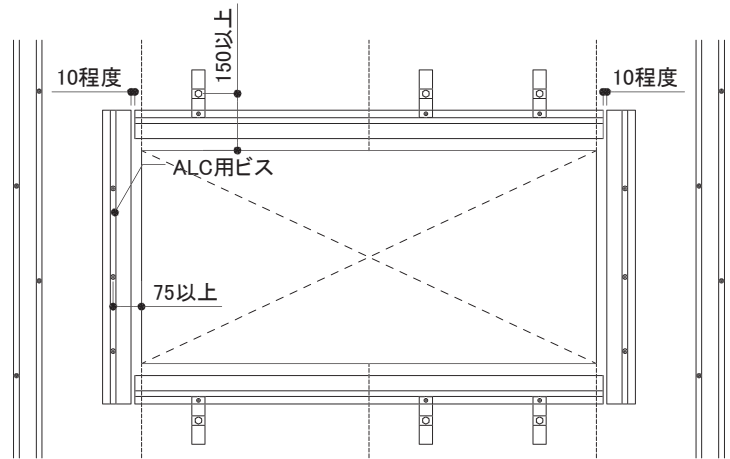
2) 胴縁概要図

ロッキング構法

- 金属胴縁15は上端部・中間部・下端部にアタッチメントを指定のALC用アンカーで留め付けた後、指定のALC用ビスで取り付けます(一般部用@300mm左右交互、接合部用@455mm)。
原則ALC用アンカーははさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- 金属胴縁15の長さが2m未満の場合はアンカーは2ヶ所、1m未満の場合はアンカーは1ヶ所留めとします。
- 出入隅部・開口部まわりの金属胴縁15は、ALC用ビスで留め付けます。
※金属胴縁が複数のALCを通して施工する場合はアタッチメントに取り付けます。
- 金属胴縁15は、必要に応じて切断加工し、ALC用ビスの先孔をあけます。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には、捨てシーリングを施工します。

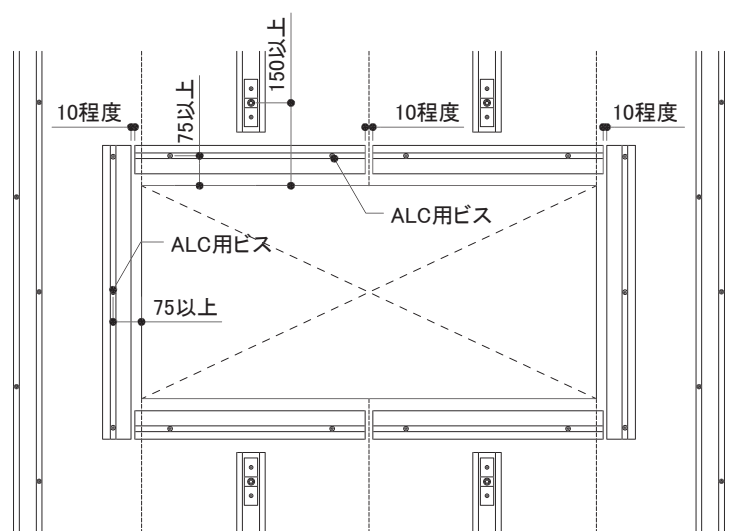


【開口部まわり】(例1: 横胴縁を通して施工する場合)



横胴縁をALCパネルのジョイント部にまたいで施工する場合は、金属胴縁15アタッチメントに胴縁を留め付けます。

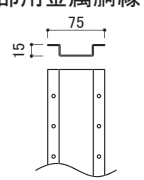
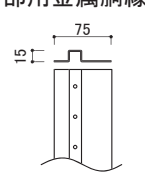
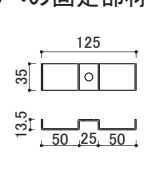
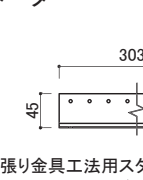
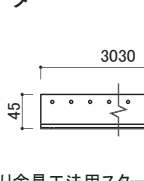
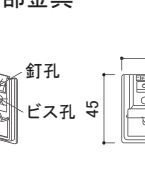
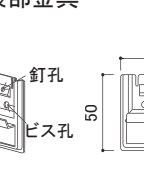
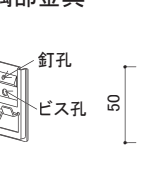
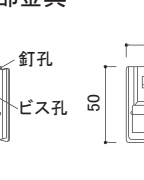
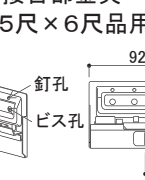
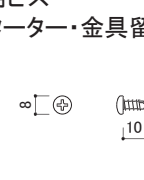
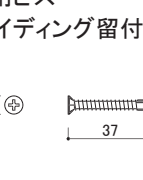
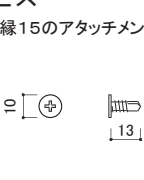
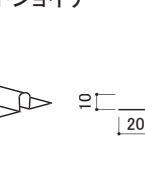
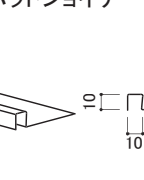
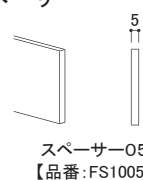
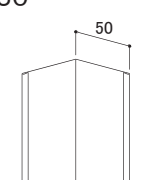
【開口部まわり】(例2: 横胴縁を切断して施工する場合)



ALCパネルのジョイント部をまたがないように横胴縁を切断する場合は、ALCビスで胴縁を留め付けます。

16~21mm厚品	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	横	縦胴縁@606mm以下

3) 主要部材一覧

<p>■一般部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15一般部用 【品番:KN2045】 材質:高耐食めつき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付けとALCビス併用による固定</p>	<p>■接合部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15接合部用 【品番:KN2060】 材質:高耐食めつき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付けとALCビス併用による固定</p>	<p>■ALCへの固定部材</p>  <p>金属胴縁15アタッチメント 【品番:KN70】 材質:高耐食めつき鋼板 厚み:1.6mm 備考:指定アンカーで躯体に留め付ける</p>	<p>■スターター</p>  <p>横張り金具工法用スターターA (エクセラード用) (モエンS18:ハルモニアシリーズ用) 【品番:FA150A】 材質:塗装高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.8mm 長さ:3,030mm 備考:専用ビスで留め付ける ビス留めピッチ:胴縁ごと(606mm以下)</p>
<p>■スターター</p>  <p>横張り金具工法用スターターB (モエンS18:ハルモニアシリーズ以外用) 【品番:FA150B】 材質:塗装高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.8mm 長さ:3,030mm 備考:専用ビスで留め付ける ビス留めピッチ:胴縁ごと(606mm以下)</p>	<p>■一般部金具</p>  <p>横張り用留付金具EX (エクセラード用) (モエンS18:ハルモニアシリーズ用) 【品番:JE555】 材質:高耐食めつき鋼板 備考:専用ビスで留め付ける</p>	<p>■一般部金具</p>  <p>横張り用留付金具EX (モエンS18:ハルモニアシリーズ以外用) 【品番:JE650】 材質:高耐食めつき鋼板 備考:専用ビスで留め付ける</p>	<p>■出隅部金具</p>  <p>横張り用留付金具EX出隅用II (エクセラード用) (モエンS18:ハルモニアシリーズ用) 【品番:JE552C】 材質:高耐食めつき鋼板 備考:本体には使用できません</p>
<p>■出隅部金具</p>  <p>横張り用留付金具EX出隅用II (モエンS18:ハルモニアシリーズ以外用) 【品番:JE652C】 材質:高耐食めつき鋼板 備考:本体には使用できません</p>	<p>■左右接合部金具 (1.5尺×6尺品用)</p>  <p>横張り用留付金具EX左右接合部用 (エクセラード用) 【品番:JEJ565】 材質:高耐食めつき鋼板 備考:専用ビス2本で留め付ける</p>	<p>■専用ビス (スターター・金具留付用)</p>  <p>ステンステクスネジ 【品番:JK1510】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×10mm</p>	<p>■専用ビス (サイディング留付用)</p>  <p>ステンスリーマテクスネジ 【品番:JK1520】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×37mm</p>
<p>■専用ビス (金属胴縁15のアタッチメントへの留付用)</p>  <p>平頭ねじ 【品番:KN65】 材質:ステンレス サイズ:φ4.8mm×13mm</p>	<p>■ハットジョイナー</p>  <p>ハットジョイナー10 【品番:FH1010R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:3,030mm 表面色:クリアレッド着色</p>	<p>■片ハットジョイナー</p>  <p>片ハットジョイナー10 【品番:FHK1110R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:2,000mm 表面色:クリアレッド着色</p>	<p>■スペーサー</p>  <p>スペーサー05 【品番:FS1005】 長さ:1,200mm 材質:ポリプロピレン スペーサー05(ピースタイプ) 【品番:FSP1005】 長さ:1,000mm 材質:ポリプロピレン</p>
<p>■入隅50</p>  <p>入隅50 【品番:JR1900】 材質:高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.27mm 長さ:3,030mm</p>			

※各部材は、2024年4月時点のものです。最新の情報はNICHIIHA内外装建材総合カタログでご確認ください。

16~21mm厚品

EX S

下地・工法
S造 (ALC厚100mm挿入筋・ロッキング)
金属胴縁工法

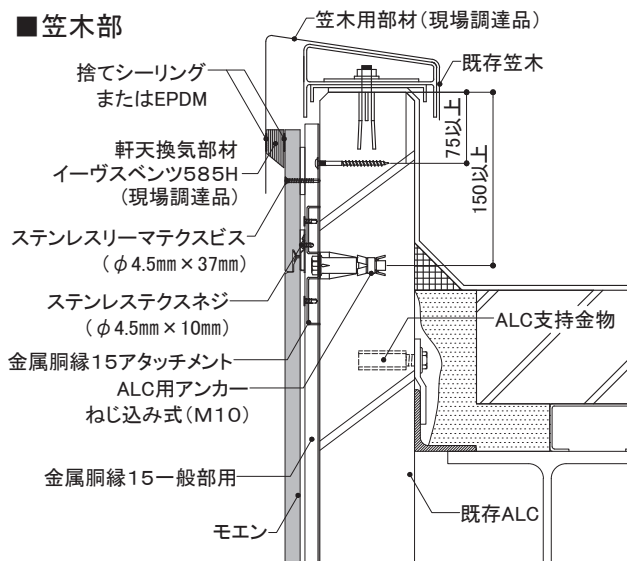
留付方法
金具

張り方向
横

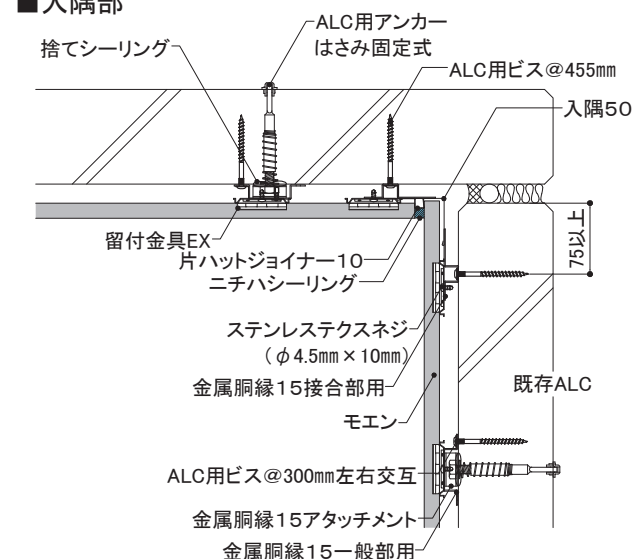
胴縁組
縦胴縁@606mm以下

4) 各部の納まり概要図

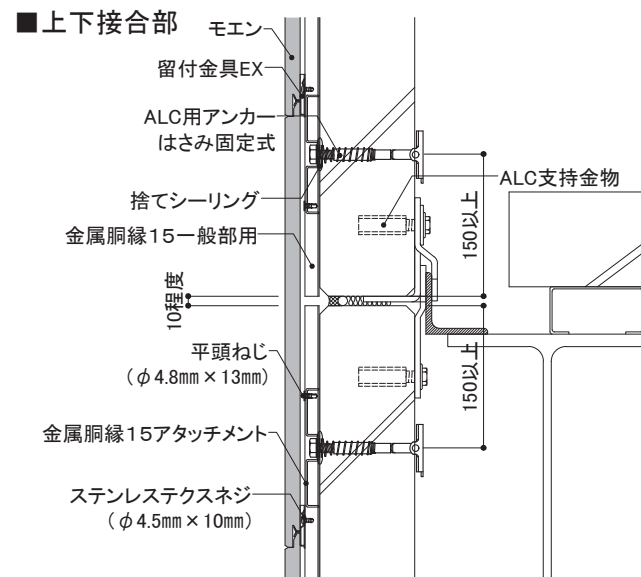
■ 笠木部



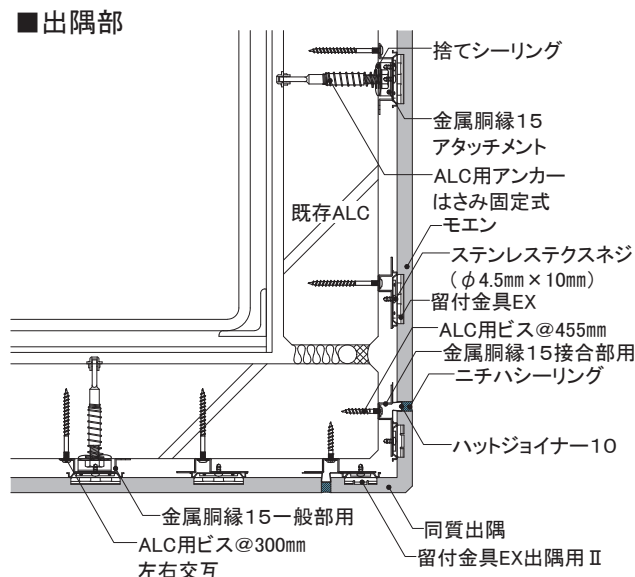
■ 入隅部



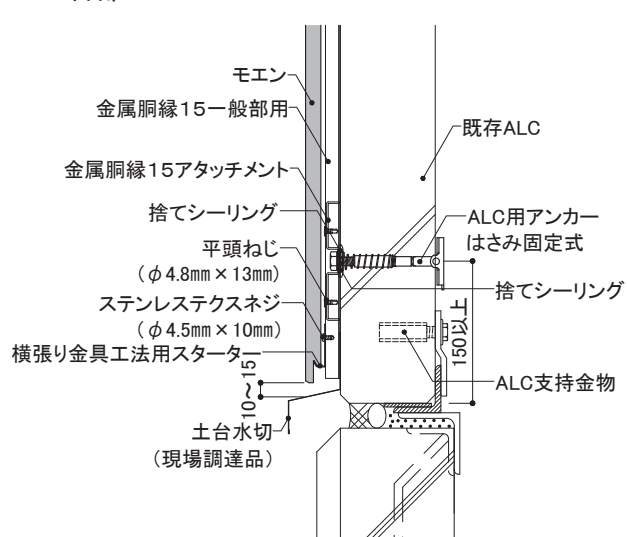
■ 上下接合部



■ 出隅部



■ 土台部



外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造 (ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイル外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

16~21mm厚品

EX S

下地・工法
S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング)
金属胴縁工法

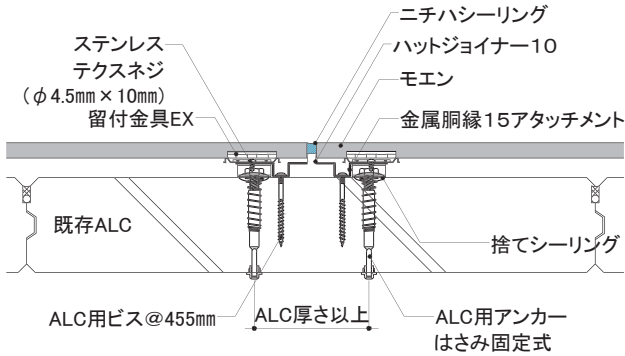
留付方法
金具

張り方向
横

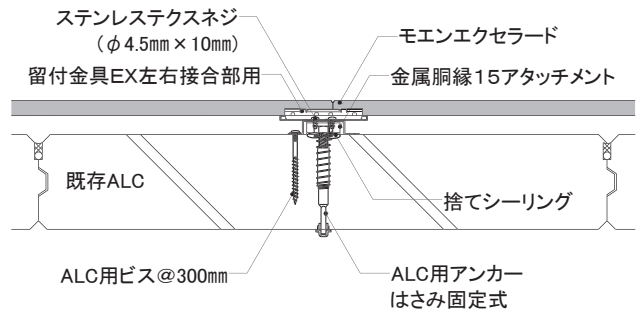
胴縁組
縦胴縁@606mm以下

4) 各部の納まり概要図

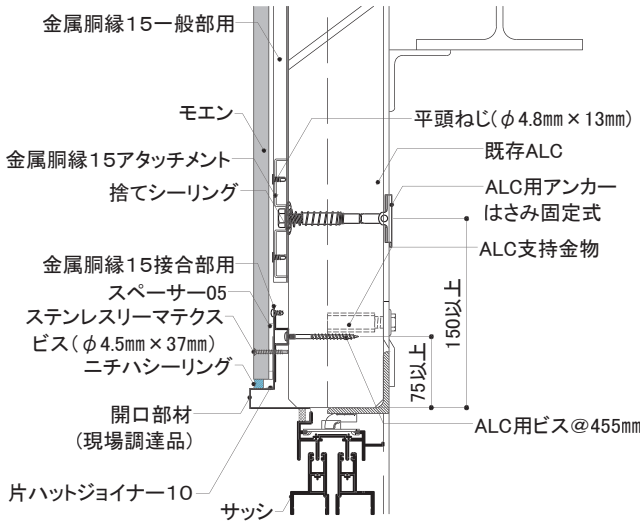
■左右接合部(1.5尺×10尺)



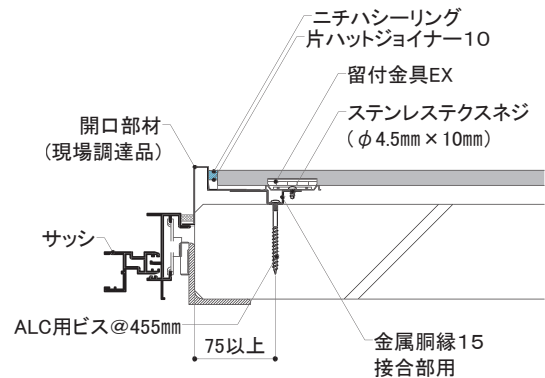
■左右接合部(1.5尺×6尺)



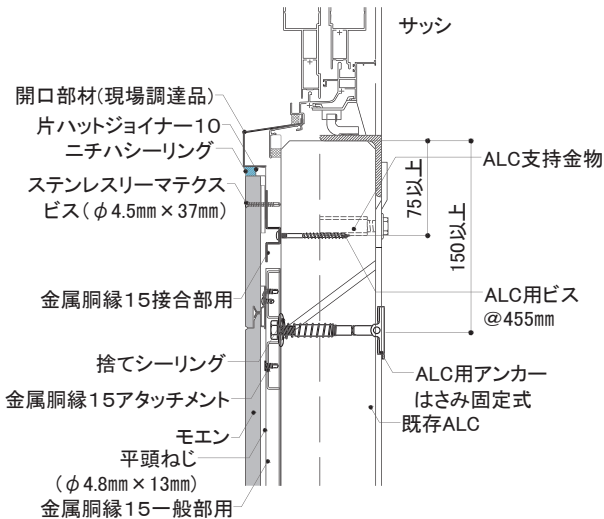
■開口部(上側)



■開口部(左右側)



■開口部(下側)



10-2 各部の納まり詳細図

S造(ALC厚100mm)

金属胴縁工法

モエン縦張り

金具施工

1)基本構成図	構成断面
2)胴縁概要図	ロッキング構法 挿入筋構法
3)主要部材一覧	
4)各部の納まり概要図	

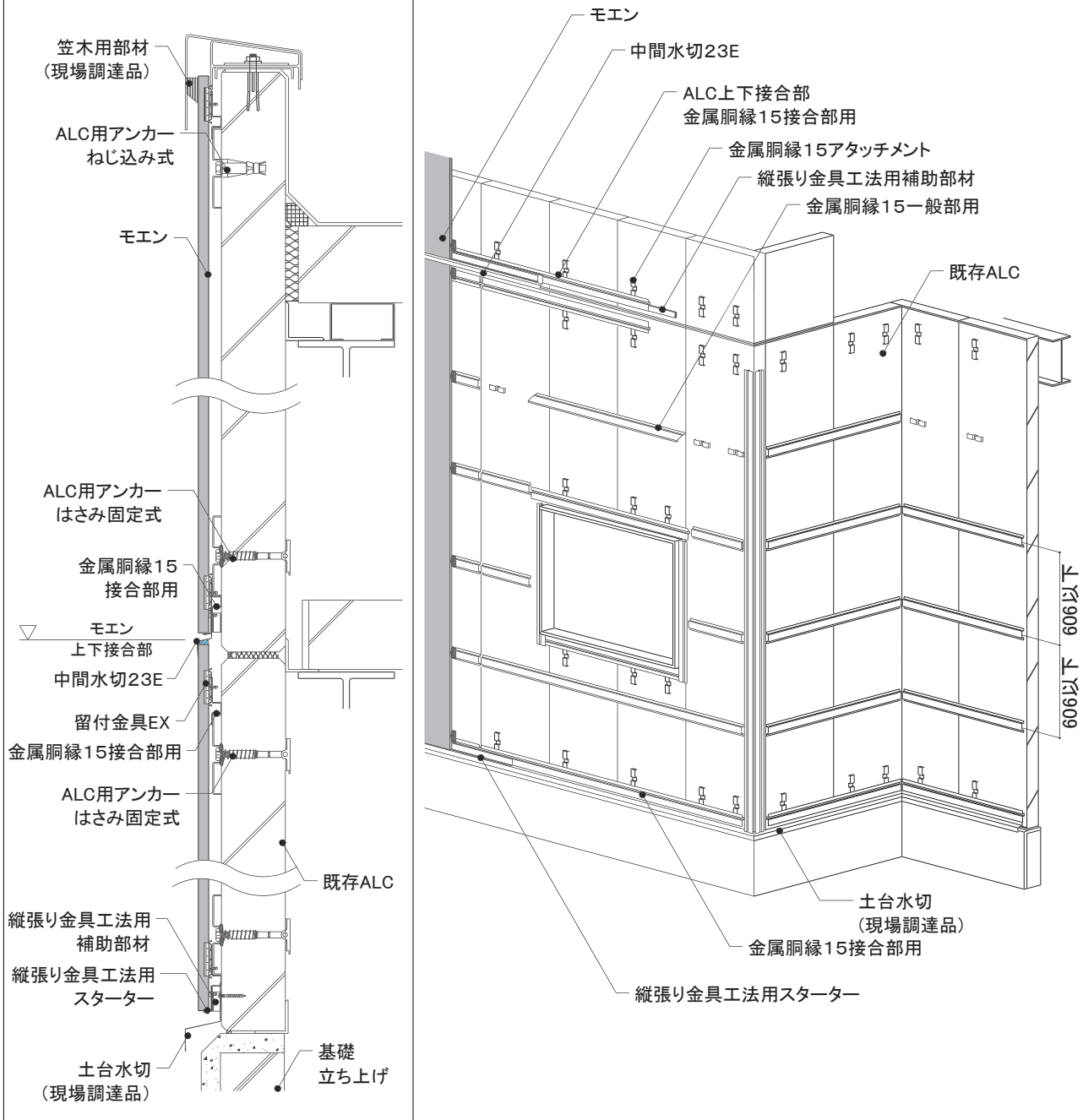
本章は、基本的な納まり例を記載しています。注意事項、禁止事項をご理解いただいたうえで施工してください。

16mm厚品 EX	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	縦	横胴縁@606mm以下

1) 基本構成図

- ALC用アンカー・ビスの設定は、物件ごとに既存壁に対するアンカー・ビスの引っ張り荷重確認を行い決定します。
- 下地外壁材にひび割れなどが無い確認し、必要に応じて補修を行います。
- 墨出し位置に沿って、金属胴縁15アタッチメントをALC用アンカーで留め付けます。
- 下地は図のように606mm以下の間隔で金属胴縁15を取り付けます。
- 上下接合部・出隅部・開口部まわりなどには、金属胴縁15接合部用を使用します。
- ALC上下ジョイント部はモエン、金属胴縁15の縁を切ります。

ALC用アンカーはさみ固定式が躯体・内装材に干渉する場合は、ALC用アンカーねじ込み式で施工します。



16mm厚品 EX	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	縦	横胴縁@606mm以下

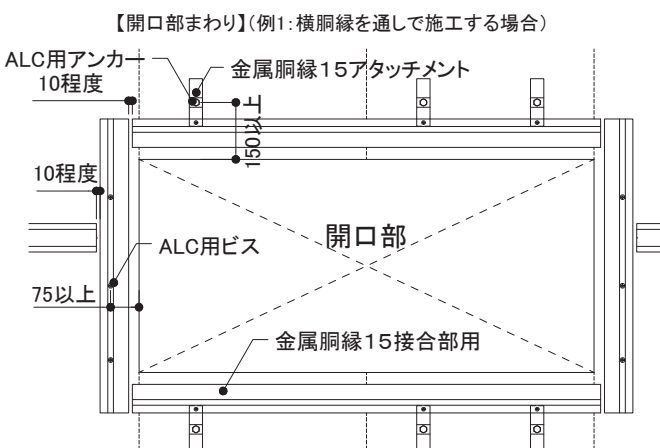
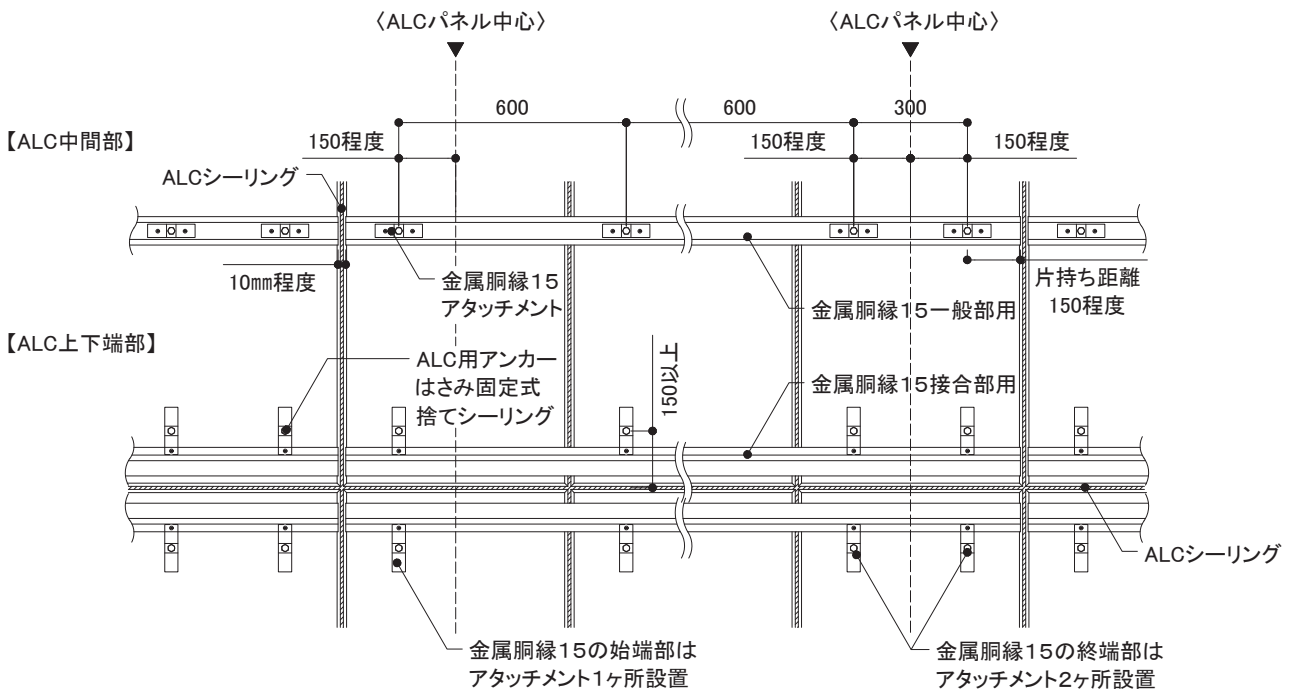
2) 胴縁概要図

ロッキング構法

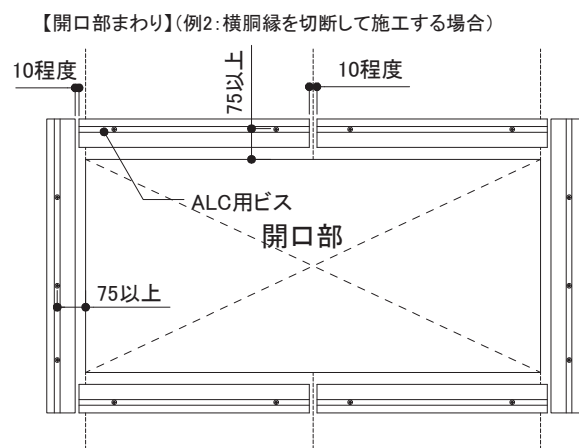
- ALCパネル1枚につき原則1ヶ所に、ALC用アンカーでアタッチメントを留め付けます。ALCパネル中心から150mm程度左右に控えた位置にアンカーを設置してください。
金属胴縁15の終端部はALCパネル1枚に2ヶ所アタッチメントを留め付けます。
ALC用アンカーは原則はさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には、捨てシーリングを施工します。
- 横胴縁は、ALC用アンカーで留め付けたアタッチメントに固定します。
- 横胴縁の片持ち距離は150mm程度としてください。



横胴縁がALCのロッキングを拘束しないように、横胴縁を複数のALCに通して施工する場合は、ALC用ビスは使用しないでください。
※ 出入隅部・開口部左右などの縦胴縁、開口部上下の横胴縁を細かく切断する場合は使用可



横胴縁をALCパネルのジョイント部にまたいで施工する場合は、金属胴縁15アタッチメントに胴縁を留め付けます。



ALCパネルのジョイント部をまたがず横胴縁を切断する場合は、ALCビスで胴縁を留め付けます。

外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造(ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイ尔外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

16mm厚品

EX

下地・工法
S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング)
金属胴縁工法

留付方法
金具

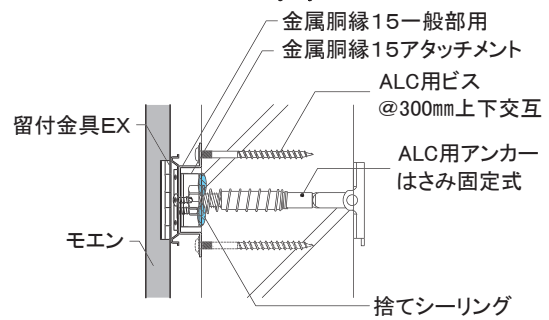
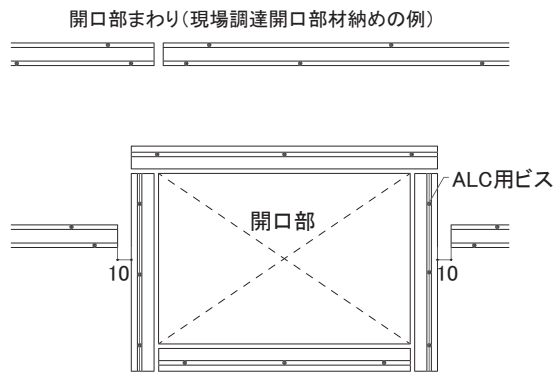
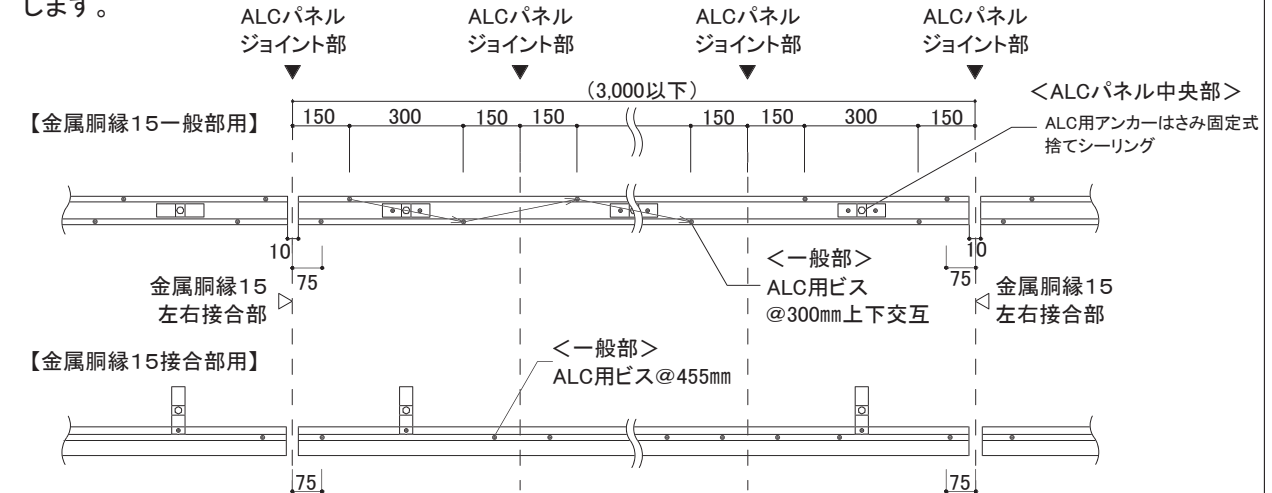
張り方向
縦

胴縁組
横胴縁@606mm以下

2) 胴縁概要図

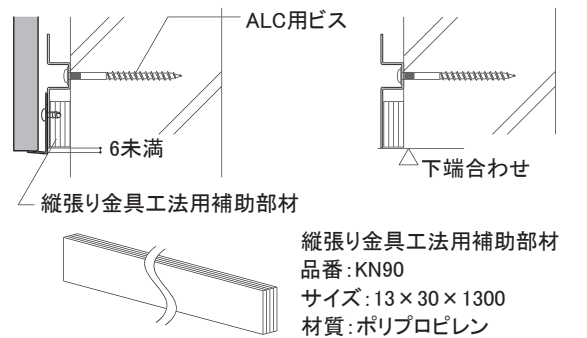
挿入筋構法

- アタッチメントをALCパネル1枚につき中央部1ヶ所に、ALC用アンカーで留め付けます。原則ALC用アンカーははさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- ALC用ビスを用いて、金属胴縁15一般用は上下交互に300mmの間隔で、金属胴縁15接合部用は455mmの間隔で各金属胴縁のビス孔大(φ6.5mm)に留め付けます。ただし、ALCパネル端部から75mm程度の位置にALC用ビスを1本増し打ちします。
- 出隅部・開口部まわりの金属胴縁15は、ALC用ビスで留め付けます。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には捨てシーリングを施工します。
- ALC用アンカー・ビスの設定は物件ごとに既存壁に対するアンカー・ビスの引っ張り荷重確認を行い決定します。



ALCパネル中央部(1ヶ所/枚)		一般部
ALC用アンカー(はさみ固定式)	ALC用アンカー(ねじ込み式)	ALC用ビス(ねじ固定式)
ITハンガー	エーエルシーアンカー AXタイプ	ALCドライブ

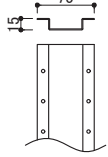
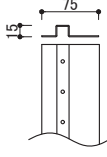
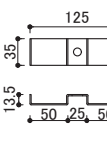
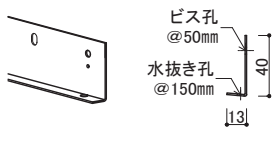
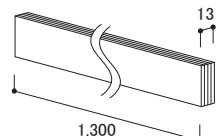
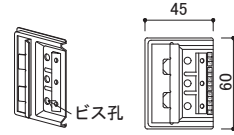

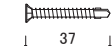

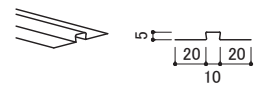
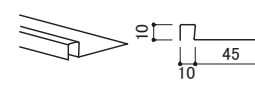
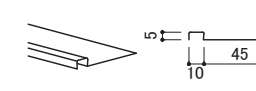
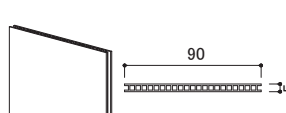
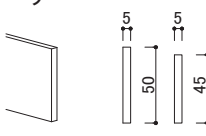
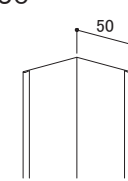
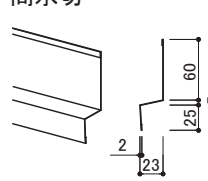
■縦張り金具工法用補助部材



縦張り金具工法用補助部材
品番: KN90
サイズ: 13×30×1300
材質: ポリプロピレン
(裏面アクリルテープ付)
※金属胴縁縦張り金具工法用スター(FA300KN)に同梱されています。

16mm厚品 EX	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	縦	横胴縁@606mm以下

3) 主要部材一覧

<p>■一般部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15一般部用 【品番:KN2045】 材質:高耐食めつき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付けとALCビス併用による固定</p>	<p>■接合部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15接合部用 【品番:KN2060】 材質:高耐食めつき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付けとALCビス併用による固定</p>	<p>■ALC躯体への固定部材</p>  <p>金属胴縁15アタッチメント 【品番:KN70】 材質:高耐食めつき鋼板 厚み:1.6mm 備考:指定アンカーで躯体に留め付ける</p>	<p>■スターター</p>  <p>5mm浮き縦張り金具工法用スターター 【品番:FA350KN】 材質:塗装高耐食GLめつき鋼板 厚み:1.0mm 長さ:3,030mm 備考:専用ビスで留め付ける ビス留めピッチ:250mm以下</p>
<p>■補助部材</p>  <p>縦張り金具工法用補助部材 【品番:KN90】 材質:ポリプロピレン (裏面アクリルテープ付) 長さ:1,300mm 備考:縦張り金具工法用スターターに同梱</p>	<p>■一般部金具</p>  <p>縦張り用留付金具EX (エクセラード用) 【品番:JE555T】 材質:高耐食めつき鋼板 備考:同梱ビスではなく専用ビスで留め付ける</p>	<p>■専用ビス (スターター・金具留付用)</p>  <p>ステンステクスネジ 【品番:JK1510】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×10mm</p>	<p>■専用ビス (サイディング留付用)</p>  <p>ステンスリーマテクスネジ 【品番:JK1520】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×37mm</p>
<p>■専用ビス (金属胴縁15のアタッチメントへの留付用)</p>  <p>平頭ねじ 【品番:KN65】 材質:ステンレス サイズ:φ4.8mm×13mm</p>	<p>■ハットジョイナー</p>  <p>ハットジョイナー05 【品番:FH1005R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:3,030mm 表面色:クリアーレッド着色</p>	<p>■片ハットジョイナー</p>  <p>片ハットジョイナー10 【品番:FHK1110R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:2,000mm 表面色:クリアーレッド着色</p>	<p>■片ハットジョイナー</p>  <p>片ハットジョイナー05 【品番:FHK1105R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:2,000mm 表面色:クリアーレッド着色</p>
<p>■スペーサー</p>  <p>スペーサー05T 【品番:FS1005T】 材質:ポリプロピレン 長さ:2,000mm</p>	<p>■スペーサー</p>  <p>スペーサー05 【品番:FS1005】 長さ:1,200mm 材質:ポリプロピレン スペーサー05(ピースタイプ) 【品番:FSP1005】 長さ:1,000mm 材質:ポリプロピレン</p>	<p>■入隅50</p>  <p>入隅50 【品番:JR1900】 材質:高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.27mm 長さ:3,030mm</p>	<p>■中間水切</p>  <p>中間水切23E 【品番:FTA****】 材質:塗装高耐食GLめつき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm</p>

※各部材は、2024年4月時点のものです。最新の情報はNICHIIHA内外装建材総合カタログでご確認ください。

外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造(ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイル外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

16mm厚品

EX

下地・工法
S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング)
金属胴縁工法

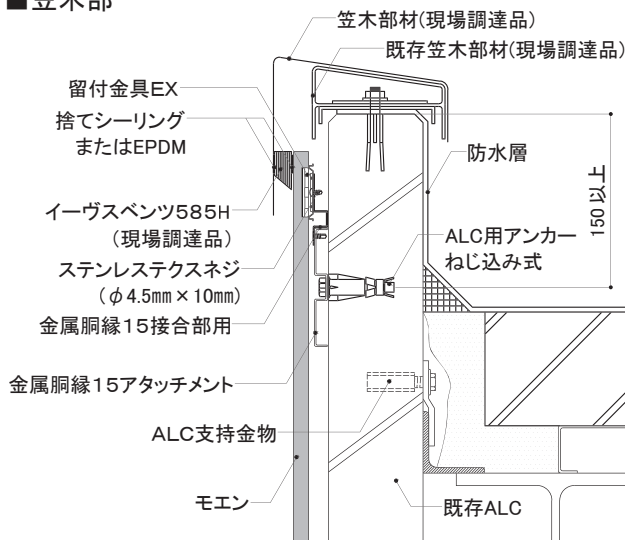
留付方法
金具

張り方向
縦

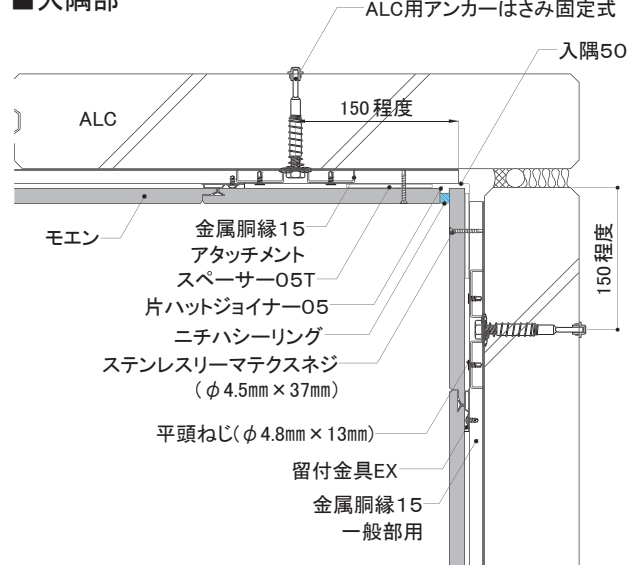
胴縁組
横胴縁@606mm以下

4) 各部の納まり概要図

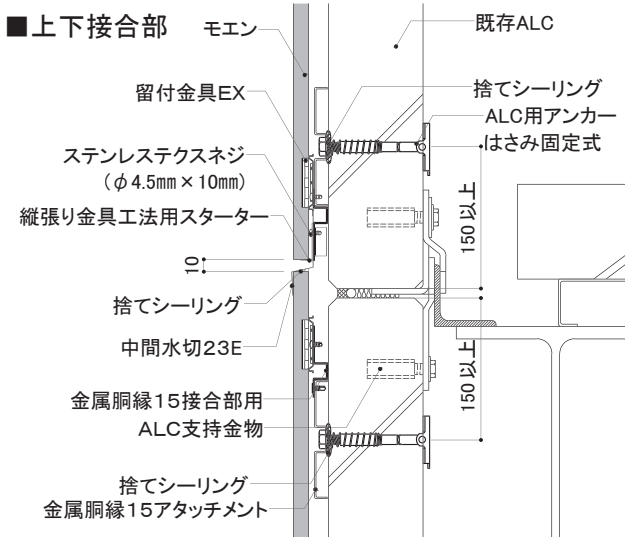
■ 笠木部



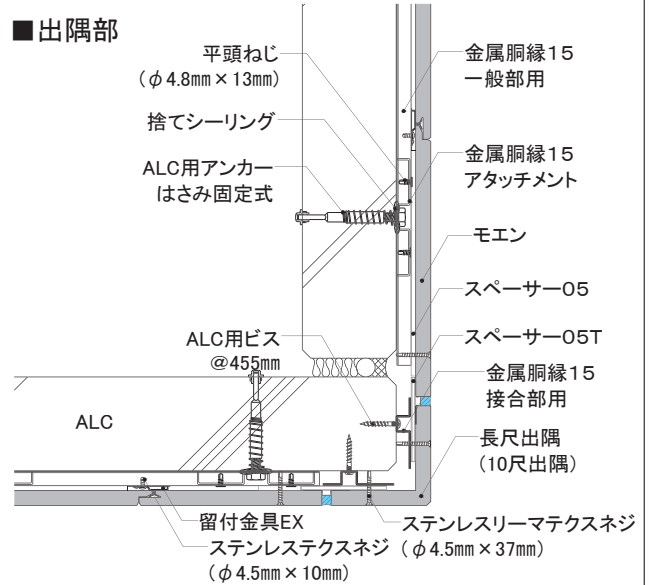
■ 入隅部



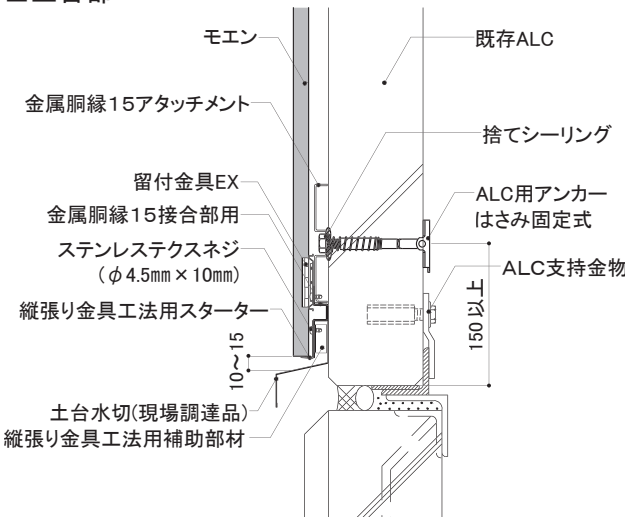
■ 上下接合部



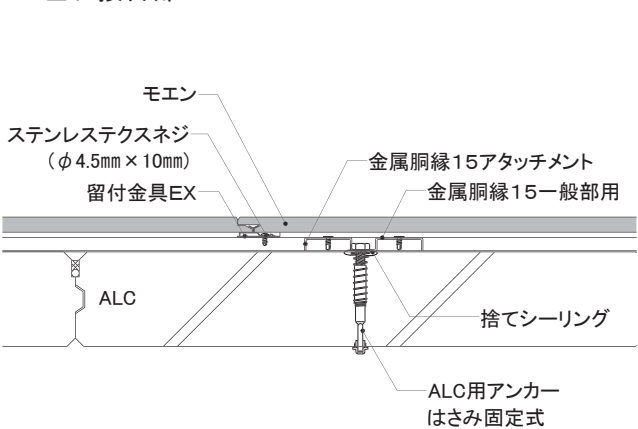
■ 出隅部



■ 土台部



■ 左右接合部



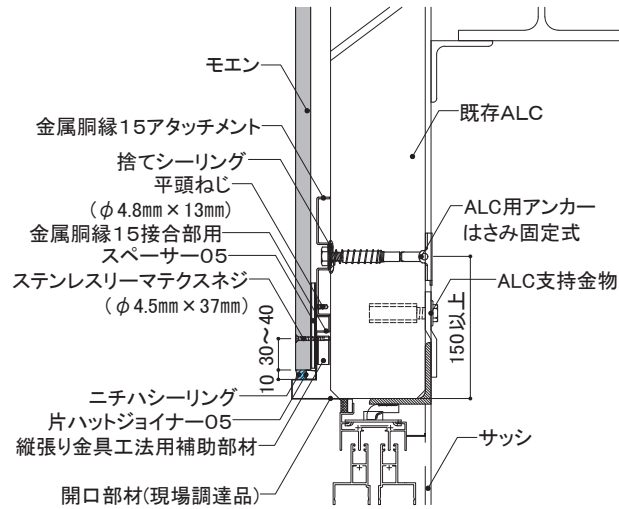
16mm厚品

EX

下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	金具	縦	横胴縁@606mm以下

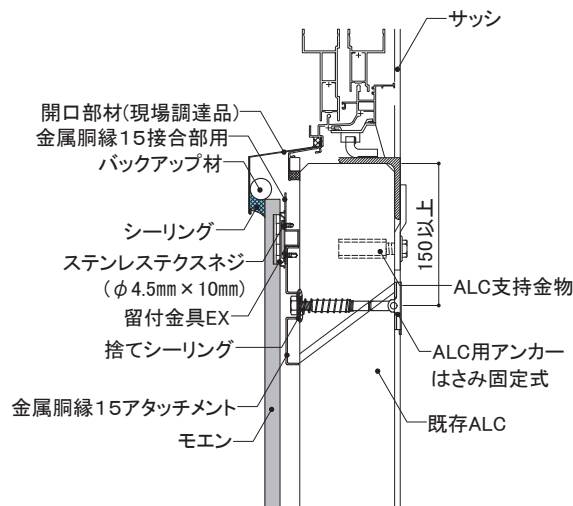
4) 各部の納まり概要図

■ 開口部(上側)

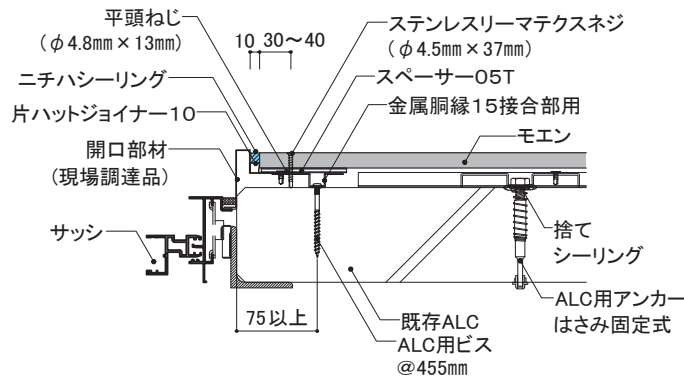


開口部材内部に水が溜まるおそれのある場合は、開口部材に適宜水抜き孔を設けます。

■ 開口部(下側)



■ 開口部(左右側)



外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造(ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイル外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

10-3 各部の納まり詳細図

S造(ALC厚100mm)
挿入筋構法・ロッキング構法

金属胴縁工法

センターサイディング
横張り

ビス留め施工

1)基本構成図	構成断面
2)胴縁概要図	ロッキング構法 挿入筋構法
3)主要部材一覧	
4)各部納まり概要図	

本章は、基本的な納まり例を記載しています。注意事項、禁止事項をご理解いただいたうえで施工してください。

※本章は、NS型ネオスパンで表現しています。
※シン・ネオスパンはNS型と同じ形状です。

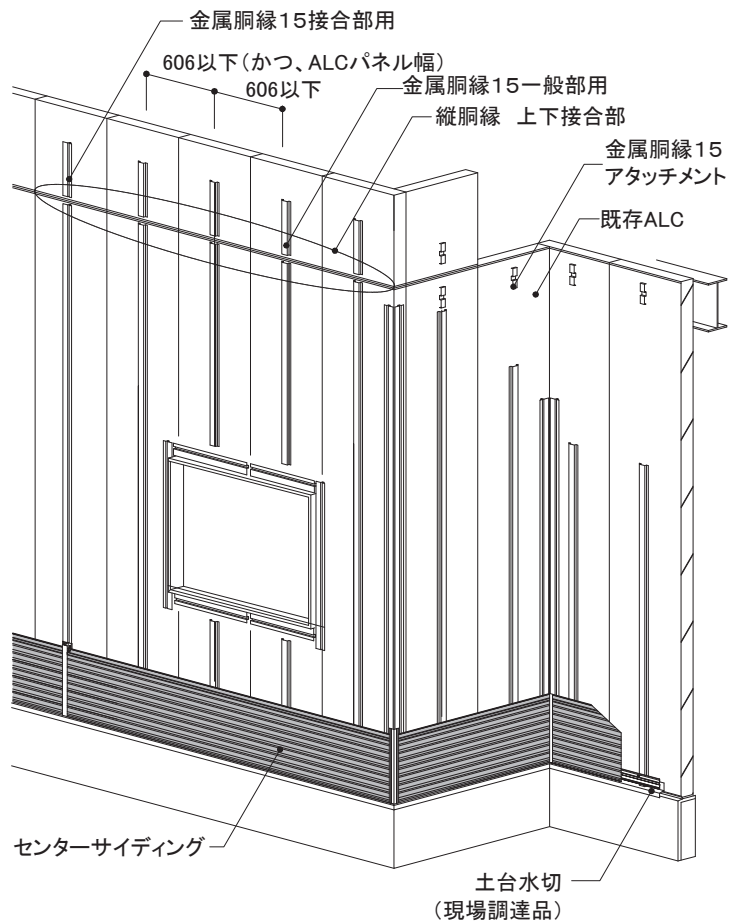
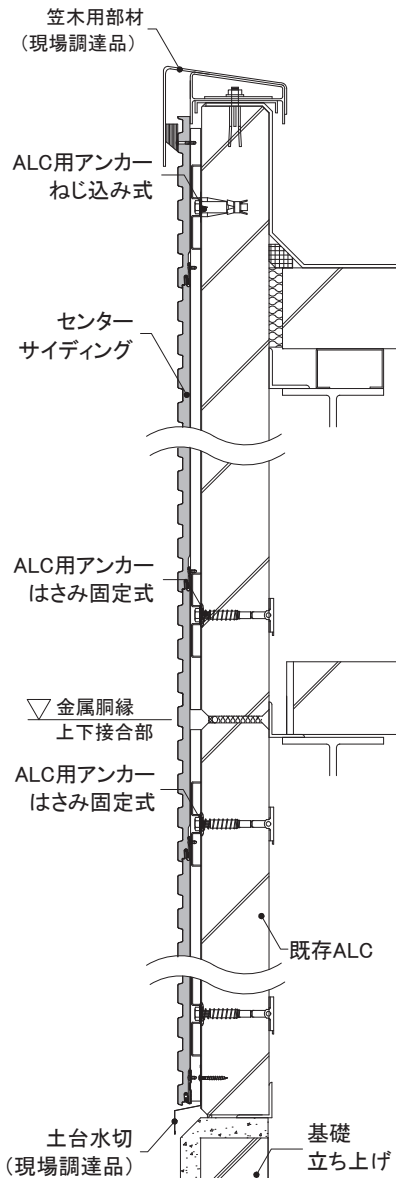
センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造 (ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	横	縦胴縁@606mm以下

1) 基本構成図

構成断面

- ALC用アンカー・ビスの設定は、物件ごとに既存壁に対するアンカー・ビスの引っ張り荷重確認を行い決定します。
- 下地外壁材にひび割れなどがないか確認し、必要に応じて補修を行います。
- 墨出し位置に沿って、金属胴縁15アタッチメントをALC用アンカーで留め付けます。
- 金属胴縁15アタッチメント取り付け位置を目安として、図のように606mm以下の間隔で金属胴縁15を取り付けます。
- 左右接合部・入隅部・出隅部・開口部まわりなどに金属胴縁15接合部用を使用します。
- ALC上下ジョイント部は、縦胴縁を通さずに縁を切ります。

ALC用アンカーはさみ固定式が躯体・内装材に干渉する場合は、ALC用アンカーねじ込み式で施工します。



外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造 (ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイル外壁への
リフォーム工法

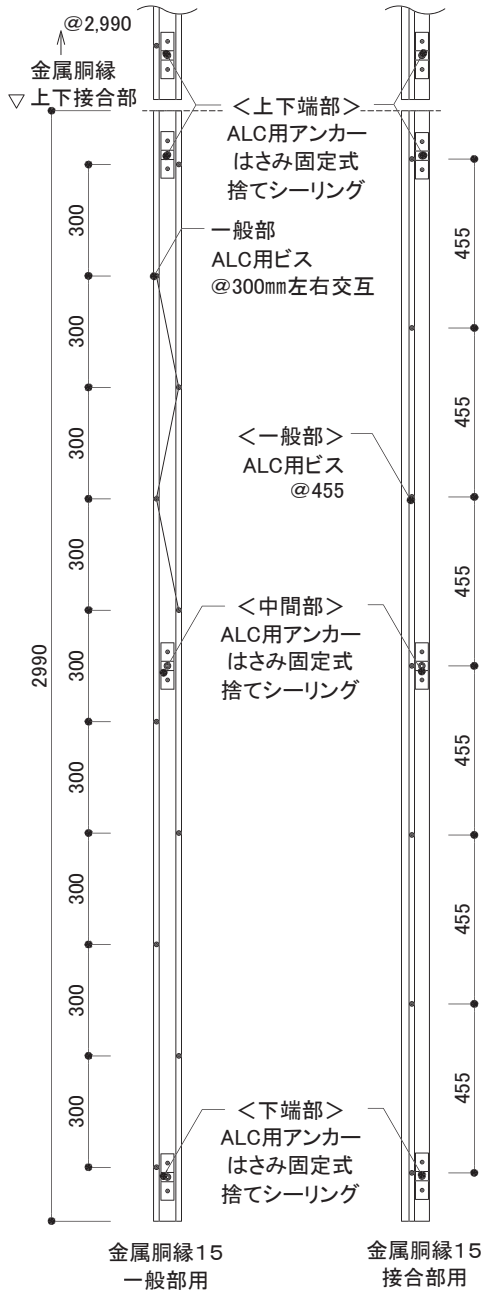
NS型ネオスパン
補強工法

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	横	縦胴縁@606mm以下

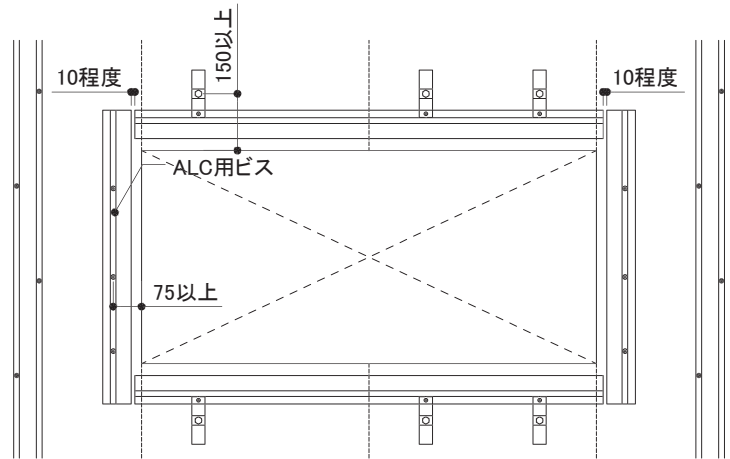
2) 胴縁概要図

ロッキング構法

- 金属胴縁15は上端部・中間部・下端部にアタッチメントを指定のALC用アンカーで留め付けた後、指定のALC用ビスで取り付けます(一般部用@300mm左右交互、接合部用@455mm)。
原則ALC用アンカーははさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- 金属胴縁15の長さが2m未満の場合はアンカーは2ヶ所、1m未満の場合はアンカーは1ヶ所留めとします。
- 出入隅部・開口部まわりの金属胴縁15は、ALC用ビスで留め付けます。
※金属胴縁が複数のALCを通して施工する場合はアタッチメントに取り付けます。
- 金属胴縁15は、必要に応じて切断加工し、ALC用ビスの先孔をあけます。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には、捨てシーリングを施工します。

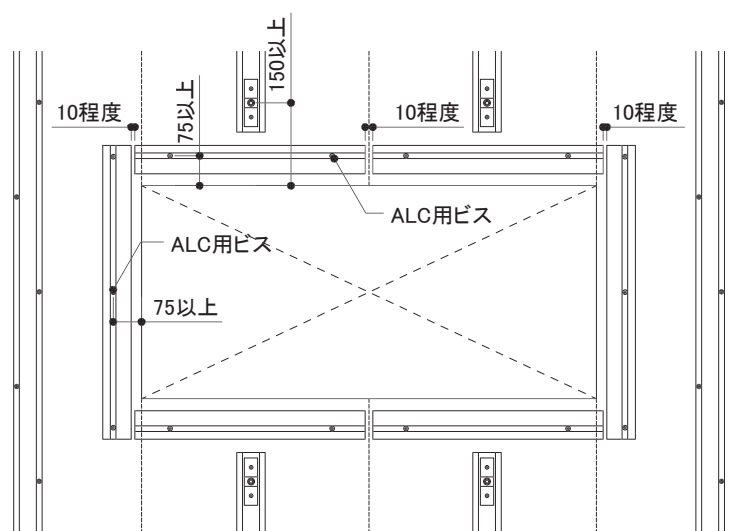


【開口部まわり】(例1: 横胴縁を通して施工する場合)



横胴縁をALCパネルのジョイント部にまたいで施工する場合は、金属胴縁15アタッチメントに胴縁を留め付けます。

【開口部まわり】(例2: 横胴縁を切断して施工する場合)



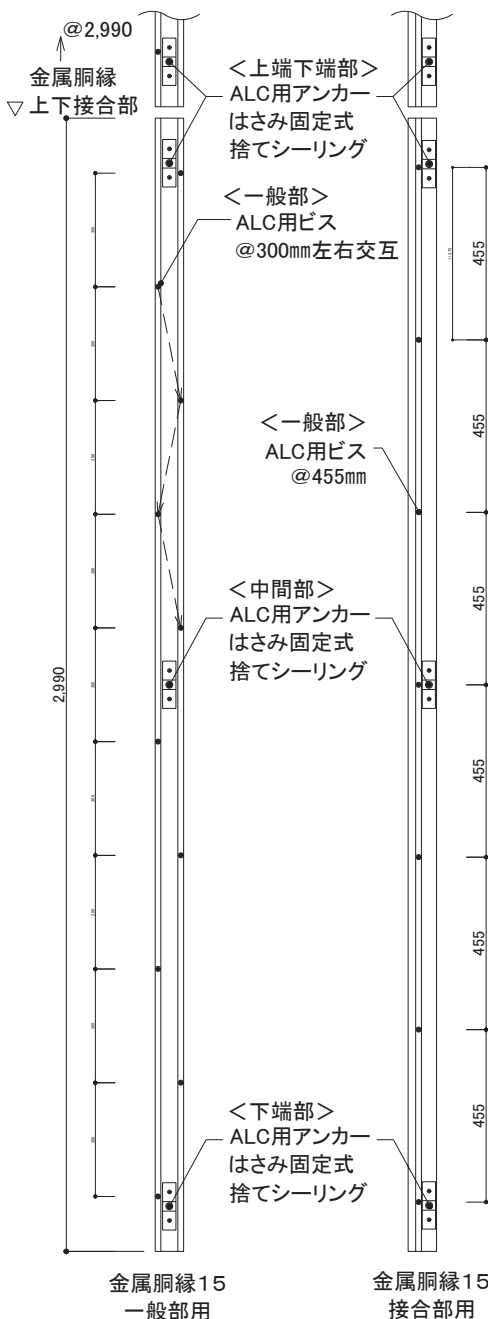
ALCパネルのジョイント部をまたがないように横胴縁を切断する場合は、ALC用ビスで胴縁を留め付けます。

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	横	縦胴縁@606mm以下

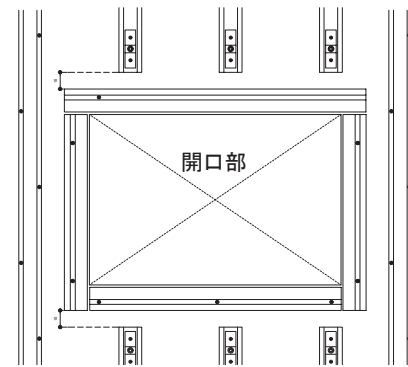
2) 胴縁概要図

挿入筋構法

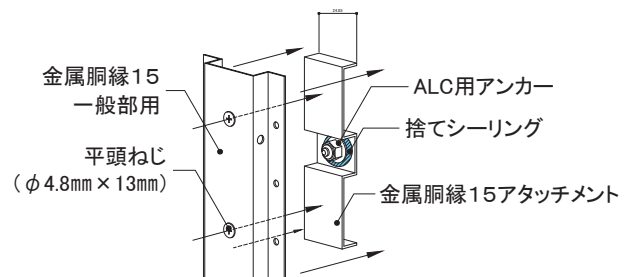
- 金属胴縁15は上端部・中間部・下端部にアタッチメントを指定のALC用アンカーで留め付けた後、指定のALC用ビスで取り付けます(一般部用@300mm左右交互、接合部用@455mm)。原則ALC用アンカーははさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- 金属胴縁15の長さが1m未満の場合、ALC用アンカーはさみ固定式は1ヶ所留めとします。
- 出入隅部・開口部まわりの金属胴縁15は、ALC用ビスで留め付けます。
- 金属胴縁15は、必要に応じて切断加工し、ALC用ビスの先孔をあけます。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には、捨てシーリングを施工します。
- ALC用アンカー・ビスの設定は、物件ごとに既存壁に対するアンカー・ビスの引っ張り荷重確認を行い決定します。



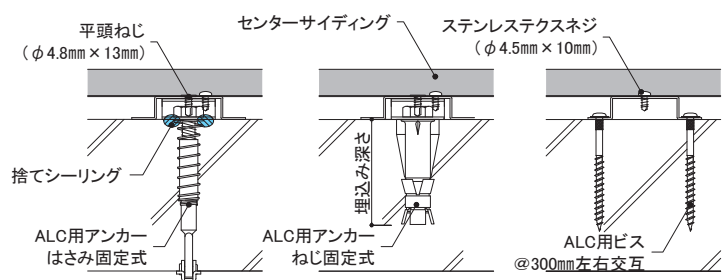
開口部まわり(現場調達開口部材納めの例)



※開口部まわりは、金属胴縁15接合部用をALC用ビスで留め付けます。

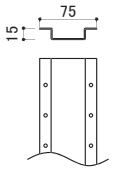
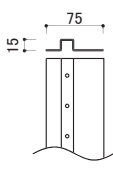
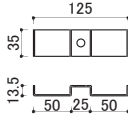

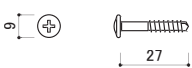

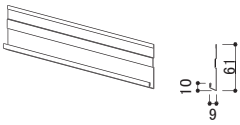
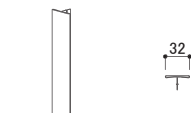
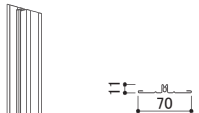
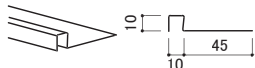
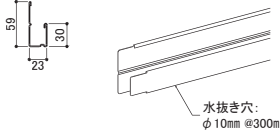
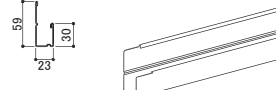
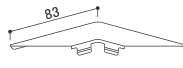
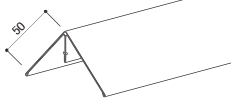
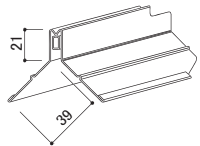
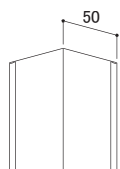
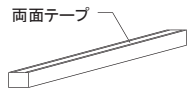



上端部・中間部・下端部		一般部
ALC用アンカー (はさみ固定式)	ALC用アンカー (ねじ込み式)	ALC用ビス (ねじ固定式)
ITハンガー	エーエルシーアンカー AXタイプ	ALCドライブ



センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	横	縦胴縁@606mm以下

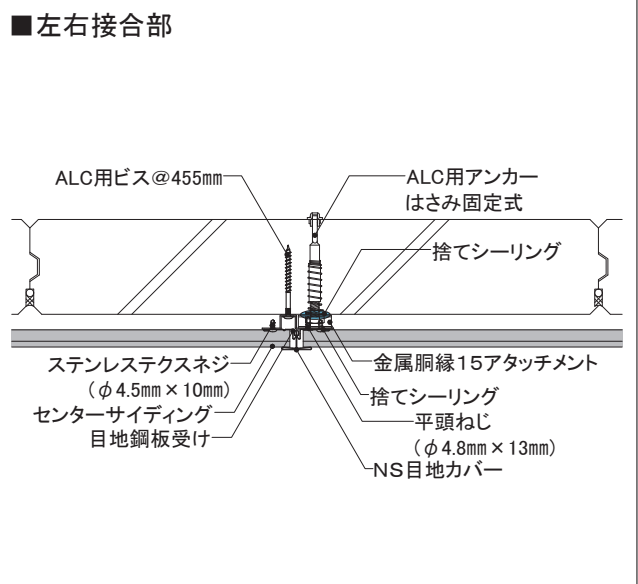
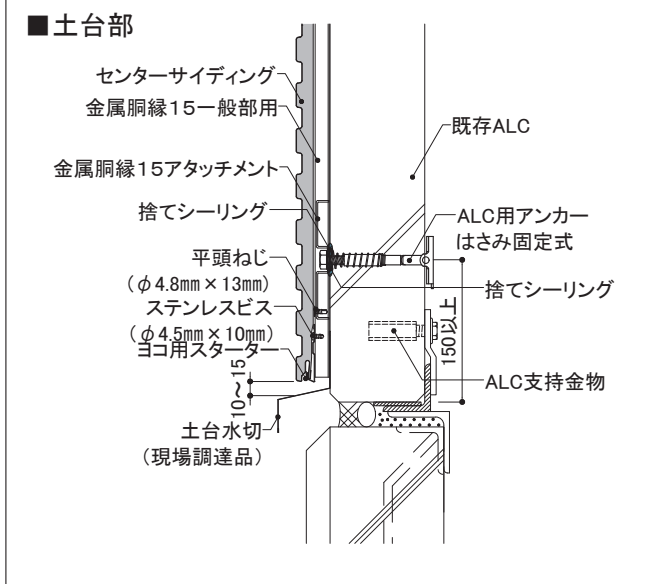
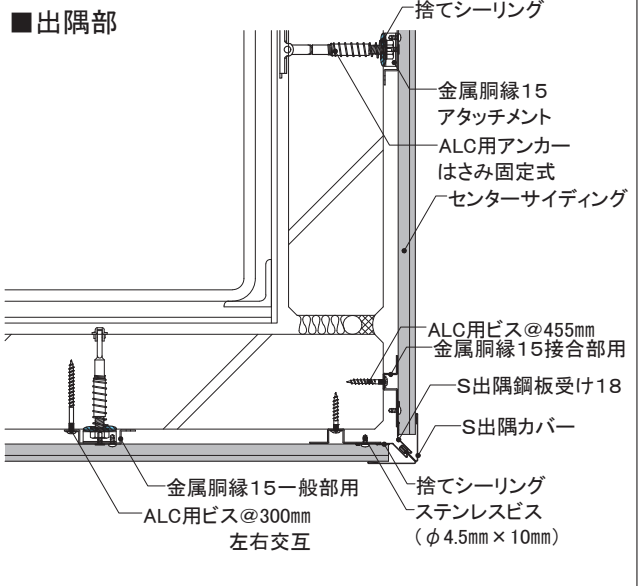
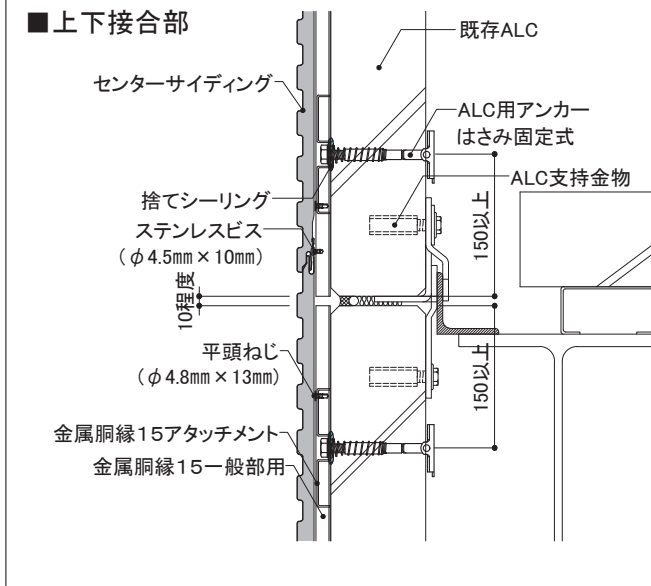
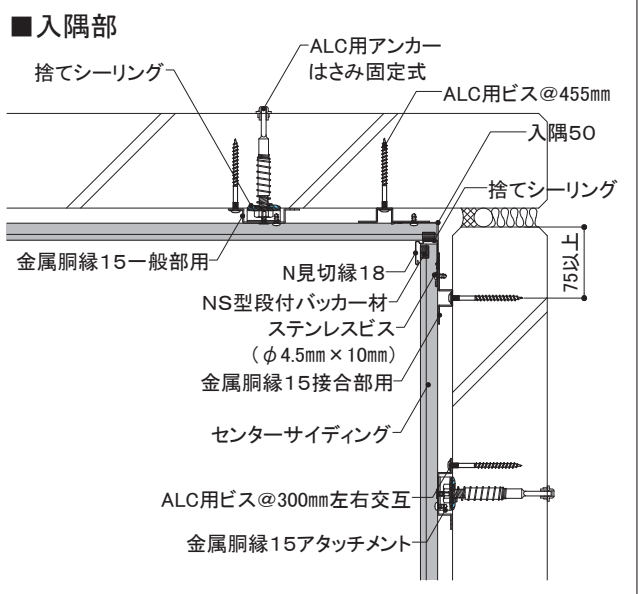
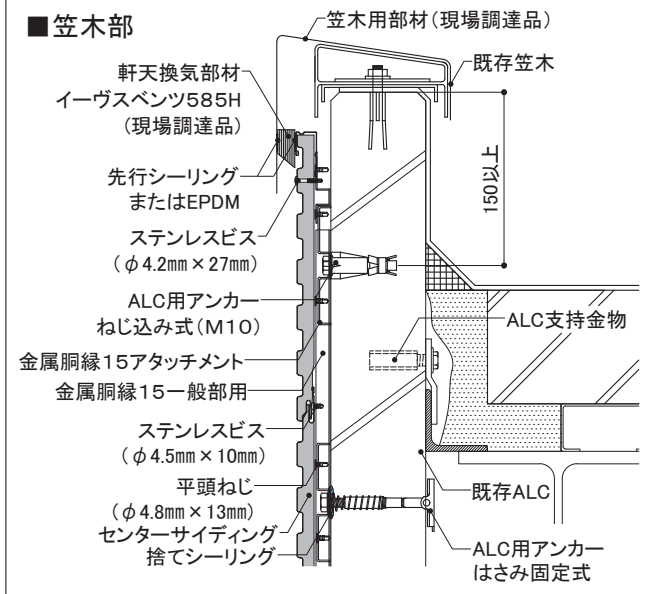
3) 主要部材一覧

<p>■一般部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15一般部用 【品番:KN2045】 材質:高耐食めっき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付けとALCビス併用による固定</p>	<p>■接合部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15接合部用 【品番:KN2060】 材質:高耐食めっき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付けとALCビス併用による固定</p>	<p>■ALC躯体への固定部材</p>  <p>金属胴縁15アタッチメント 【品番:KN70】 材質:高耐食めっき鋼板 厚み:1.6mm 備考:指定アンカーで躯体に留め付ける</p>	<p>■専用ビス (サイディング留付用)</p>  <p>ステンレススクリュー 【品番:JK1510】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×10mm</p>
<p>■専用ビス (サイディング留付用)</p>  <p>ステンレスドリルビス 【品番:JK1740】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×27mm</p>	<p>■専用ビス (金属胴縁15のアタッチメントへの留付用)</p>  <p>平頭ねじ 【品番:KN65】 材質:ステンレス サイズ:φ4.8mm×13mm</p>	<p>■スターター</p>  <p>ヨコ用スターター 【品番:AST2F0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 長さ:3,030mm</p>	<p>■目地カバー</p>  <p>NS目地カバー 【品番:AMJ3F0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm</p>
<p>■目地鋼板受け</p>  <p>目地鋼板受け 【品番:AMU6F00A】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 長さ:3,030mm</p>	<p>■片ハットジョイナー</p>  <p>片ハットジョイナー10 【品番:FHK1110R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:2,000mm 表面色:クリアレッド着色</p>	<p>■端部カバー</p>  <p>N端部カバー 【品番:AMKHF0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm 水抜き穴:φ10mm@300mm 備考:左右継ぎ手加工あり</p>	<p>■見切縁</p>  <p>N見切縁18 【品番:AMKGF0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm 備考:左右継ぎ手加工あり</p>
<p>■見切コーナー</p>  <p>N見切コーナー 【品番:AMC****】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm</p>	<p>■出隅カバー</p>  <p>S出隅カバー 【品番:ADS2F0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm</p>	<p>■出隅鋼板受け</p>  <p>S出隅鋼板受け18 【品番:ADU1F00A】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 長さ:3,030mm</p>	<p>■入隅50</p>  <p>入隅50 【品番:JR1900】 材質:高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.27mm 長さ:3,030mm</p>
<p>■バック材</p>  <p>CSバック材 【品番:ABK5Q0J3】 材質:EPDM 幅:115mm 厚み:13mm 長さ:2,000mm</p>	<p>■段付バック材</p>  <p>NS型段付バック材 【品番:ABK8Q0JL】 材質:発泡ポリエチレン 幅:10mm 長さ:385mm</p>		

※各部材は、2024年4月時点のものです。最新の情報はNICHIIHA内外装建材総合カタログでご確認ください。

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造 (ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	横	縦胴縁@606mm以下

4) 各部の納まり概要図

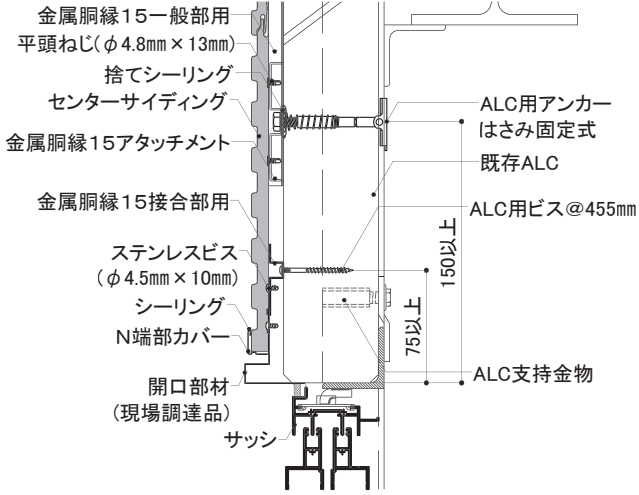


外壁リフォームの設計
事前調査の方法
RC造
金属・木胴縁工法
RC造外断熱
金属胴縁工法
RC造
専用ブラケット工法
S造 (ALC)
金属・木胴縁工法
RCタイル外壁への
リフォーム工法
NS型ネオスパン
補強工法

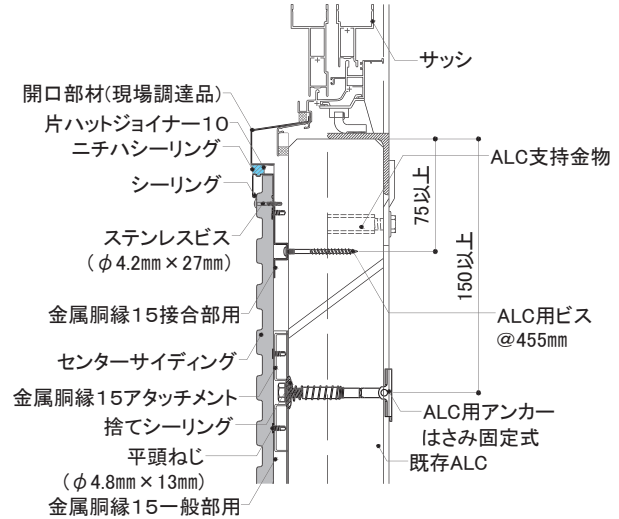
センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	横	縦胴縁@606mm以下

4) 各部の納まり概要図

開口部(上側)

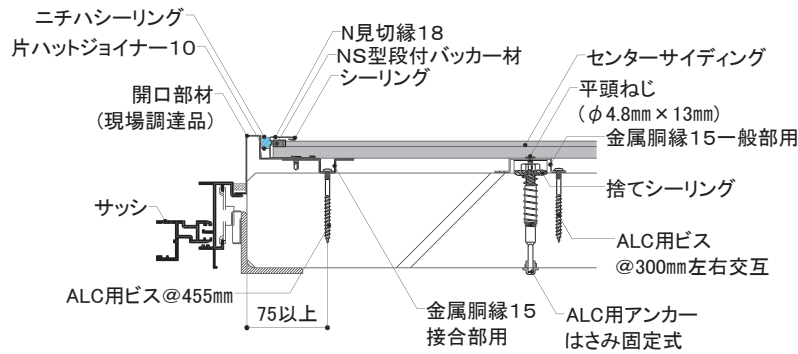


開口部(下側)



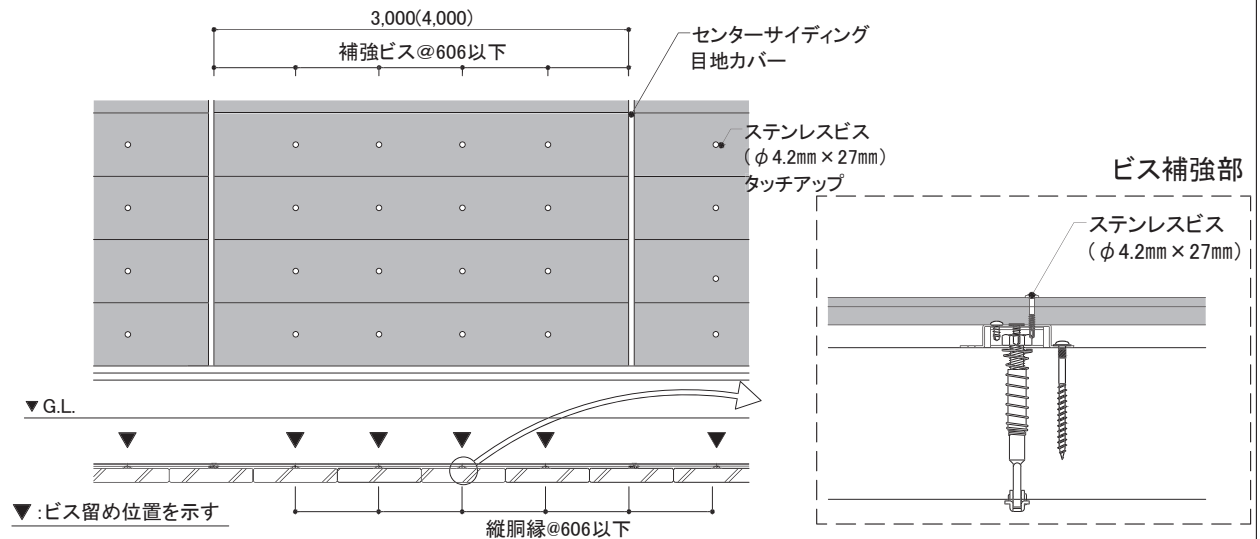
※下端が柄凹部となる場合は、CSバック材を貼り付けます

開口部(左右側)



補強工法

- 「1-1適用条件 3)耐風圧条件(P21)」において、『補強工法』で施工する場合は以下の施工法とします。
- 補強工法は、センターサイディング表面からビス留めし、補強します。
 - ステンレスビス(φ4.2mm×27mm)を用い、金属胴縁ごと(606mm以下)の間隔で留め付けます。
 - ビス留め位置は、センターサイディングの幅の中央とします。
 - ビス頭の補修は、専用補修塗料を必要最小限の範囲に塗布します。



10-4 各部の納まり詳細図

S造(ALC厚100mm)

金属胴縁工法

センターサイディング
縦張り

ビス留め施工

1)基本構成図	ロッキング構法 挿入筋構法
2)胴縁概要図	ロッキング構法 挿入筋構法
3)主要部材一覧	
4)各部の納まり概要図	

本章は、基本的な納まり例を記載しています。注意事項、禁止事項をご理解いただいたうえで施工してください。

※本章は、NS型ネオスパンで表現しています。

※シン・ネオスパンはNS型と同じ形状です。

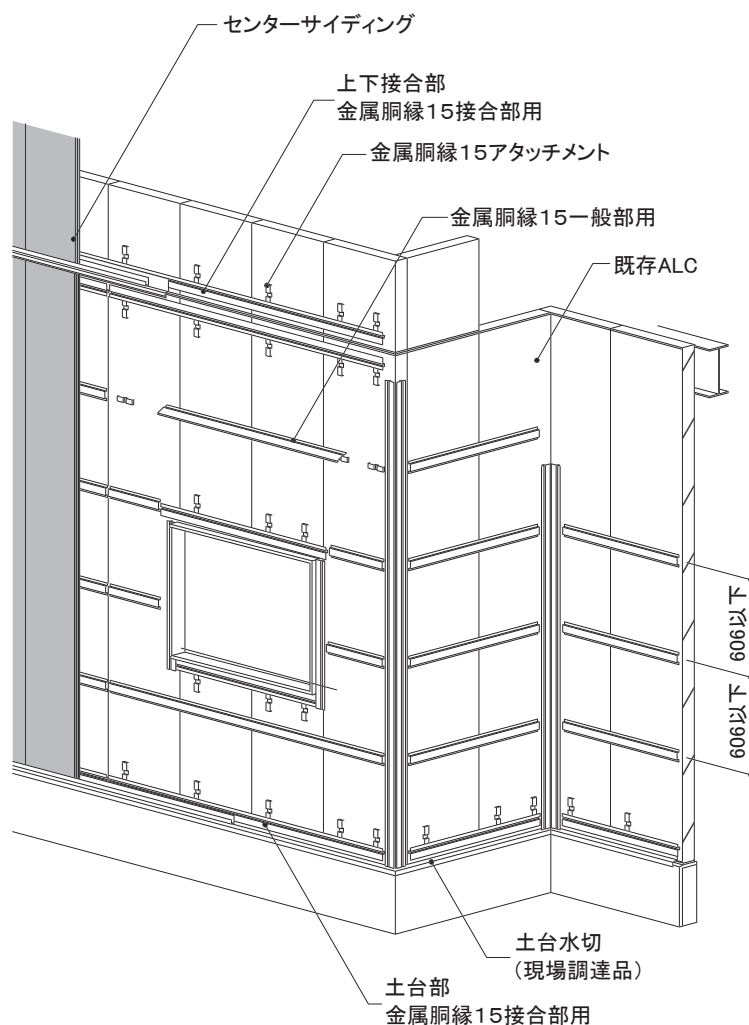
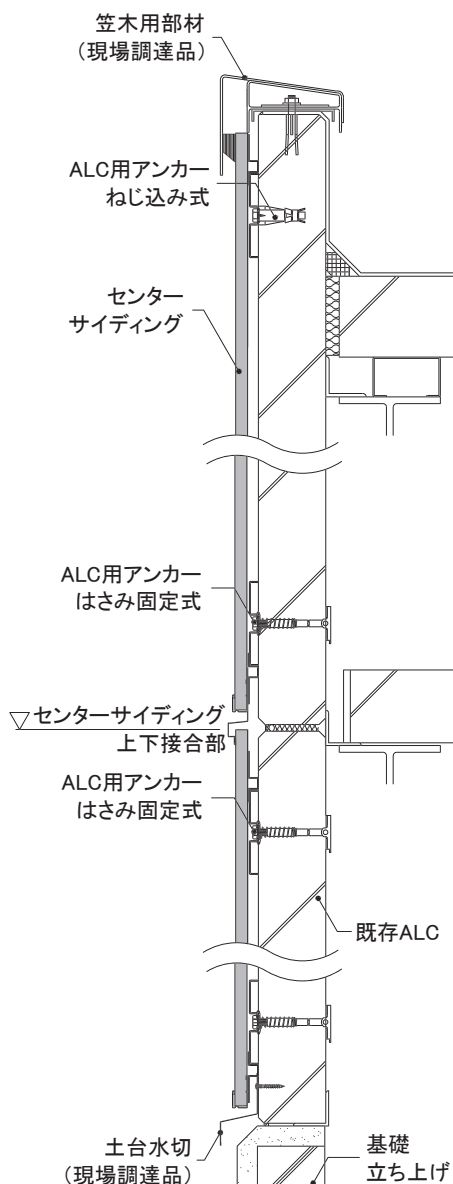
センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

1) 基本構成図

ロッキング構法

- ALC用アンカー・ビスの設定は、物件ごとに既存壁に対するアンカー・ビスの引っ張り荷重確認を行い決定します。
- 下地外壁材にひび割れなどが無い確認し、必要に応じて補修を行います。
- 墨出し位置に沿って、金属胴縁15アタッチメントをALC用アンカーで留め付けます。
- 下地は図のように606mm以下の間隔で金属胴縁15を取り付けます。
- 上下接合部・入隅部・出隅部・開口部まわりなどには、金属胴縁15接合部用を使用します。
- ALC上下ジョイント部はセンターサイディング、金属胴縁15の縁を切ります。

ALC用アンカーははさみ固定式が躯体・内装材に干渉する場合は、ALC用アンカーねじ固定式で施工します。



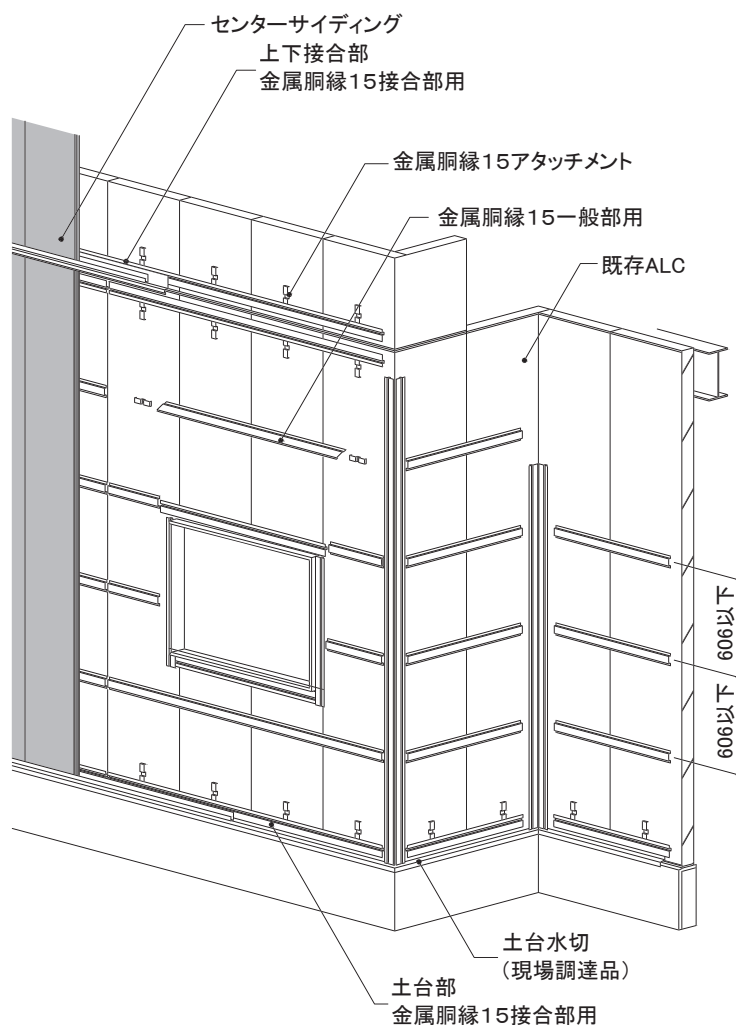
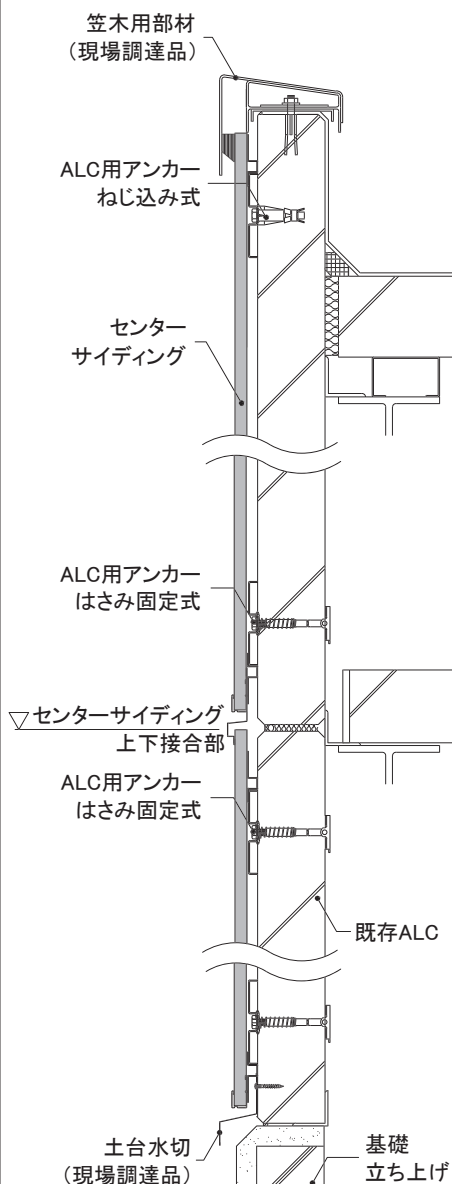
センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造 (ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

1) 基本構成図

挿入筋構法

- 下地外壁材にひび割れなどがないか確認し、必要に応じて補修を行います。
- 墨出し位置に沿って、金属胴縁15アタッチメントをALC用アンカーで留め付けます。
- 下地は図のように606mm以下の間隔で金属胴縁15を取り付けます。
- 上下接合部・入隅部・出隅部・開口部まわりなどには、金属胴縁15接合部用を使用します。
- ALC上下ジョイント部はセンターサイディング、金属胴縁15の縁を切ります。

ALC用アンカーははさみ固定式が躯体・内装材に干渉する場合は、ALC用アンカーねじ込み式で施工します。



外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

S造 (ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイル外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

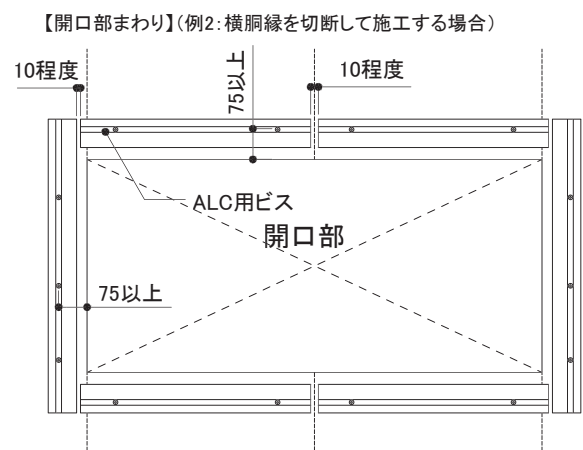
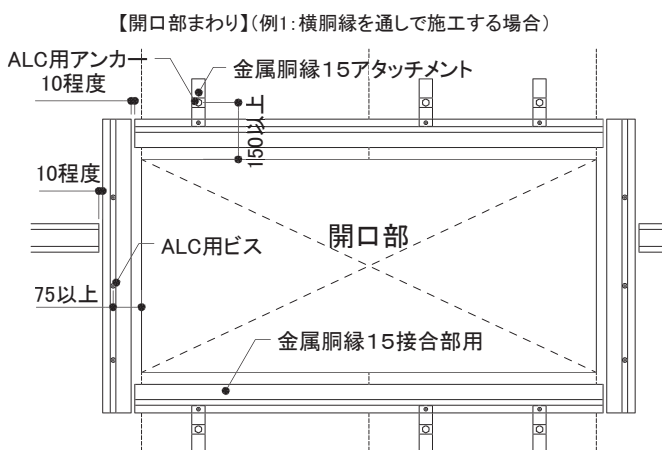
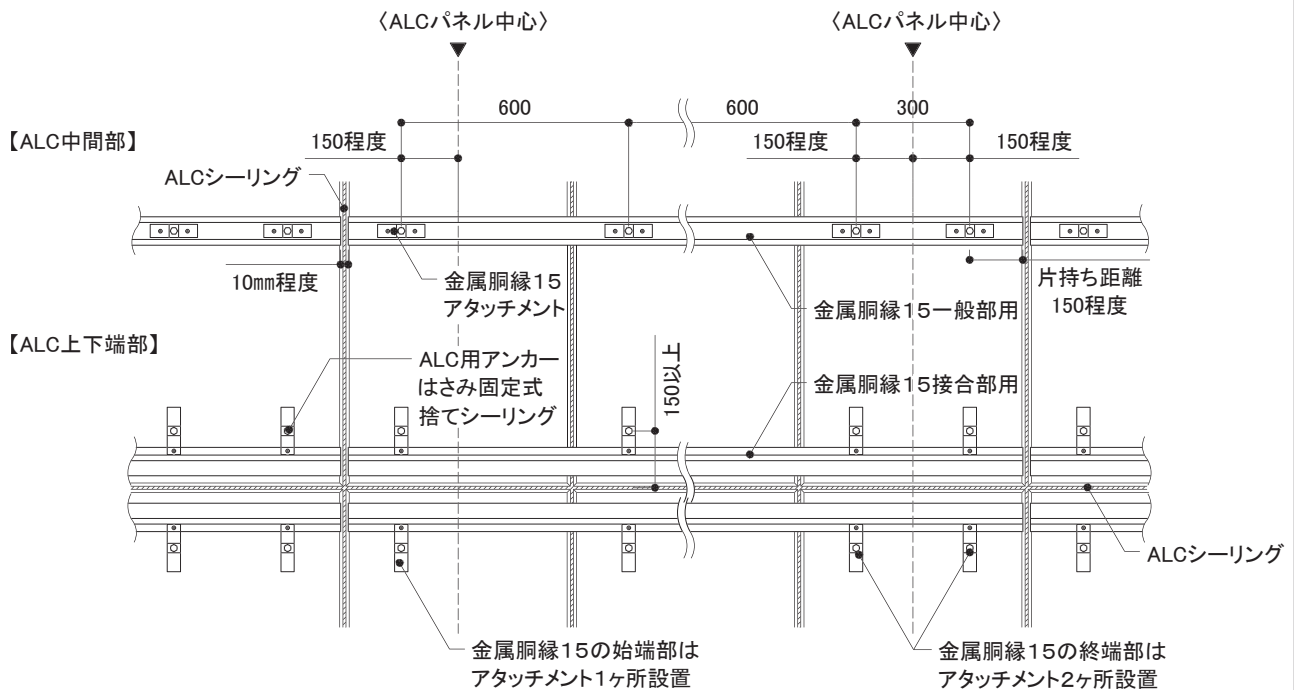
2) 胴縁概要図

ロッキング構法

- ALCパネル1枚につき原則1ヶ所に、ALC用アンカーでアタッチメントを留め付けます。ALCパネル中心から150mm程度左右に控えた位置にアンカーを設置してください。
金属胴縁15の終端部はALCパネル1枚に2ヶ所アタッチメントを留め付けます。
ALC用アンカーは原則はさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には、捨てシーリングを施工します。
- 横胴縁は、ALC用アンカーで留め付けたアタッチメントに固定します。
- 横胴縁の片持ち距離は150mm程度としてください。



横胴縁がALCのロッキングを拘束しないように、横胴縁を複数のALCに通して施工する場合は、ALC用ビスは使用しないでください。
※ 出入隅部・開口部左右などの縦胴縁、開口部上下の横胴縁を細かく切断する場合は使用可



横胴縁をALCパネルのジョイント部にまたいで施工する場合は、金属胴縁15アタッチメントに胴縁を留め付けます。

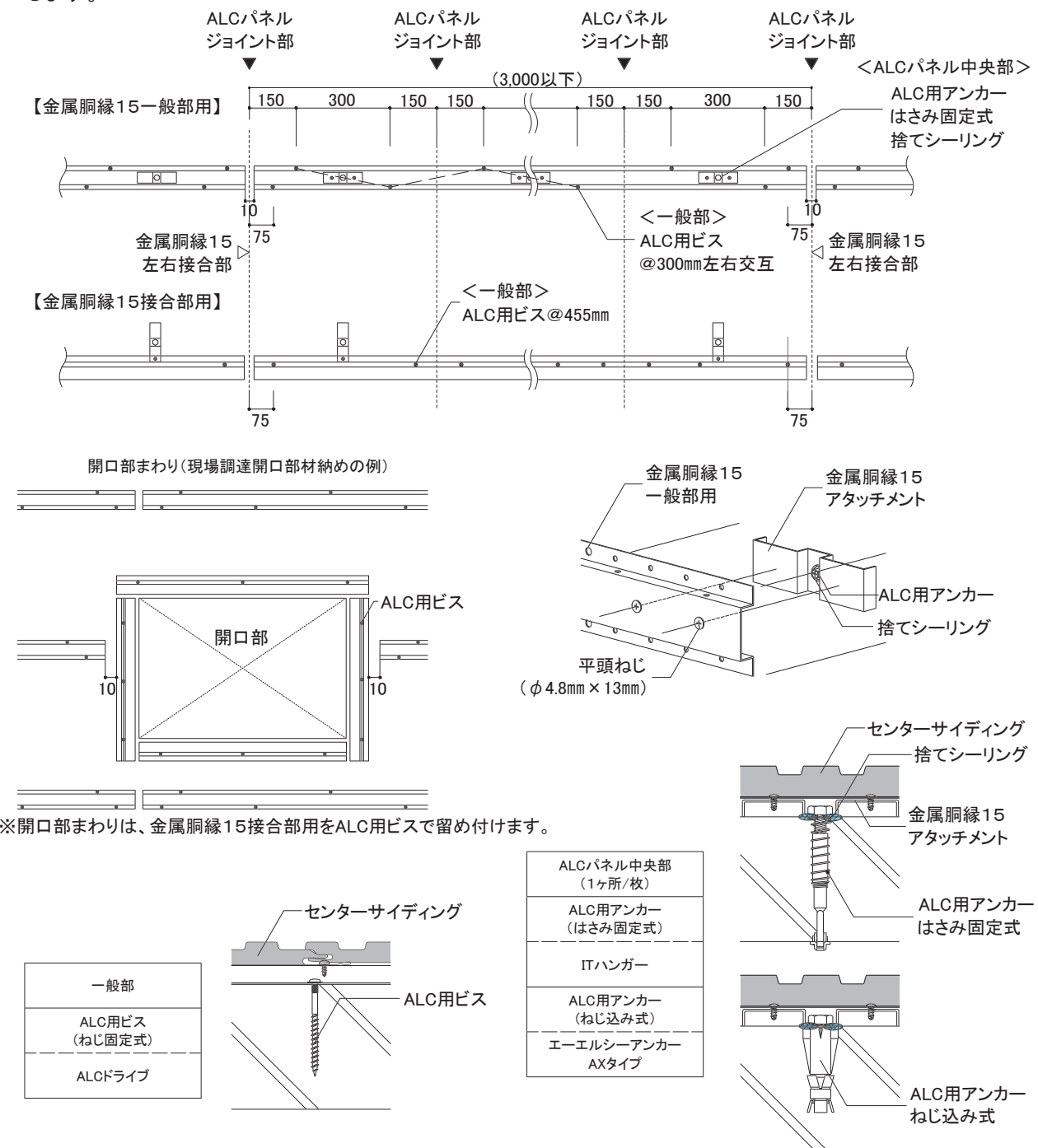
ALCパネルのジョイント部をまたがず横胴縁を切断する場合は、ALCビスで胴縁を留め付けます。

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

2) 胴縁概要図

挿入筋構法

- アタッチメントをALCパネル1枚につき中央部1ヶ所に、ALC用アンカーで留め付けます。原則ALC用アンカーははさみ固定式で取り付けますが、最低1ヶ所はALC用アンカーはさみ固定式を使用し、屋内側に躯体や内装材があり施工できない場合は、ALC用アンカーねじ込み式とします。
- ALC用ビスを用いて、金属胴縁15一般部用は上下交互に300mm以下の間隔で、金属胴縁15接合部用は455mm以下の間隔で各金属胴縁のビス孔大(φ6.5mm)に留め付けます。ただし、ALCパネル端部から75mm程度の位置に、ALC用ビスを1本増し打ちします。
- 出入隅部・開口部まわりの金属胴縁15は、ALC用ビスで留め付けます。
- ALC用アンカーでALCを貫通させた部分の周囲には、捨てシーリングを施工します。
- ALC用アンカー・ビスの設定は、物件ごとに既存壁に対するアンカー・ビスの引っ張り荷重確認を行い決定します。



外壁リフォームの設計

事前調査の方法

RC造
金属・木胴縁工法

RC造外断熱
金属胴縁工法

RC造
専用ブラケット工法

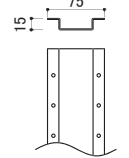
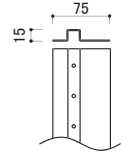
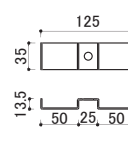

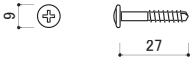

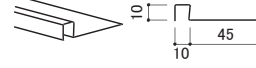
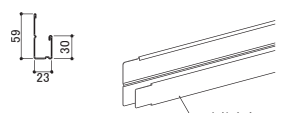
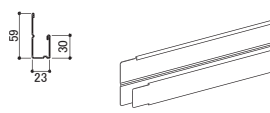
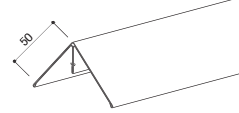
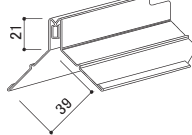
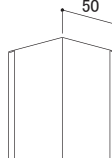
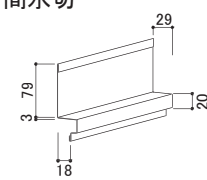


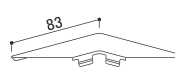
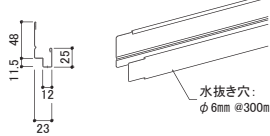
S造(ALC)
金属・木胴縁工法

RCタイロ外壁への
リフォーム工法

NS型ネオスパン
補強工法

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

3) 主要部材一覧

<p>■一般部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15一般部用 【品番:KN2045】 材質:高耐食めっき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付け</p>	<p>■接合部用金属胴縁</p>  <p>金属胴縁15接合部用 【品番:KN2060】 材質:高耐食めっき鋼板 厚み:1.2mm 長さ:2,990mm 備考:専用ビスによるアタッチメントへの留め付け</p>	<p>■ALC躯体への固定部材</p>  <p>金属胴縁15アタッチメント 【品番:KN70】 材質:高耐食めっき鋼板 厚み:1.6mm 備考:指定アンカーで躯体に留め付ける</p>	<p>■専用ビス (サイディング留付用)</p>  <p>ステンレススネジ 【品番:JK1510】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×10mm</p>
<p>■専用ビス (サイディング留付用)</p>  <p>ステンレスドリルビス 【品番:JK1740】 材質:ステンレス サイズ:φ4.5mm×27mm</p>	<p>■専用ビス (金属胴縁15のアタッチメントへの留付用)</p>  <p>平頭ねじ 【品番:KN65】 材質:ステンレス サイズ:φ4.8mm×13mm</p>	<p>■片ハットジョイナー</p>  <p>片ハットジョイナー10 【品番:FHK1110R】 材質:フッ素樹脂コート 高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.3mm 長さ:2,000mm 表面色:クリアレッド着色</p>	<p>■端部カバー</p>  <p>N端部カバー 【品番:AMKHF0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm 水抜き穴:φ10mm @300mm 備考:左右継ぎ手加工あり</p>
<p>■見切縁</p>  <p>N見切縁18 【品番:AMKGF0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm 備考:左右継ぎ手加工あり</p>	<p>■出隅カバー</p>  <p>S出隅カバー 【品番:ADS2*0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm</p>	<p>■出隅鋼板受け</p>  <p>S出隅鋼板受け18 【品番:ADU1F00A】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 長さ:3,030mm</p>	<p>■入隅50</p>  <p>入隅50 【品番:JR1900】 材質:高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.27mm 長さ:3,030mm</p>
<p>■中間水切</p>  <p>中間水切18 【品番:ATM6F0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 長さ:3,030mm</p>	<p>■バック材</p>  <p>CSバック材 【品番:ABK5Q0J3】 材質:EPDM 幅:11.5mm 厚み:10mm 長さ:2,000mm</p>	<p>■段付バック材</p>  <p>NS型段付バック材 【品番:ABK8Q0JL】 材質:発泡ポリエチレン 幅:10mm 長さ:385mm</p>	<p>■見切コーナー</p>  <p>N見切コーナー 【品番:AMC*****】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm</p>
<p>■タテ用スターター</p>  <p>タテ用スターター 【品番:AST5F0**】 材質:塗装高耐食GLめっき鋼板 厚み:0.35mm 働き長さ:3,030mm 水抜き穴:φ6mm @300mm 備考:左右継ぎ手加工あり</p>			

※各部材は、2024年4月時点のものです。最新の情報はNICHIIHA内外装建材総合カタログでご確認ください。

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

4) 各部の納まり概要図

■ 笠木部

※ 端部カバーを使用しない場合は、芯材を10mm程度取り除く

■ 入隅部

※ 端部カバーを使用しない場合は、芯材を10mm程度取り除く

■ 上下接合部

※ 端部カバーを使用しない場合は、芯材を10mm程度取り除く

■ 出隅部

※ 端部カバーを使用しない場合は、芯材を10mm程度取り除く

■ 土台部

※ 端部カバーを使用しない場合は、芯材を10mm程度取り除く

■ 左右接合部

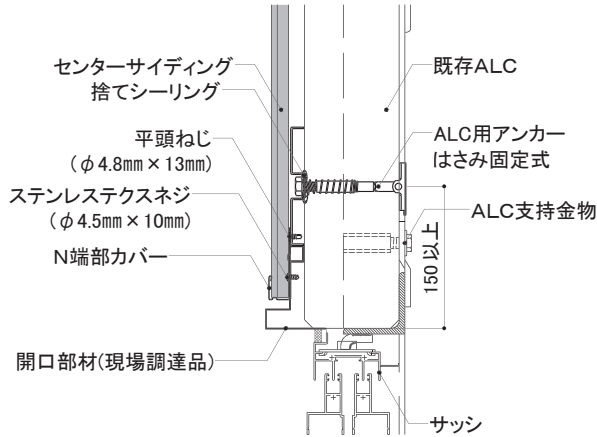
※ 端部カバーを使用しない場合は、芯材を10mm程度取り除く

外壁リフォームの設計
 事前調査の方法
 R C造
 金属・木胴縁工法
 R C造外断熱
 金属胴縁工法
 R C造
 専用ブラケット工法
 S造(ALC)
 金属・木胴縁工法
 R C造
 リフォーム工法
 R C造
 タイル外壁への
 リフォーム工法
 N S型
 ネオスパン
 補強工法

センターサイディング	下地・工法	留付方法	張り方向	胴縁組
	S造(ALC厚100mm挿入筋・ロッキング) 金属胴縁工法	ビス	縦	横胴縁@606mm以下

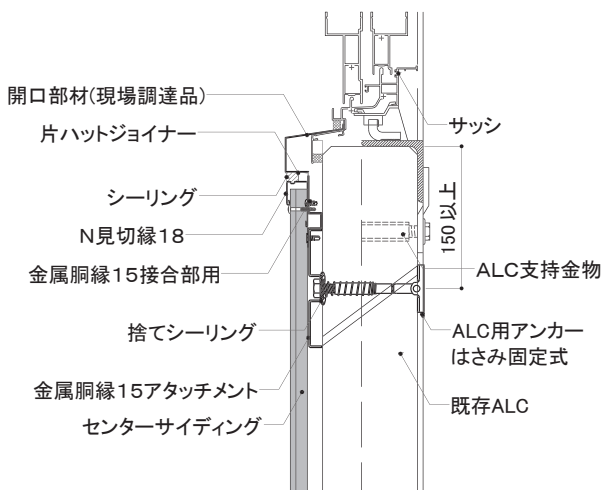
4) 各部の納まり概要図

■開口部(上側)

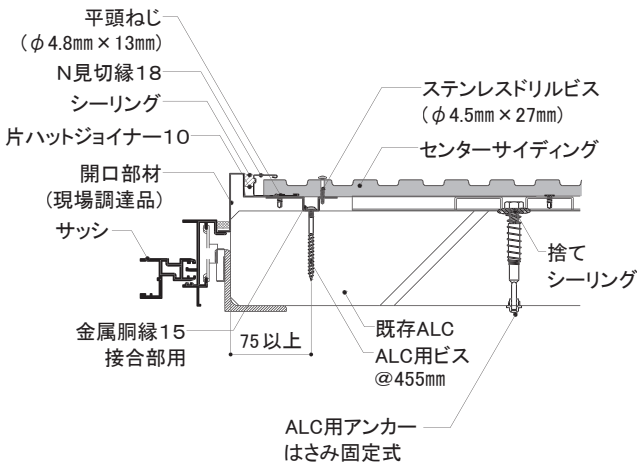


開口部材内部に水が溜まるおそれのある場合は、
開口部材に適宜水抜き孔を設けます。

■開口部(下側)



■開口部(左右側)



■補強工法

- 「1-1適用条件 3)耐風圧条件(P21)」において、『補強工法』で
施工する場合は以下の施工法とします。
- 補強工法は、センターサイディング表面からビス留めします。
 - ステンレスドリルビス(φ4.5mm×27mm)を用い、
金属胴縁15ごと(606mm以下)の間隔で留め付けます。
 - ビス留め位置は、センターサイディングの幅の中央とします。
 - ビス頭の補修は専用補修塗料を必要最小限の範囲に塗布します。

