

1 センターサイディング標準施工法

1- 1	標準施工法の目的
1- 2	センターサイディングの使用範囲
1- 3	標準施工法の条件
1- 4	耐風圧性能
1- 5	耐風圧性能 補強工法
1- 6	設計施工上の主な禁止事項
1- 7	センターサイディング施工上の注意事項
1- 8	センターサイディング施工時の安全配慮
1- 9	センターサイディングの施工用工具例
1-10	標準施工手順
1-11	外壁通気構法
1-12	雨漏りが発生しやすい部位
1-13	防水紙張り
1-14	胴縁下地組み
1-15	胴縁下地組み(鉄骨下地組み)
1-16	センターサイディング・付属部材の留付方法
1-17	シーリング工事の手順とポイント
1-18	補修塗装
1-19	施工完了後の注意事項
1-20	保管・取り扱い・運搬上の注意事項

1 センターサイディング標準施工法

1-1 標準施工法の目的

設計施工資料集(本書)に基づくセンターサイディング標準施工法には、次の目的があります。

- ①センターサイディングの性能を末永く維持させる
- ②外壁に求められる機能を発揮させる
- ③住宅性能表示などによる諸性能の達成
- ④品質保証の必要条件
- ⑤注意事項・禁止事項の周知



※センターサイディング標準施工法は、建築関連法規に適合する建築物の外壁にセンターサイディングを施工する場合に適用されますが、特定の住宅会社様や工事店様などと別途定めた施工仕様(施工マニュアルなど)につきましては、ここに定める限りではありません。

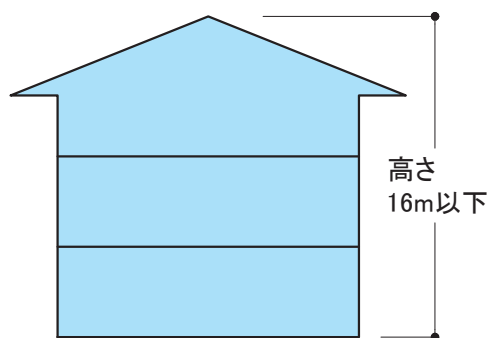
※国土交通大臣認定の防耐火構造とする場合は、各認定書別添の内容もご確認ください。

※最新の建築基準法、建築基準法施行令、告示をご確認ください。

1-2 センターサイディングの使用範囲

センターサイディングの外壁としての使用可能範囲は、原則として高さ16m以下です。

ただし、センターサイディングの耐風圧性能についてはP6~8で安全性をご確認ください。



1-3 標準施工法の条件

センターサイディング標準施工法は次の条件を遵守してください。

- センターサイディングを木造に施工する場合は、胴縁を使用する外壁通気構法で施工します。
- センターサイディングならびに防水紙・防水テープによる二重防水構造とします。
- P9~11に定める設計施工上の主な禁止事項を遵守してください。
- 各部基本納まり例については、P39~90を参照してください。
- センターサイディング標準施工法は、原則としてニチハ純正付属部材を使用してください。

1 センターサイディング標準施工法

1-4 耐風圧性能

センターサイディングを木下地、鉄骨下地に施工した際の外壁の耐風圧性能について、動風圧試験で下記のとおり確認しています。下表耐風圧性能から、各建築地の基準風速および建物高さなどより、安全性をご確認ください。

- 下表の値は測定値(破壊:負圧)です。施工状況で変わることがありますので、設計に際しては適切な安全率を見込んでください。推奨安全率=1.6以上(平成19年国土交通省告示第834号より)
必要耐風圧性能が不足する場合は補強工法での施工となります。補強工法はP7~8をご確認ください。

破壊:負圧、単位:Pa

芯材	働き幅	厚み	型名	製品名	木下地 (@500)	鉄骨下地(直張り) (@610)
イソシアヌレートフォーム	300	18	M型	スマートフラット 光	2500	3800
				スマートフラットプレミアム		
				スマートフラットPH		
				スマートフラット侘寂(WABISABI)		
	385		NS型	ネオスパン 光	2000	3400
				ネオスパンプレミアム		
				ネオスパンPH		
			FN型	デリカーブPH	1700	2400
				ダイヤシェイプⅡ 光	1900	2200
				ダイヤシェイプⅡ PH		
ダイヤシェイプBSⅡ	2500	4700				
硬質ウレタンフォーム	300	—	シン・スマートフラットPU	1800	2200	
	385	—	シン・ネオスパンFU	1600	1500	
		ST型	センターストライプU	1900	2200	
		iシリーズ	ソフィアルブリック	1547(※1)	1800	
			ファインボーダー	1882(※1)	1200	
		FB型	コルモロック	1900	2100	
			ネオレリーフプレミアム	1500	1500	
			ネオレリーフ			
			レフィーナウォール	1600	1800	
			影光Ⅱ	1100	1100	
		F型	ブリック(北海道限定)	1750	—	
			塗り壁	1597(※1)	2000	
	368	D型	パーチェウッド	1300	1300	
ノースウッド			1200(※1)	2400		
241	A型	—	2450	2650		

※1 留付間隔は455mm

- 下表の値は補強工法での測定値(破壊:負圧)です。施工状況で変わることがありますので、設計に際しては適切な安全率を見込んでください。推奨安全率=2.0以上

破壊:負圧、単位:Pa

木下地(@500)	4250
鉄骨下地(直張り@610)	4600

1 センターサイディング標準施工法

1-5 耐風圧性能 補強工法

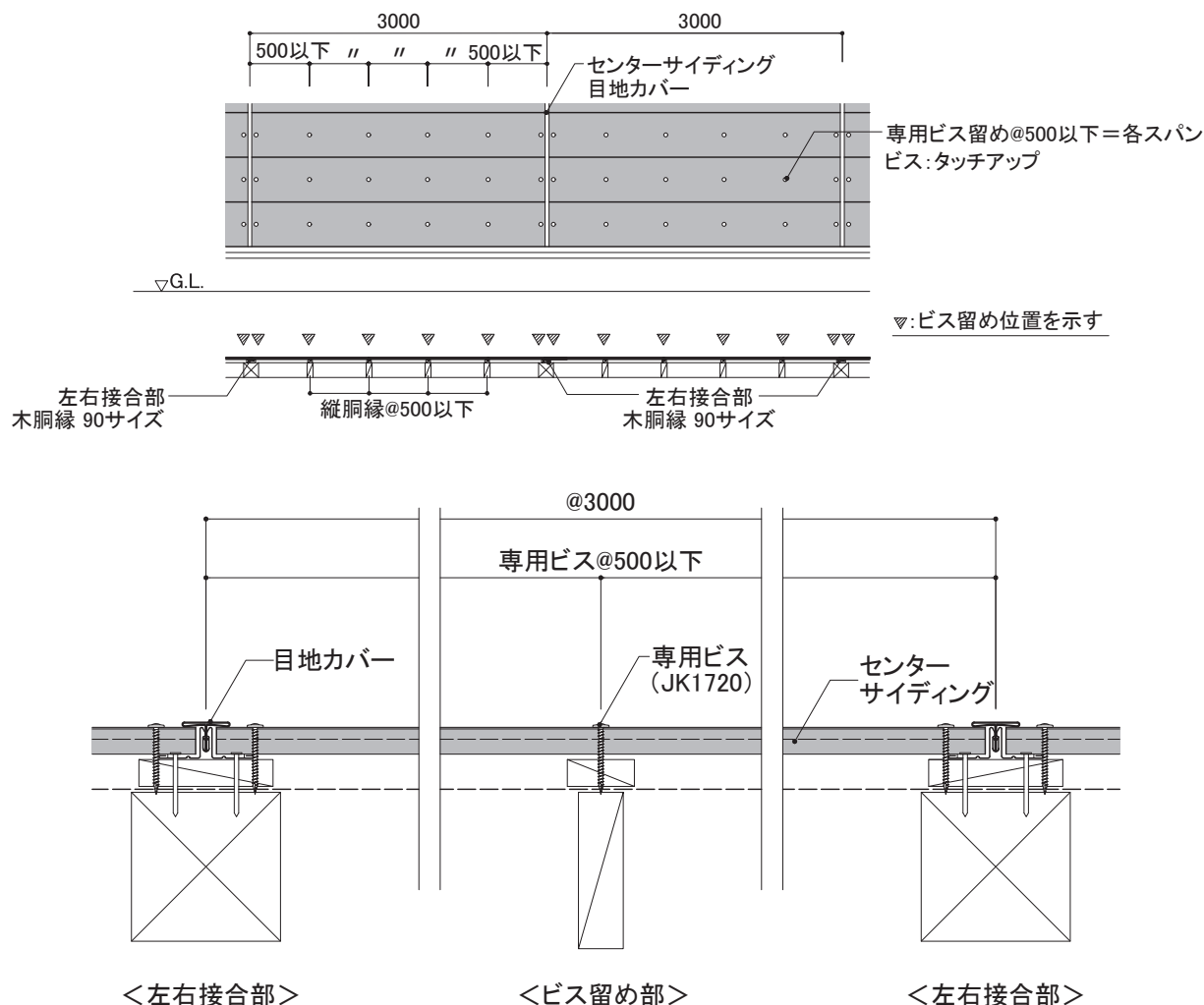
- 補強工法が必要な建物は、張り始めのセンターサイディング表面からビス留めによる補強を行ってください。
- 専用ビスを用い、下記の条件でセンターサイディング表面から留め付けてください。

	木造	鉄骨造
専用ビス (表面留め用)	JK1720 (ステンレスビス: φ4.1mm × 45mm)	金属胴縁15:JK1740 (ステンレスドリルビス: φ4.5mm × 27mm)
		直張り:JK1750 (ステンレスドリルビス: φ4.2mm × 27mm)
		せっこうボードなど表張りあり:JK1770 (ステンレスドリルビス: φ5.0mm × 60mm)
ビス留め間隔	500mm以下 (各スパンごと)	610mm以下 (各スパンごと)
ビス留め位置	パネル幅中央	

- 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てください。

センターサイディング 長さ3000mm・木造・横張りの例

※鉄骨下地の留付条件は上表となります。

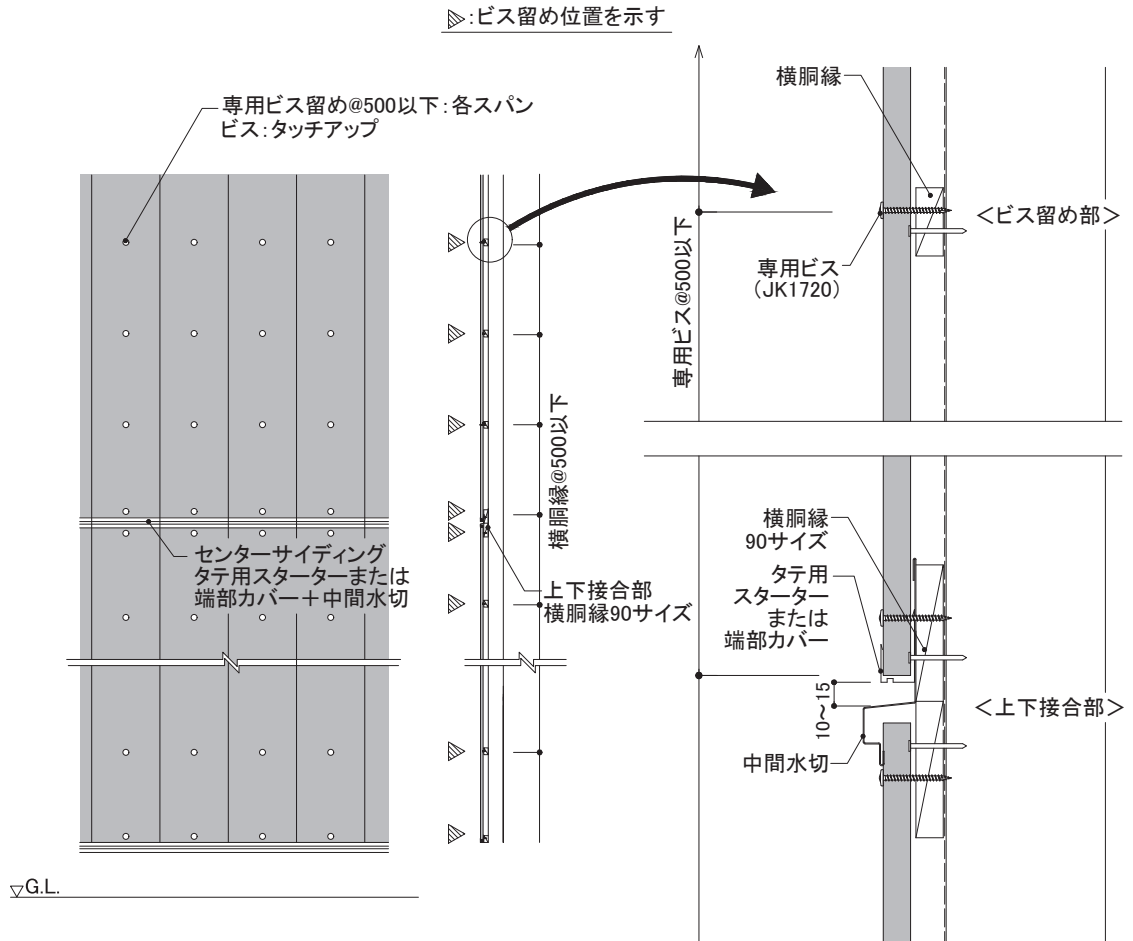


1 センターサイディング標準施工法

1-5 耐風圧性能 補強工法

センターサイディング 長さ3000mm・木造・縦張りの例

※鉄骨下地の留付条件は前項の表となります。



センターサイディング
標準施工法

センターサイディング
基本納まり図

本体・付属部材
詳細図

付属部材加工図

センターサイディング
木造編

センターサイディング
鉄骨造 金属胴縁編

センターサイディング
鉄骨造 直張り編

センター化粧幕板
標準施工法

センタールーフ
標準施工法

センタールーフ
納まり詳細図

参考資料

1 センターサイディング標準施工法

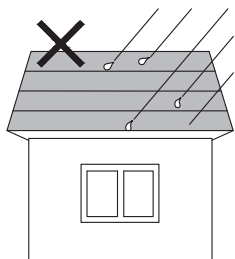


1-6 設計施工上の主な禁止事項

センターサイディングを、次のような部位や施工法で使用しないでください。
不具合をまねく原因となります。

1 外壁以外への使用

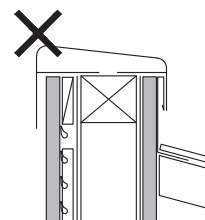
センターサイディングは外壁材として設計されています。外壁以外には使用しないでください。



6 排気口のないパラペットの笠木

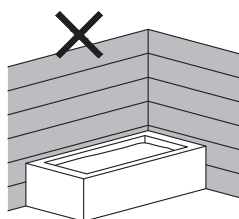
外壁通気構法とならないので、裏面および内部側の結露の原因になります。

➡ 防水型排気口をつけてください。



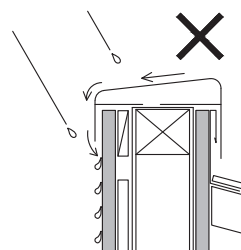
2 常時水のかかる風呂場などの壁

温度・湿度が高くなるうえ、水が直接かかるので、反り、強度低下、割れなどの原因になります。



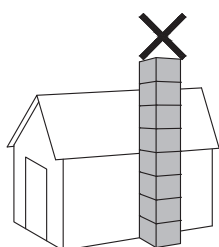
7 笠木の外勾配施工

笠木を水平または外勾配にすると、雨水がセンターサイディング表面を多量に流れ、汚れなどの原因になります。



3 煙突・暖炉など高温になる場所への施工

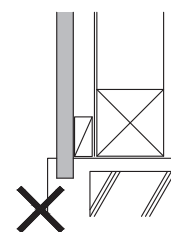
煙突など高温となる部位に使用しないでください。高温になる部分では、センターサイディングに伸縮や反りなどの変形が起きます。



8 基礎モルタルへの埋め込み施工

毛細管現象により吸水し、反りやふくれなどの原因になります。

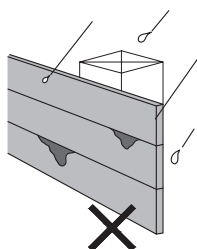
➡ 土台水切を取り付け、センターサイディングの下端と土台水切との間を10～15mmあけて施工してください。



4 裏面があらわれる片面壁の塀など

裏面からの吸水により、思わぬ不具合をまねくおそれがあります。

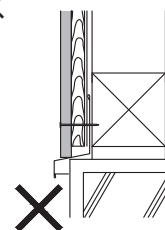
➡ 裏面も壁仕上げにして、上部には笠木を取り付けてください。



9 水切への突き付け施工

小口からの吸水により、反り・ふくれなどの原因になります。

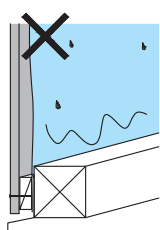
➡ センターサイディングの下端と土台水切の間を10～15mmあけて施工してください。



5 透湿性の少ない防水紙の施工

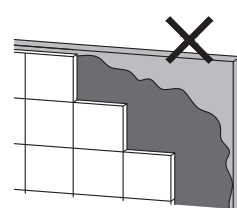
壁体内の湿度が逃げにくくなり、結露などの原因になります。

➡ 指定のモエン透湿防水シートなどを使用してください。



10 タイルなどのセンターサイディングへの直張り

タイルに割れや剥離を起こすおそれがあります。



1 センターサイディング標準施工法

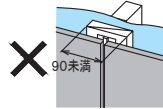


1-6 設計施工上の主な禁止事項

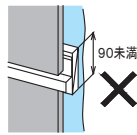
センターサイディングを、次のような部位や施工法で使用しないでください。不具合をまねく原因となります。

11 下地幅90mm未満での接合部の施工

釘またはビスを留め付ける時に板端部からの距離が不足し、割れの原因になります。

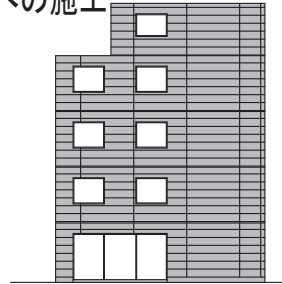


➡ 下地幅90mm以上の胴縁を使用してください。(段差が発生しないような調整を施す場合は、45mm幅の2本組も可とします。)



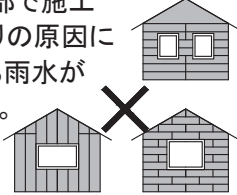
16 適用高さを超える物件への施工

高さ16m以下で耐風圧性能に応じて施工してください。



12 乱張り施工

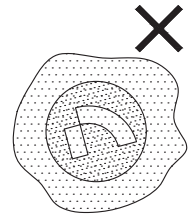
接合部材や水切のジョイントと、センターサイディングの取り合い部で施工不良をまねきやすく、雨漏りの原因になります。また、嵌合部から雨水が浸入するおそれがあります。



➡ 目地を通す割り付けとしてください。

17 釘頭の不適切な補修

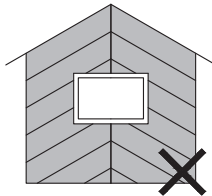
補修塗料を釘頭より広く塗り広げたり、厚く塗布する、補修塗料の攪拌不足、シーリングの使用などがあると、経年変化などで補修部が目立つ原因となります。



➡ 補修は目立つ箇所のみとし、周辺に塗り広げないよう最小限の塗布としてください。

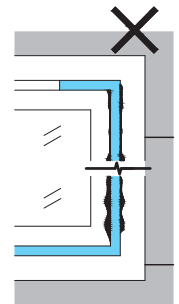
13 斜め張り施工

接合部材や水切のジョイントと、センターサイディングの取り合い部で施工不良をまねきやすく、雨漏りの原因になります。また、嵌合部から雨水が浸入するおそれがあります。



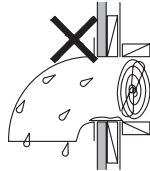
18 シーリングのはみ出し

シーリングがセンターサイディング表面などにはみ出した場合、変色による目立ちの原因となります。マスキングテープをセンターサイディング端部まで柄の凹凸にそってしっかり貼り、はみださないようにしてください。



14 センターサイディング施工後の換気口の施工

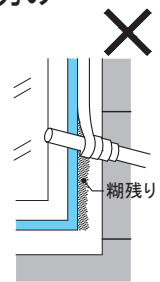
センターサイディング施工後に取り付けると、壁体内に湿気が入る構造となりやすく、結露、雨漏りの原因になります。



➡ 換気フードおよびダクトはセンターサイディング施工前に取り付け、防水紙との取り合いは、必ず防水テープで防水処理をしてください。
※吹出口は、センターサイディングから30mm以上出してください。

19 センターサイディング表面に粘着力の強いテープを貼り付ける

表面に粘着力の強いテープ(布テープや養生テープなど)を貼り付けると、センターサイディング表面の塗膜剥離や糊残りの原因になります。センターサイディング表面へのテープの貼り付けは、できるだけ避けてください。



15 先付け付属部材を固定せずに施工

先付け付属部材を固定しなかった場合、部材の脱落などの原因になります。

20 防水紙なしの外張り断熱工法施工

外張り断熱工法の場合にも、防水紙や防水テープの施工を必ず行ってください。雨漏りの原因になります。

1 センターサイディング標準施工法



1-6 設計施工上の主な禁止事項

センターサイディングを、次のような部位や施工法で使用しないでください。
不具合をまねく原因となります。

21 防水紙・胴縁施工後の放置

防水紙や胴縁を施工した状態のまま放置すると、防水紙が劣化する原因となります。

22 曲面施工

センターサイディングを曲げて施工すると、嵌合部からの漏水、脱落などの原因となります。

1-7 センターサイディング施工上の注意事項

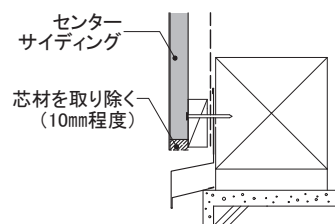
1) より良い仕上がりのために

- 使用面積に応じた製品の量を手配してください。追加製品ではロットの違いにより多少の色差が生じることがあります。
- 土台部出隅・入隅などで、付属部材(土台水切、受け、スターターなど)が複数重なって使用される部位や先付け付属部材の接合部分では、カバーの浮き上がり防止のため、先付け付属部材を十分押さえつけてください。
- カバーなどの後付け付属部材の差し込みが硬い場合は、当て木などをあて徐々に差し込んでください。直接たたくと変形や破損の原因となります。
- 不具合による手戻りを防止するため、施工途中での仕上がりチェックをお勧めします。

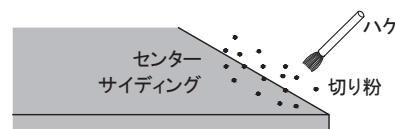
2) 切断加工について

- センターチップソー(FX125B、FX100B)を使用してください。
- 切断部が露出する場合は、芯材の吸水を防止するために、切断部の芯材を10mm程度切り取ってください。(表面材と芯材との間を切り込み過ぎると剥離が生じ、反りが発生しやすくなります。)
- 切断部のバリはやすりなどで取り除いてください。
- 切断時に発生した切り粉による錆び発生を防止するため、切断後、ハケなどで必ず切り粉を払ってください。
- 表面に傷がつかないように、表面を下側にして切断してください。また、バリ防止のため、ノコ刃の回転方向は図のようにしてください。
- 実パッキンが入っているセンターサイディングは、パッキン材の飛び出し防止のため、メス側(下実側)から切断します。
- 表面材に無理な力がかかることを防止するため、角を切り取る際は切断部分を正確に測って切断し、無理なはめ込みは避けてください。
- 付属部材端部は、ケガ防止のため板金加工を施してください。

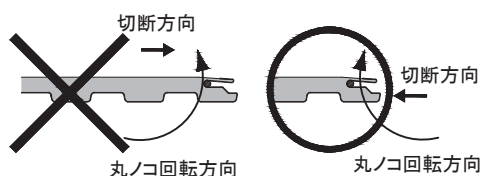
<切断部が露出する部位の例>



<切断時の切り粉>



<ノコ刃の方向>

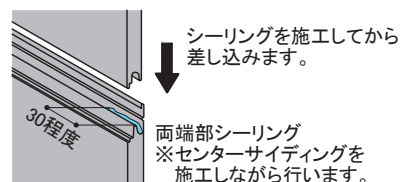


1 センターサイディング標準施工法

1-7 センターサイディング施工上の注意事項

3) センターサイディング施工時のシーリングについて

- センターサイディングを横張りで施工する場合は、雨水の横走り防止のため、本体左右端部から30mm程度の嵌合部差し込み溝内部に捨てシーリングを施工します。
- センターサイディングを縦張りで施工する場合は、下端部に水が滞留しないようにシーリングは施工しません。
- 受けなどの先付け付属部材は、指定の部位に捨てシーリングを施工します。この際、捨てシーリングが浸入した水の排出を妨げないように注意してください。
- 本体の芯材はシーリングと接着しません。シーリング工事の際は、表面の金属部を折り曲げ、シールポケットを作ります。

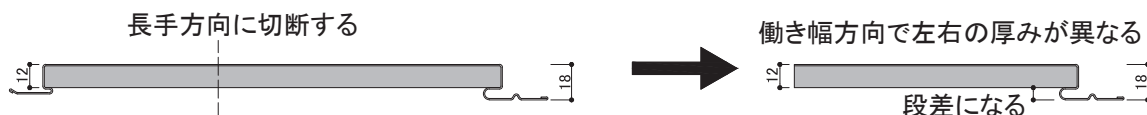


4) 錆防止について

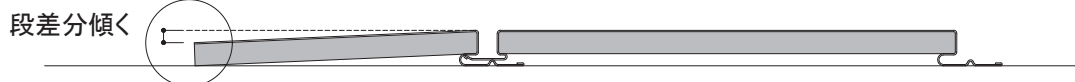
- 特に鉄骨造では、セルフドリリングビス留め付け時の切り粉による錆発生を防止するため、ビス留め後、切り粉を払ってください。

5) センターサイディングの留め付けについて

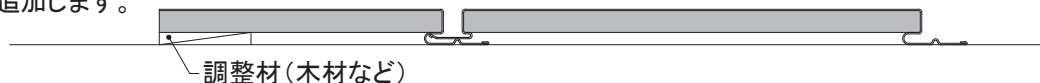
- 本体2枚ごとに働き幅と水平を確認してください。
- 打ち抜きを防止するため、釘打ち機は使用しないでください。
- 糸目地タイプのセンターサイディング (F型、FB型、FN型) では、変形防止のため、強く押しつけながら差し込まないでください。
- A型を施工する場合には、下記の点に注意して施工してください。
 - ①A型を長手方向に切断すると、実形状および芯材の厚みにより、働き幅方向の厚みが変わります。



- ②このまま施工すると、張り始めと張り終わりで本体が傾いてしまいます。(下図○部)

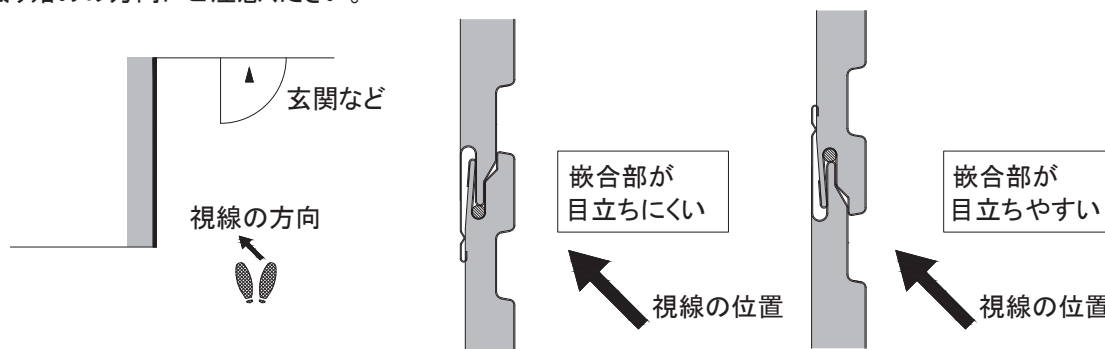


- ③②の状態では外観や付属部材との納まりが悪いので、面があうように調整材 (合板などを小割にしたもの) を追加します。



- ④端部に付属部材を施工する場合には、付属部材 (見切縁、受け材など) の厚みを考慮して調整材を選定してください。

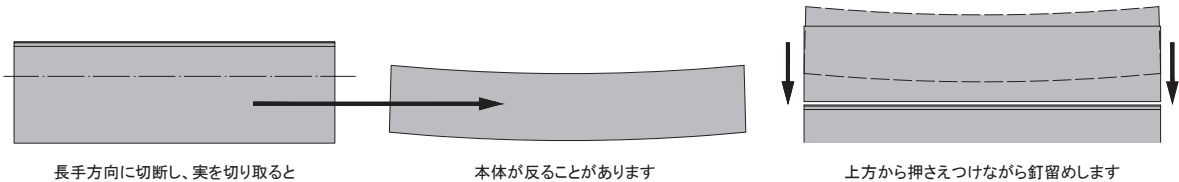
- NS型、ST型を縦張りする場合、柄と嵌合の特性上、見る方向によって目地部の目立ち方が異なります。張り始めの方向にご注意ください。



1 センターサイディング標準施工法

1-7 センターサイディング施工上の注意事項

- 横張り時、軒天部で最上段のセンターサイディングは軒天までの寸法にあわせて長手方向に切断し、一旦見切縁などの奥(軒天側)まで差し込んでから、下段の本体に嵌合させます。
- 横張り時の軒天部など、センターサイディングを長手方向に切断すると本体が反る場合があります。施工の際は、本体の上部から下部へと押さえつけながら、胴縁に表面から釘留めしてください。釘頭は補修塗料で補修してください。



- 縦張り時、張り始めと張り終わりで本体の倒れを防止するため、必要に応じて先付け付属部材と本体裏面との間に調整材(合板などの小割りにして現地加工したもの)を入れます。
- 縦張り時、張り始めと張り終わりは胴縁に表面から釘留めし、釘頭を補修塗料で補修してください。表面留めの釘はP35をご確認ください。

6)M型スマートフラットの施工上の注意事項

M型スマートフラットは表面が平滑な製品です。日光の当たり方や見る角度により、表面のゆがみ等が目立つ場合があります。

また、下記事項をご確認いただき、十分に注意してお取り扱いください。

- 本体の取り扱い時は、きれいな手袋を着用し汚れや傷がつかないようにしてください。
- 本体の運搬時は、傷がつかないように丁寧に取り扱いください。切り欠いた本体を運搬する際は、本体のゆがみや折れを防止するため合板や胴縁などで補強して運んでください。
- 本体を施工する前に、胴縁の不陸が施工基準通りか確認し調整してください。不陸部分が目立つなど外観の見栄えに影響します。不陸の基準は下記の通りです。
 - ・目通りずれ2mm以内(木造下地・鉄骨下地)
 - ・ジョイント部のずれ 1.5mm以内(木造下地・鉄骨下地)
- 事前に割り付けを行い施工してください。切り欠き加工の際は、切断部分を正確に測って切断し、無理なはめ込みは避けてください。表面材に無理な力がかかるとゆがみの原因となります。
- 本体の両側からの切り欠き加工は行わないでください。本体の強度が低下し変形するおそれがあります。
- 本体表面から釘留め・ビス留めする部分は、先孔を開けてから本体表面に負荷のかからないように留め付けてください。
- 開口部周囲は廻り縁仕様で納めます。廻り縁仕様の詳細は、P69～74をご確認ください。
- 補修の際は必要最小限の範囲で塗布してください。補修部分は目立つため、補修塗料を塗り広げずに最小限の範囲で丁寧に塗布してください。大きな傷の場合は補修塗料による補修は行わず本体の張り替えをお勧めします。

1 センターサイディング標準施工法

1-8 センターサイディング施工時の安全配慮

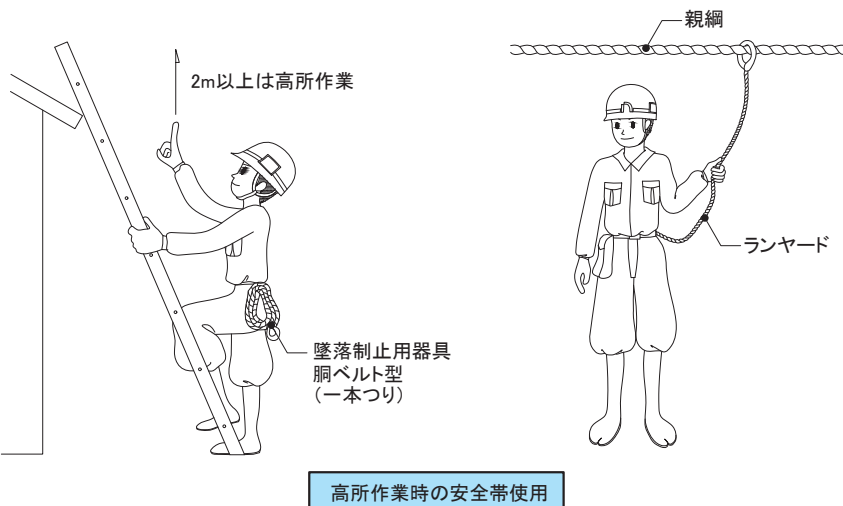
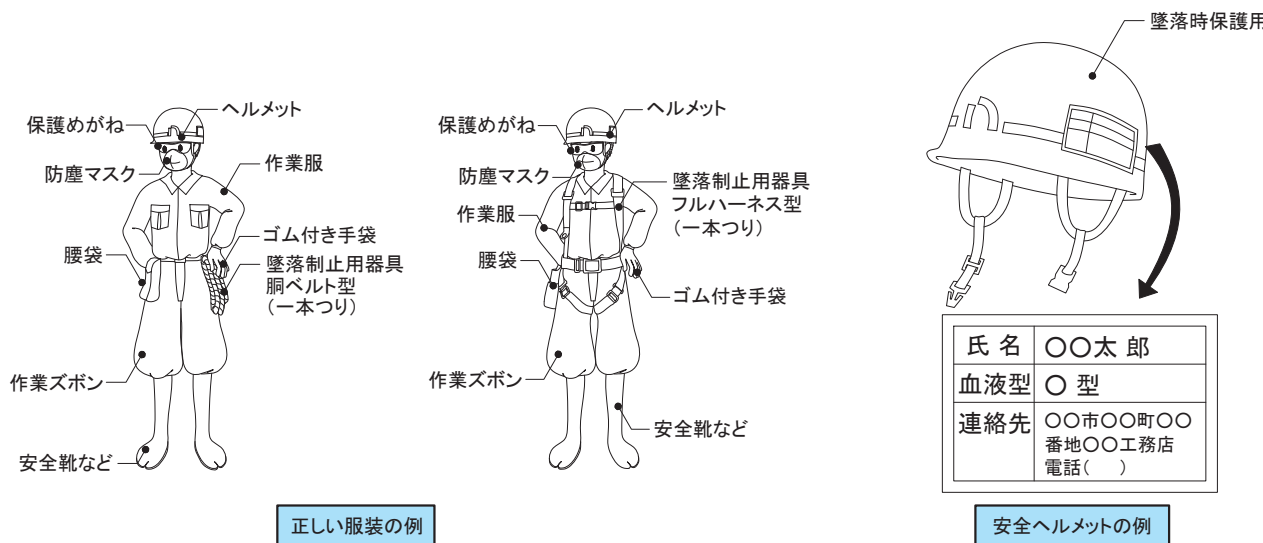
「安全はすべてに優先する」という言葉の通り、外壁材、屋根材の施工も安全を第一に考えた施工でなければなりません。施工にあたり災害発生を未然に防止し、安全でかつ快適な作業環境をつくるために、安全衛生心得、安全衛生規則を守ってください。また、電気配線や、ガス、水道配管などの撤去や復元および移設などの工事が必要な場合は必ず専門業者様に依頼してください。

1) 安全衛生心得

- 安全第一に徹してください。
- 作業服は上下とも正しく着用してください。
- 作業場の整理整頓を行ってください。
- 作業者相互の安全確認を十分行ってください。
- 健康状態を十分確認してください。
- 電動工具や空気圧工具の安全確認を行ってください。

2) 作業に適した服装

- 安全ヘルメットは墜落時保護用を使用し、あご紐をしっかりと締めてください。
また、氏名・血液型・緊急連絡先を明記してください。
- 滑りやすい履物を使用しないでください。
- 作業高さが6.75mを超える場合は墜落制止用器具フルハーネス型をご使用ください。



高所作業時の安全帯使用

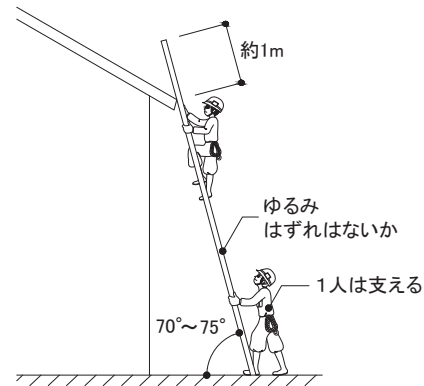
注 2024年2月時点の情報です。工事の際は、労働安全衛生法に従って施工してください。

1 センターサイディング標準施工法

1-8 センターサイディング施工時の安全配慮

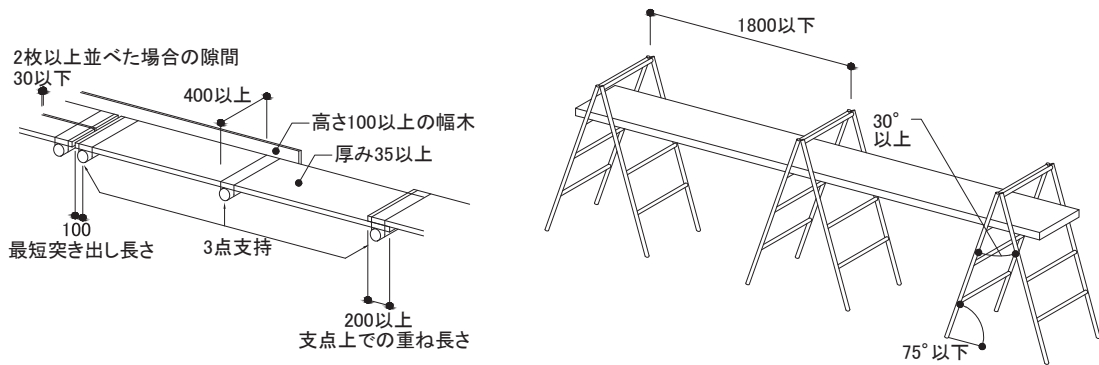
3) はしご・脚立での昇降安全作業基準

- 使用前に異常がないか確認してください。
- 転倒のおそれがない場所に固定してください。
- 2人で作業し、1人は支え役になってください。
- 立て掛ける角度は、70°~75°とし、上部は支点より約1m伸ばしてください。
- 1階の屋根から2階の屋根へはしごを掛けるのは非常に危険なので、行わないでください。やむを得ない場合は棟をまたいで滑り止めのマットなどを敷き、その上にはしごを固定して支え役がしっかりと支えてください。
- センターサイディング、センタールーフにはしごや脚立などを直接立て掛けないでください。



4) 足場を使用する外壁工事の安全作業基準

- 事前に足場が規定どおりか、支持や固定が確かを確認してください。
- 足場の支柱を伝って昇降しないでください。
- 足場での作業中は、安全帯の命綱を支柱などに固定してください。
- 足場の作業床でセンターサイディングを運搬・移動する場合は斜めかつぎをせず、作業床と水平になるようにしてください。
- 脚立足場の作業床の支持は3点支持とし、各々の間隔は1800mm以下としてください。また、一支点間に同時に2人以上乗らないようにし、幅200mm以上、厚み35mm以上の足場板を用いてください。
- 高さ100mm以上の幅木を取り付けてください。




5) 事故防止・衛生上の注意事項

- 高所作業中の落下物による事故防止のため、残材などを下に降ろす場合は慎重に行ってください。
 - 電気配線やガス・水道配管などは、事前確認の上、損傷などに十分注意して施工してください。
 - 切断作業時には保護めがねを着用してください。飛散した切り粉で目を傷つけるおそれがあります。工事関係者や見学者にも徹底してください。
 - 必ず軍手などを着用してください。小口や切断面のバリで怪我をするおそれがあります。また、切断面のバリや尖った角はやすりなどで除去し丸味をつけてください。なお、回転工具使用時には軍手を着用しないでください。
 - 風の強い日はセンターサイディングを持っているとあおられて落下するおそれがあるため、施工しないでください。
 - 溶接・溶断などの火の粉が飛ぶところには製品を置かないでください。
 - センターサイディング表面材は導電性です。被覆の破れた電気配線が触れないよう注意してください。併せて、高圧送電線が近くにある場合、事前に電力会社へ相談するなど、安全対策を講じてください。
 - 石綿含有成形板の改装・改修工事の際は関係法令に従ってください。
 - 各種補修塗料は、表示ラベルや安全データシート(SDS※)に沿って取り扱ってください。
- ※SDSの正式名: Safety Data Sheet(または安全データシート)

1 センターサイディング標準施工法

1-9 センターサイディングの施工用工具例

施工用工具	品番	仕様
チップソー 	FX125B	刃物外径:125mm 刃物内径:20mm
	FX100B	刃物外径:100mm 刃物内径:20mm

施工用工具	メーカー名	品番	仕様
集じん(防塵)丸のこ 	株式会社マキタ	KS5000FX(刃付) KS5000FXSP(刃無) KS514DRGX(充電式) 18V KS513DRGX 18V (充電式ダストボックス仕様) KS001GRDX(充電式) 40V KS002GRDX 40V (充電式ダストボックス仕様)	刃物外径:125mm 刃物内径:20mm
集じん機 	株式会社マキタ	VC2530 VC1530 VC0830 VC0840(ワイヤレスユニット式 連動集じん機) VC002GZ(充電式) 40V VC004GZ(充電式) 40V	連動式コンセント付ドライ専用型 VC2530:集じん容量25L VC1530:集じん容量15L VC0830:集じん容量 8L VC0840:集じん容量 8L VC002GZ(充電式) 8L VC004GZ(充電式) 15L

問い合わせ先

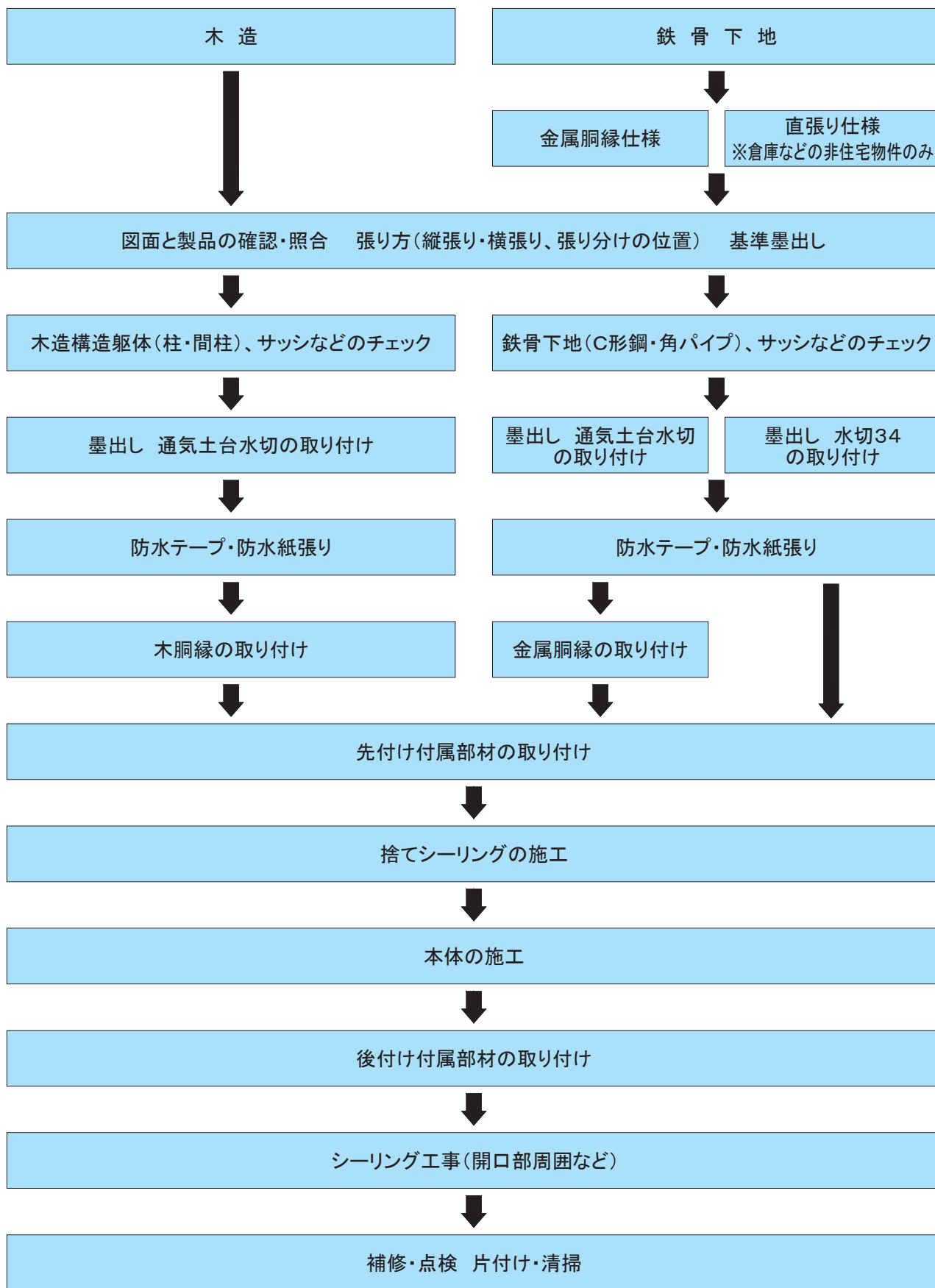
株式会社マキタ
 東京:03-3816-1141
 名古屋:052-419-0561
 大阪:06-6351-8771
 福岡:092-588-1200
 フリーダイヤル:0120-171-197



注意 工具の詳細は工具メーカー様へお問い合わせください。

1 センターサイディング標準施工法

1-10 標準施工手順



1 センターサイディング標準施工法

1-11 外壁通気構法

1) 外壁通気構法の必要性

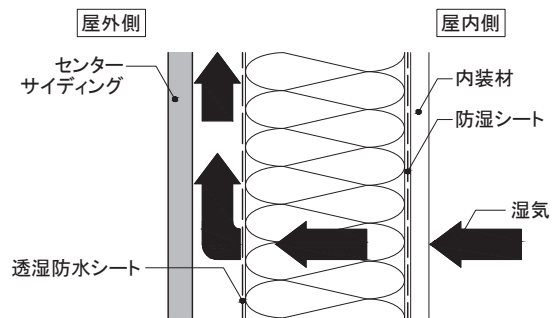
外壁通気構法は、壁体内の湿気など水分をスムーズに屋外へ放出し、住宅の耐久性を向上させることが目的です。「単にセンターサイディングを張るための下地」という感覚で施工されると、通気不良による不具合が起きる可能性が高まります。

センターサイディングの表面には外気の影響を受けにくくするために各種塗装が施されています。裏面にもアルミラミネート加工が施されていますが一時的な防水機能しか持っていないので、内部結露や接合部などから浸入した雨水などが多量に発生した場合には、吸水による不具合が発生する可能性があります。

■ 外壁通気構法の目的

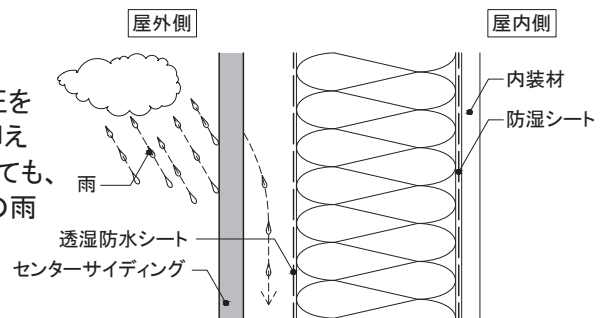
① 内部結露の抑制

湿気、すなわち水蒸気は雨水のおよそ250万分の1という小さな粒子です。そのため、室内の湿気は内装材を通して壁の中に浸入します。壁が密閉状態の場合ですと湿気に逃げ場がなく、壁体内で結露し、柱や断熱材などが吸水してしまいます。防水紙に透湿防水シートを使用して、外壁通気構法にすることで、室内から浸入した湿気を結露する前に通気層に通し、速やかに屋外に放出させ、内部結露を抑制します。



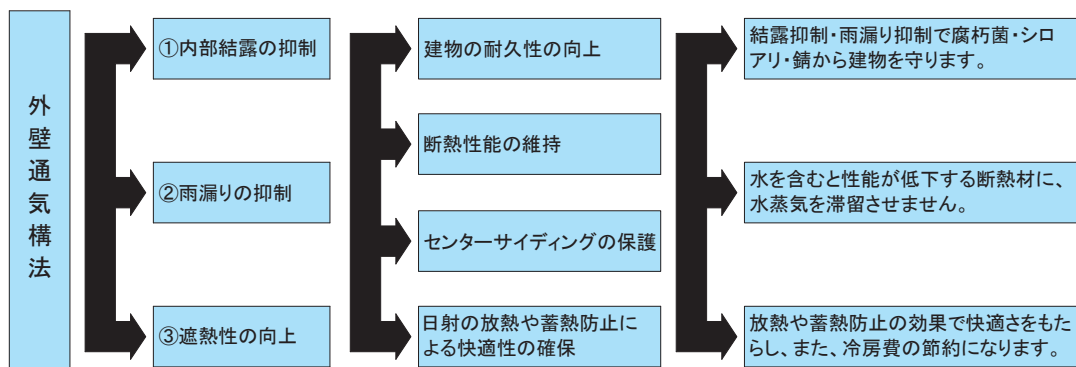
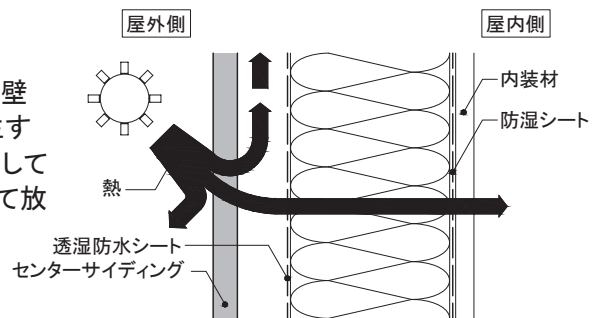
② 雨漏りの抑制

外壁通気構法とすることにより、通気層と外気との気圧を同じに保ち、暴風雨時における雨水浸入を最小限に抑えます。また、雨水がセンターサイディング裏面に浸入しても、雨水は通気層を通して屋外に排出され、建物の中への雨漏りを抑制します。



③ 遮熱性の向上

直射日光があたると、外壁はかなりの熱をうけます。外壁通気構法とした場合には、通気層内に上昇気流が発生するため、受けた熱の一部をこの上昇気流が屋外に放出してくれます。このため、外壁通気構法は、日射などに対して放熱や蓄熱防止の働きがあることが確認されています。

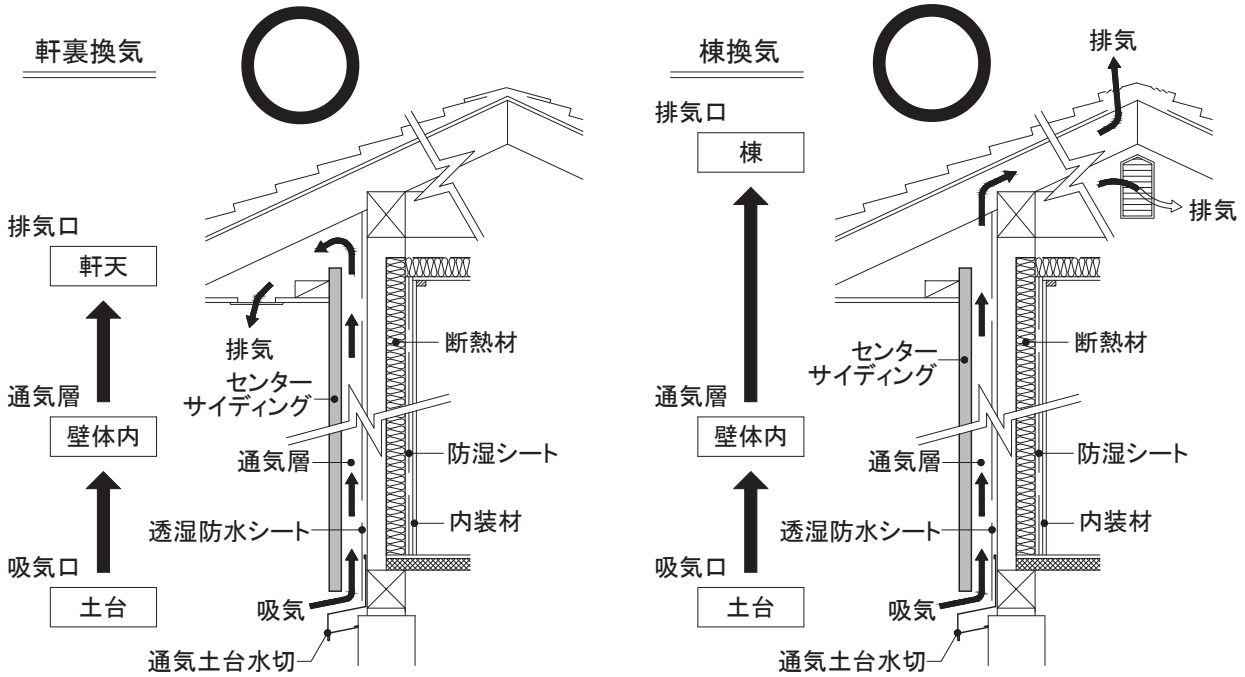


1 センターサイディング標準施工法

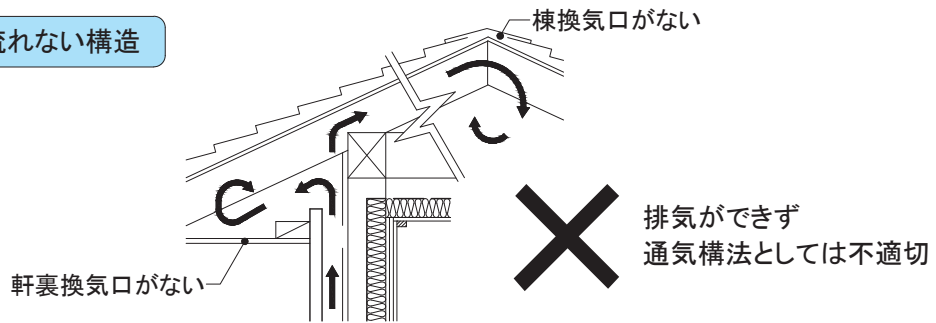
1-11 外壁通気構法

2) 通気構法の注意点

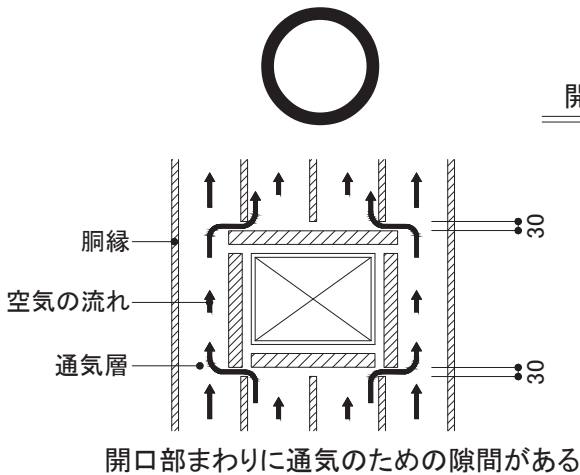
壁体内の空気が効果的に流れる構造



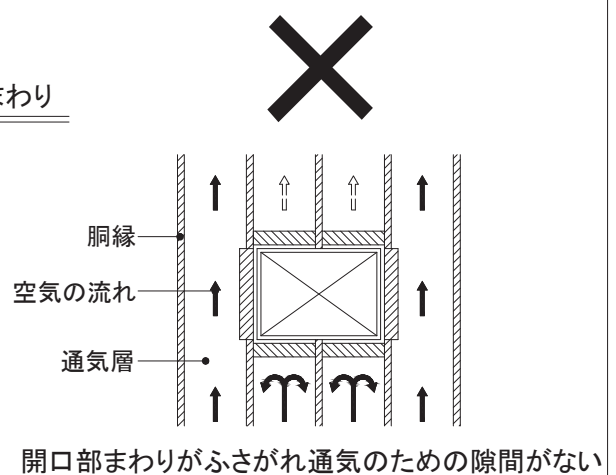
壁体内の空気が流れない構造



壁体内の空気が効果的に流れる構造



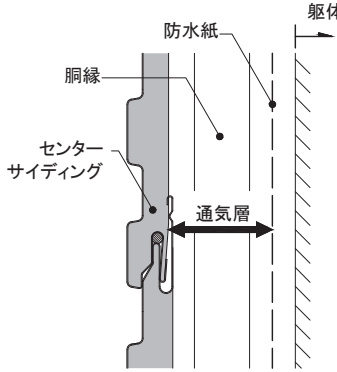
壁体内の空気が流れない構造



1 センターサイディング標準施工法

1-11 外壁通気構法

3) 通気層の確保と胴縁の種類・厚み



外壁通気構法における通気層の厚みは、12mm以上必要です

●通気層は7mmあれば空気は流れますが、梅雨期などにおける壁体内の結露水が多い場合に排出しきれないおそれがあり、12mm以上の厚みが必要です。

センターサイディングを留め付ける胴縁の厚みは、15mm以上必要です

●センターサイディングは釘・ビスで胴縁に留め付けます。胴縁の保持力の確保から、胴縁の厚みを15mm以上確保した木材を選定しご使用ください。

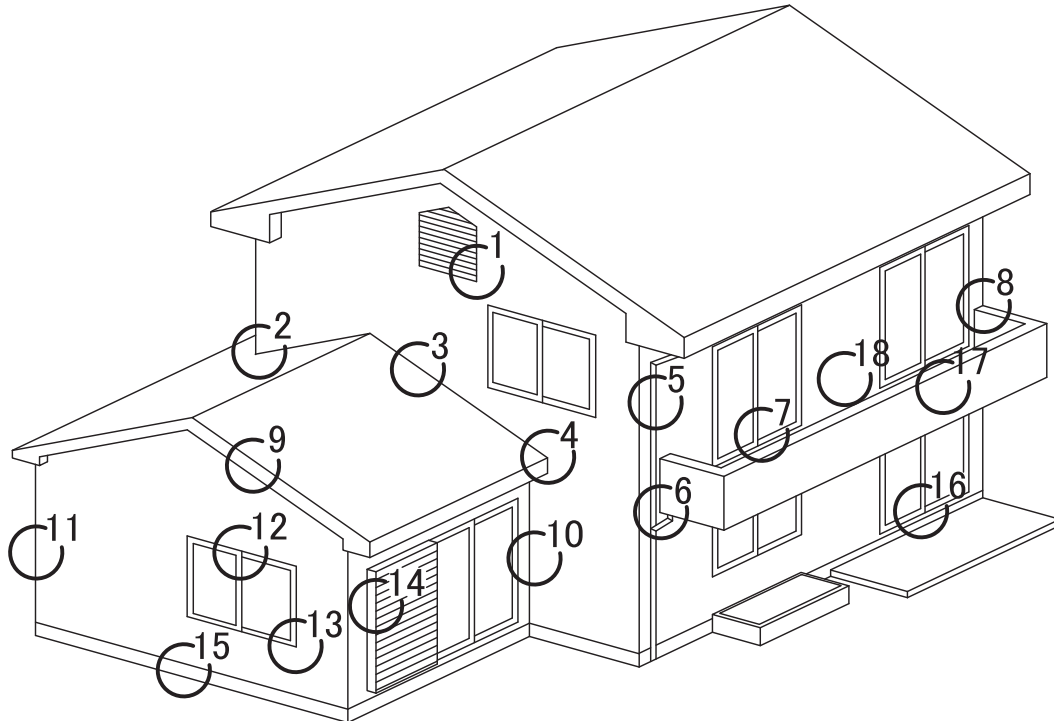
※樹種・胴縁の厚みについては、「1-14 胴縁下地組み」をご参照ください。

1-12 雨漏りが発生しやすい部位



下記に示す部分は雨漏りが発生しやすい部位です。

センターサイディングは一次防水の役割を持っていますが、強風時などは接合部などからセンターサイディング裏面に雨水が浸入します。施工の際には必ず防水紙張りの段階から施工納まりに万全を期してください。下記のような詳細部分においても、防水紙と防水テープおよびセンターサイディングによる二重防水の施工方法で施工することが非常に重要です。また、壁止まり部など通気層内に施工する水平部材との取り合い部で通気層内に雨水が滞留するおそれがある箇所は、雨水が適切に排出される施工を行ってください。



- | | | |
|-----------------------|-----------------|--------------------|
| 1. 矢切換気ガラの周囲 | 6. ベランダ取り付け部分 | 13. 開口部下側の端部 |
| 2. 外壁出隅と下屋根流れ側の取り合い部分 | 7. ベランダ出入口サッシ下端 | 14. 戸袋取り付け部分 |
| 3. 下屋根流れ側と壁の取り合い部分 | 8. ベランダ手摺取り付け部分 | 15. 壁の下部と基礎の取り合い部分 |
| 4. 壁止まり部 | 9. 壁と軒の取り合い部 | 16. サッシ下端部分 |
| 5. 縦樋つかみ金物埋め込み部分 | 10. 外壁の入隅部分 | 17. ベランダ笠木下端部分 |
| | 11. 外壁の出隅部分 | 18. FRP防水との取り合い部分 |
| | 12. 開口部上枠周辺部分 | |

1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

注意



防水紙の張り方を誤ると、雨漏りのおそれがあります。

1) 施工時の注意点

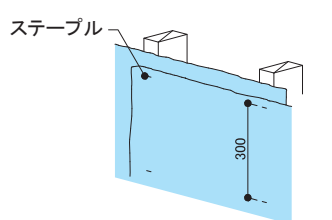
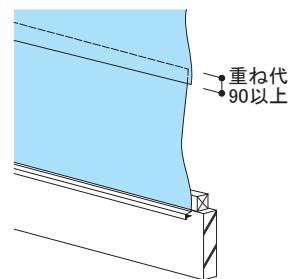
- 防水紙は横張りを原則とし、下から上へと張り上げます。
- 通気層をふさがないように、たるみや剥がれがないようにしてください。
- 防水紙を下地に留め付ける際は、ステープルや両面防水テープまたは透湿防水シート用スプレーのりを使用します。
- 防水紙を張る前あるいは張った後に雨などで濡れた場合は、十分に乾いてから施工を始めてください。



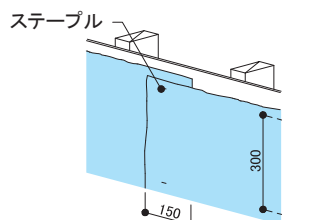
防水紙を張り終えた後は、すみやかにセンターサイディングを施工してください。

2) 一般部の防水紙の張り方

- 上下の重ね代は90mm以上です。
左右の重ね代は、耐力面材がない場合は、柱(間柱)と柱(間柱)の間隔(左右の重なり部は必ず柱・間柱があるところに留める。)とし、耐力面材がある場合は150mm以上です。
- ステープルで留め付ける場合は、縦@300mm以下、横は柱・間柱やスタッドの間隔ごとに留め付けます。
- 透湿防水シート用スプレーのりで留め付ける場合は、缶を20cm程度離して下地へ線状にスプレーし、60秒以内に貼り合わせて十分に圧着します。

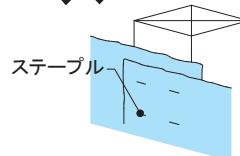


耐力面材がない場合



耐力面材がある場合

✕ 左右の重ね代不足

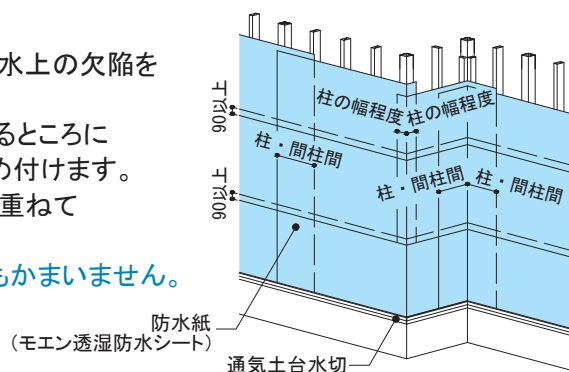


誤った留め付け方

3) 出隅・入隅部の防水紙の張り方

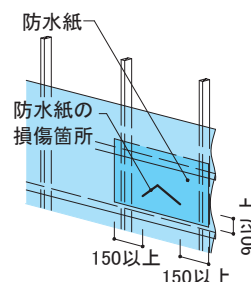
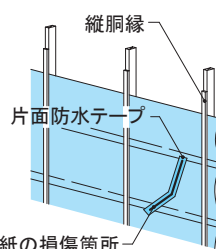
- 出隅・入隅などの隅角部は、特に隙間、破れなどの防水上の欠陥を生じさせないようにしてください。
- 耐力壁がない場合：入隅部では両隣の柱(間柱)があるところに留め付け、出隅部では両方向とも柱幅程度重ねて留め付けます。
- 耐力壁がある場合：出隅・入隅部とも両方向柱幅程度重ねて留め付けます。

※出隅部では耐力壁の有無にかかわらず通しで張ってもかまいません。



4) 防水紙の補修方法

- 防水紙が破れた場合は、張り直すかまたは補修をしてください。
- 胴縁が取り付けられている場合(左図)、損傷箇所に片面防水テープを貼って補修します。
- 胴縁取り付け前の場合(右図)、損傷部分に防水紙をあてがい、上部を上段の防水紙の重ね目に挿入し、下地に留め付けます。

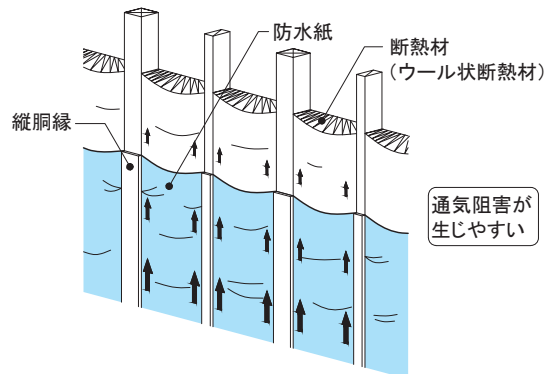


1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

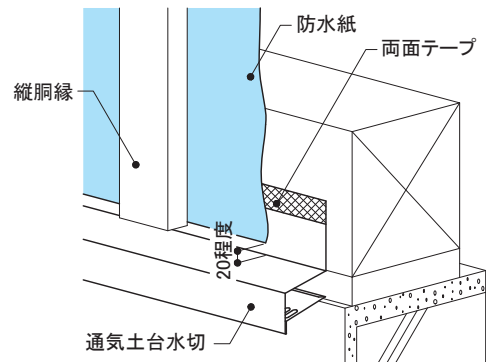
5) 充填型断熱工法の場合の注意点

●軸組でできる壁厚の間に断熱材(ウール状断熱材)を充填する断熱工法の外壁面に防水紙を張った場合、断熱材の長期にわたる断熱材復元圧力によって図のように防水紙が外部側にふくらんでしまう現象がおり、通気空間を狭めて外壁通気構法の効果を低減させてしまうおそれがあります。充填型断熱工法の場合には防水紙のふくらみを押さえるなど、通気空間を確実に確保する措置をとってください。



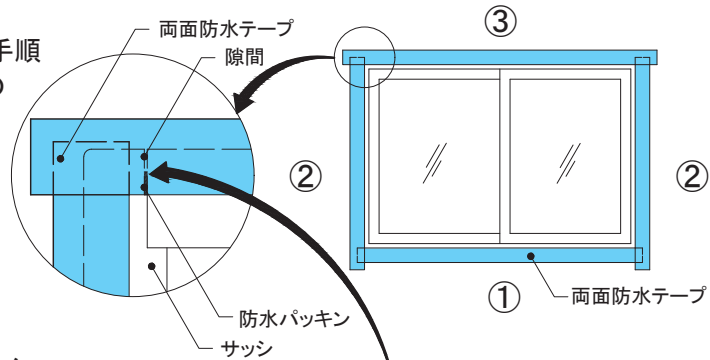
6) 土台部の防水紙の張り方

●防水紙は、通気土台水切に十分かぶせて施工します。
●風による防水紙のバタツキ(音鳴り)を防止する処置として通気土台水切の両面テープの剥離紙を剥がし、防水紙を貼り付けます。(水切立ち上がり下端から20mm程度の位置まで)
アルミ通気土台水切やベランダ部の水切、下屋根の雨押え板金などにも両面防水テープを用い、同様の処置を行います。なお、横胴縁で防水紙を押さえて留め付ける場合は、両面防水テープは不要です。



7) 開口部まわりの両面防水テープの貼り方と手順

●開口部まわりの両面防水テープは、右図の順番に従い貼り付けます。
●両面防水テープの剥離紙は防水紙を張る直前に剥がし、隙間ができないよう圧着します。
●先張りシートがある場合は、その下に防水紙を十分に差し込んでから留め付けます。その際に、サッシフィンと先張りシートの上に片面防水テープを貼る必要はありません。

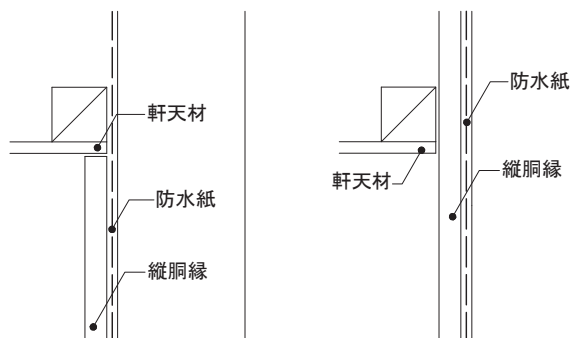


※透湿防水シート用スプレーのりで防水紙を施工する場合も、開口部など防水処理が必要な箇所には両面防水テープを使用してください。

注意 サッシ縦枠と横枠のジョイント部は段差があり防水テープ・防水紙の隙間ができやすい箇所です。防水パッキンがありますが、一部分しかありません。隙間ができないよう特に注意して施工してください。

8) 軒天部の防水紙の張り方

●防水紙は軒天材の位置より上まで張り上げ、ステープルや両面防水テープなどで留め付けます。
●軒天先施工の場合は、軒天材まで張り上げ、ステープルや両面防水テープなどで留め付けます。
※軒天からの雨水の浸入が懸念される場合は、防水テープで防水紙と軒天材を接着します。



1 センターサイディング標準施工法

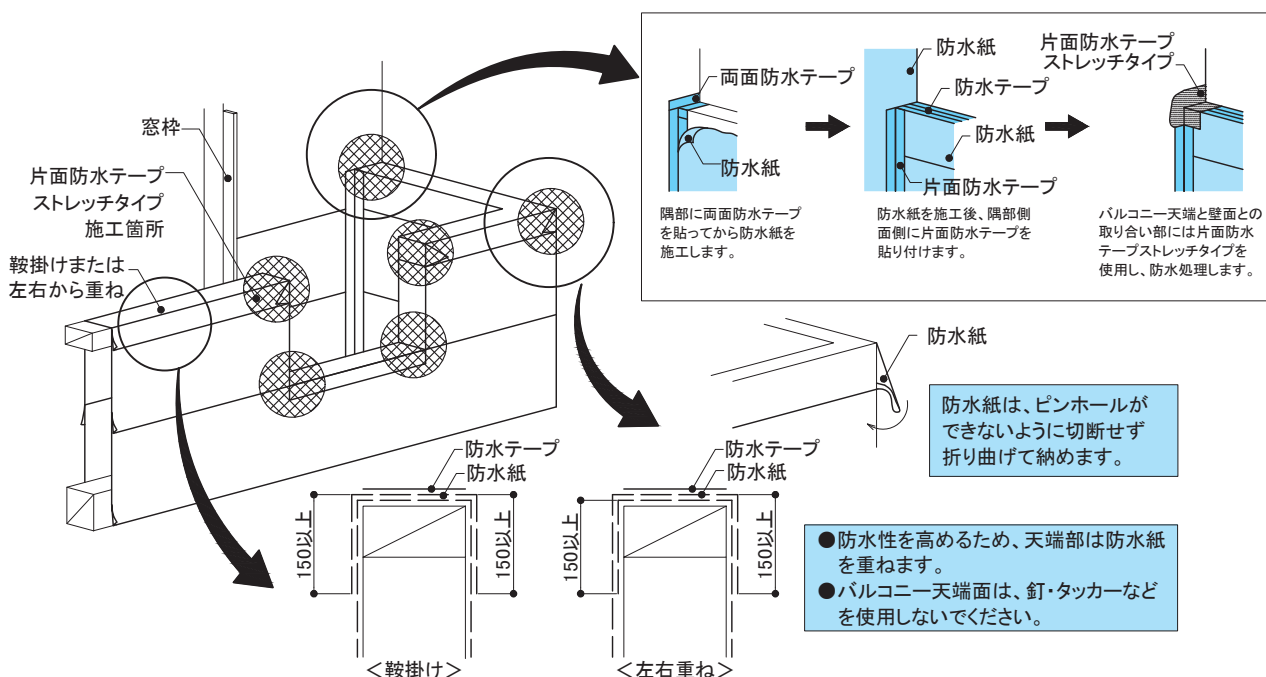
1-13 防水紙張り

9) バルコニー笠木部の防水紙の張り方

「防水テープ(両面防水・片面防水・片面防水ストレッチタイプ)」または「スポットガード」を使用し施工します。

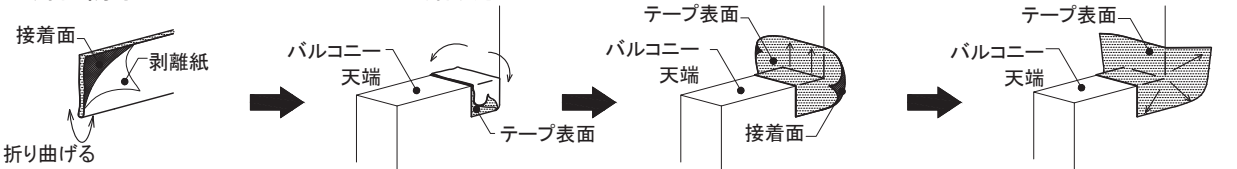
① 防水テープ(両面防水・片面防水・片面防水ストレッチタイプ)を使用する場合

- バルコニーの笠木部には、防水性を高めるため、天端部は防水紙を重ねます。(鞍掛けまたは左右重ね) また、重ね合わせは、150mm以上にします。
- 防水紙が張り上がった後、笠木ファスナーが取り付けられる位置に防水テープを増し貼りします。(笠木ファスナーの取付位置は、事前に笠木取り付け工事業者様または現場管理者に確認してください。)
- バルコニー隅部は、躯体と防水紙を両面防水テープで圧着した後、側面部には片面防水テープを貼り、天端部には片面防水テープストレッチタイプを貼り付けます。
- ビス孔などから漏水を防ぐため、笠木用留付金具と防水紙の間に両面防水テープを捨て貼りします。



注意 漏水を防ぐため、防水テープ部に釘、タッカーなどを留め付けないようご注意ください。

■ 片面防水テープストレッチタイプの貼り方



- 手順①**
- テープを必要長さに切り取り、剥離紙が外側になるよう幅方向に2つ折りしてください。その後、片側の剥離紙を取り除きます。
 - ※カッターナイフでテープを切断する場合は、自背面(剥離紙面と反対面)を上にして切断します。
 - ※バルコニー隅部は75mm幅を推奨します。
- 手順②**
- 右図のように入隅部にテープを密着させて貼り付けます。
 - ※テープは伸ばしたりせず、無理なく貼り付けます。
- 手順③**
- 残りの剥離紙を取り除き、テープ中央部を押し広げながら壁面に貼り付けます。
- 手順④**
- コーナー部を指で押さえ、壁側面へシワが入らないように、押し広げながら貼り付けます。
 - ※テープはテープ長さ方向とともに幅方向にも広げます。

注意 笠木と外壁の取り合い部(壁止まり部)では通気層内に浸入した雨水が滞留しないよう適切に施工してください。

1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

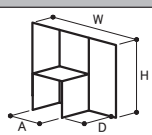
9) バルコニー笠木部の防水紙の張り方

② スポットガードを使用する場合

■ 製品仕様

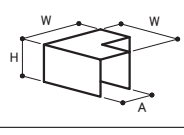
スポットガード バルコニー端部用

単位:mm

商品名	品番	サイズ(W×H×D)	対応笠木幅(A)	材質
端部用105	FSK3105		310×200×100	108
端部用120	FSK3120		325×200×100	123
端部用2×4	FSK3240		314×200×100	112

スポットガード バルコニー出入隅用

単位:mm

商品名	品番	サイズ(W×H)	対応笠木幅(A)	材質
出入隅用105	FSK4105		210×100	108
出入隅用120	FSK4120		225×100	123
出入隅用2×4	FSK4240		214×100	112

■ スポットガード バルコニー端部用・出入隅用の使用部位

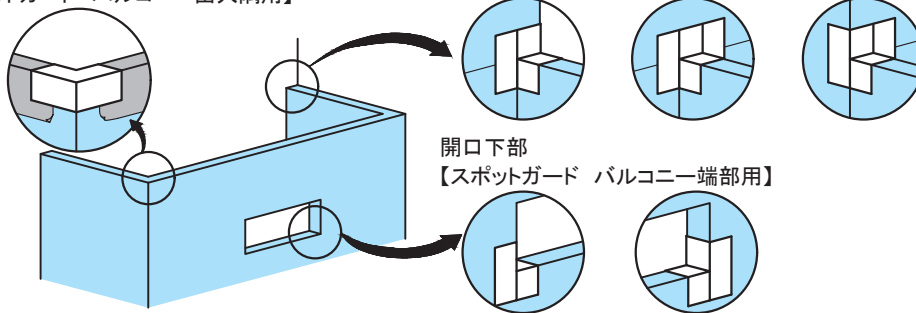
● スポットガードバルコニー用は、端部用と出入隅用を部位ごとに使い分けます。

笠木出入隅部

【スポットガード バルコニー出入隅用】

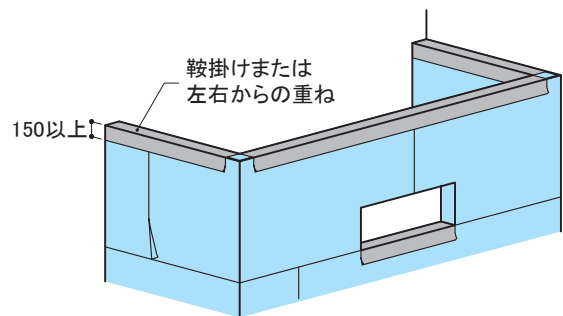
笠木、外壁接合部

【スポットガード バルコニー端部用】



■ バルコニー部の施工

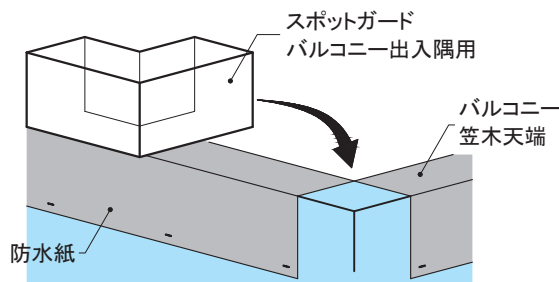
- 防水紙の施工後、スポットガードを取り付けます。
- バルコニーの笠木部には、防水性能を高めるため天端部は防水紙を鞍掛けまたは左右から重ねます。
- バルコニー笠木天端面は、釘・タッカーなどを使用しないでください。



■ スポットガード 出入隅用の施工手順

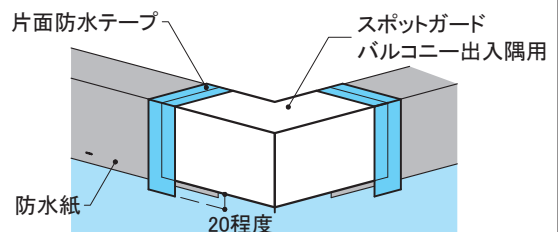
手順①

- スポットガード出入隅用を角部にかぶせます。



手順②

- 幅50mm以上の片面防水テープでスポットガードバルコニー出入隅用の両端部を固定します。

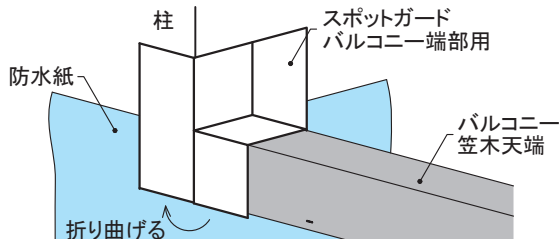
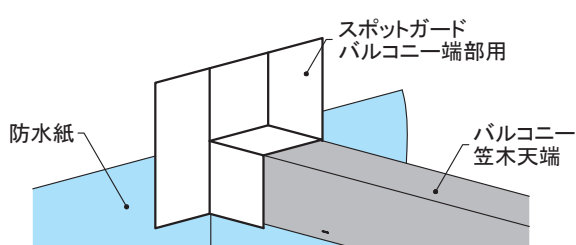


1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

■スポットガード バルコニー端部用の施工手順 手順①

●スポットガードバルコニー端部用を下图のように取り付けます。



＜バルコニーと外壁が同面でつながっている場合＞
スポットガードバルコニー端部用を溝に沿って折り曲げてから、かぶせてください。

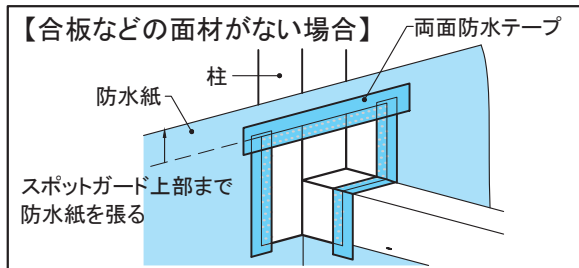
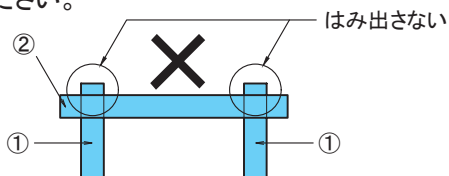
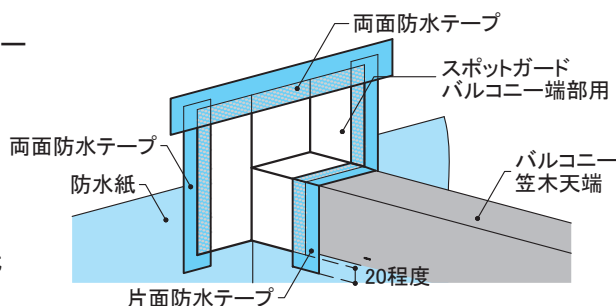
手順②

●幅50mm以上の防水テープでスポットガードバルコニー端部用を固定します。

●バルコニー笠木天端側は片面防水テープ、外壁側は両面防水テープを使用します。

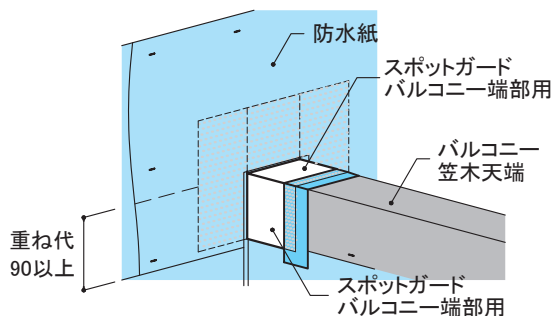
●外壁面に構造用合板などの面材がある場合は、面材に対して両面防水テープで固定し、面材がない場合は、防水紙をスポットガード上側まで張り、防水紙に対して両面防水テープで固定します。

●外壁面の両面防水テープは横、上の順番で施工し、縦貼りするテープの上端がはみ出ないように注意してください。



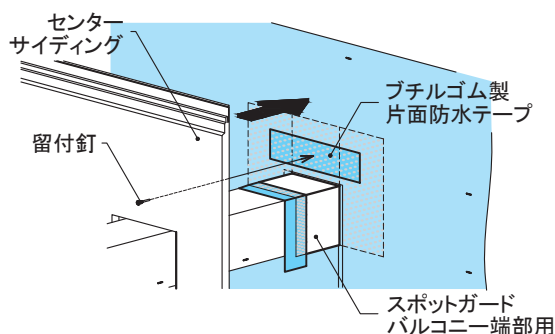
手順③

●両面防水テープの剥離紙を剥がし、スポットガードバルコニー端部用を覆うように防水紙を施工します。



施工上の注意事項

- タッカーや釘などで留め付けしないでください。
- 防水テープの施工は隙間ができないように、しっかりと圧着してください。
- センターサイディング施工時、留付釘、留付ビスでスポットガードを貫通しないようにしてください。やむを得ず貫通する場合は、当該箇所にブチルゴム製の片面防水テープを施工してください。



1 センターサイディング標準施工法

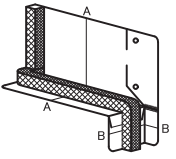
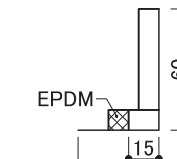
1-13 防水紙張り

9) バルコニー笠木部の防水紙の張り方

③ スポットルートを使用する場合

壁止まり部の防水措置として、1次防水(センターサイディング)と2次防水(防水紙)の間に浸入した雨水を拡散・滞留させることなく排出する「スポットルート」の使用をお勧めします。

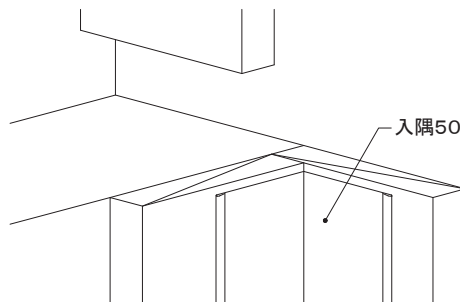
■ 製品仕様

品名	品番	A-A断面図		B-B断面図
スポットルート 手すり壁 根巻き部材	FTN1000			

■ 施工手順

手順① 入隅50の取り付け

- 入隅50を施工する前に外壁と手すり壁の取り合いが、防水紙と防水テープまたはスポットガートで十分に防水されていることを確認してください。
- 入隅50を取り付けます。



入隅50の取り付け

手順② スポットルートの取り付け

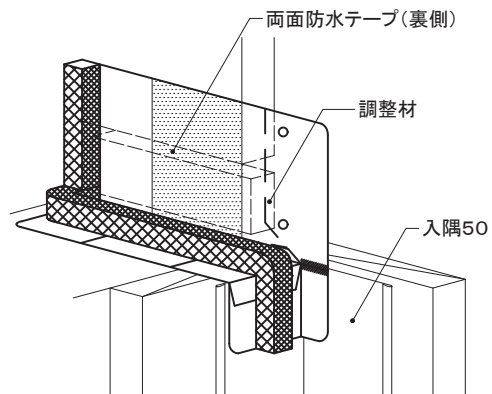
スポットルートの止水材は5mmに圧縮することで水密機能を発揮します。

以下の2点をご確認ください。

- センターサイディング裏面とスポットルートの隙間が5mm程度になっていることを確認してください。
- センターサイディング小口とスポットルートの隙間が3~5mmになっていることを確認してください。



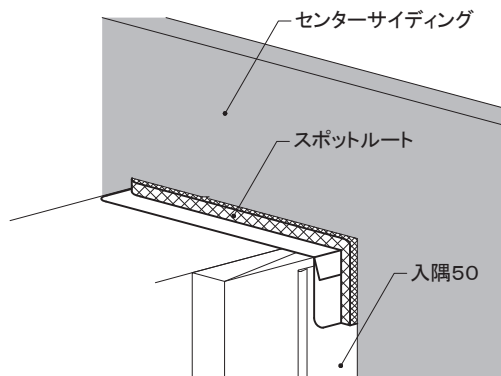
- スポットルートの取り付け部分に合板やスペーサーなどの調整材を施工します。
- 両面防水テープを用いて防水層に孔をあけないように注意しながら、スポットルートを外壁側と手すり側に取り付けます。



調整材とスポットルートの取り付け

手順③ 外壁側センターサイディングの施工

- スポットルートの止水材を5mmに圧縮するようにセンターサイディングを施工します。



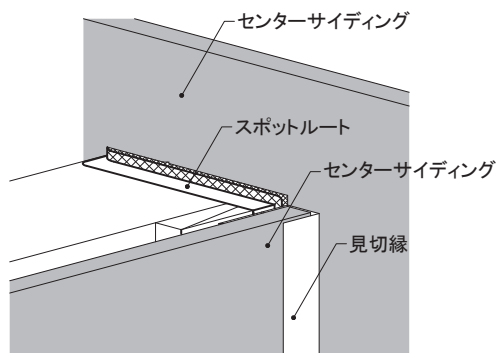
外壁側センターサイディングの施工

1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

手順④ 手すり壁側センターサイディングの施工

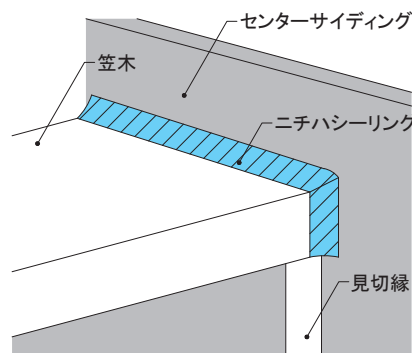
- 笠木の納まりに合わせてセンターサイディングを施工します。



手すり側センターサイディングの施工

手順⑤ 笠木の取り付け

- 外壁側センターサイディングと笠木の取り合いにニチハシーリングを施工します。

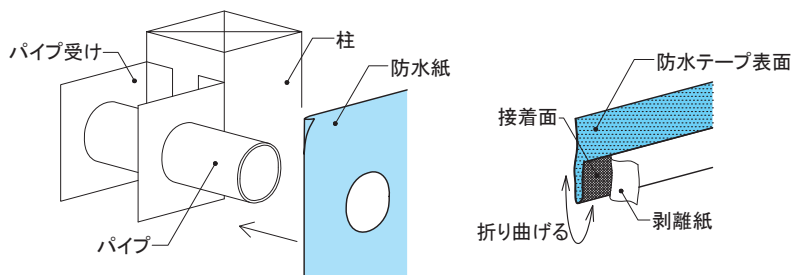


笠木の取り付け

10) 換気口まわりの防水紙の張り方

「防水テープ(片面ストレッチタイプ)」または「スポットガード」を使用し施工します。

① 防水テープ(片面ストレッチタイプ)を使用する場合

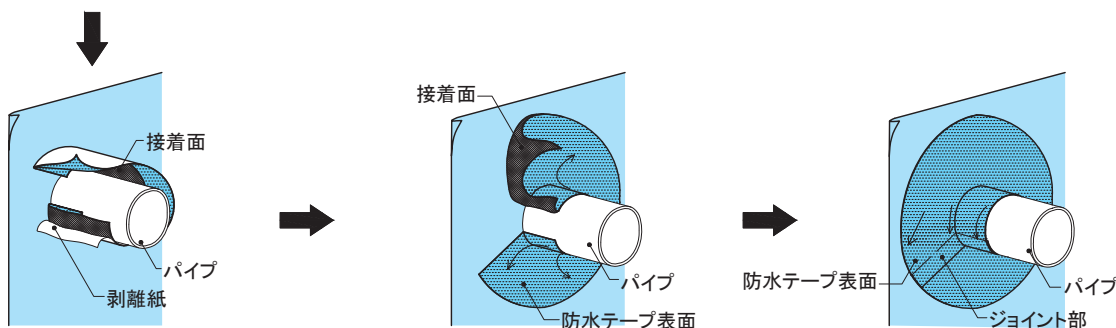


手順①

- 防水紙はパイプに干渉しないようパイプ周辺を切り取ってから施工します。
- 防水テープを必要長さ(パイプ周長+50mm程度)に切り取り、剥離紙が外側になるよう幅方向に折り曲げます。その後、片側の剥離紙(幅狭の剥離紙)を取り除いてください。

※カッターナイフで防水テープを切断する場合は、自背面(剥離紙面と反対面)を上にしてください。

※パイプまわりは45mm幅の片面防水テープ(ストレッチタイプ)が適当です。



手順②

- 折り返した防水テープのジョイント部を残し、パイプ面へ貼り付けます。

※パイプ入隅にテープが密着するように接着してください。

手順③

- もう一方の剥離紙を取り除き、シワが入らないように壁面へ貼り付けます。

※テープを伸ばす際は、幅方向とともに長さ方向にも追従させてください。

手順④

- 防水テープのジョイント部をしっかり圧着し、水密性を確保してください。

※貼り終わりが上側のテープ勝ちとなるようにし、かつ4~8時の位置で終わるようにしてください。

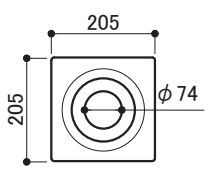
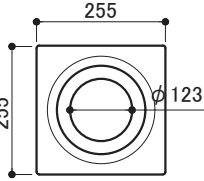
1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

② スポットガードを使用する場合

■ 製品仕様

スポットガード 配管用

商品名	配管用100	配管用150
品番	FSK2100	FSK2150
サイズ		
適応配管呼び径	φ 100mm	φ 150mm
配管外形寸法	φ 106~116mm	φ 152~166mm
材質	ポリエチレン+(中央部)特殊ゴム	



- スポットガード配管用に表裏はありません。
- 配管との間に隙間が発生するおそれや、製品の裂けなどが発生するおそれがあるため、適応呼び径以外の配管には使用しないでください。

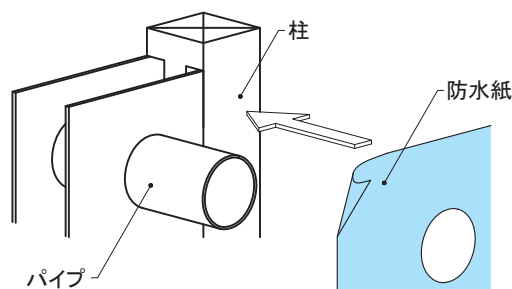
■ 施工手順(片面防水テープを使用する場合)

手順①

- 防水紙はパイプに干渉しないよう、パイプ周辺を切り取ってから施工します。



注意 配管部防水紙の切り込みがスポットガード本体からはみ出る場合は防水テープで補修してください。

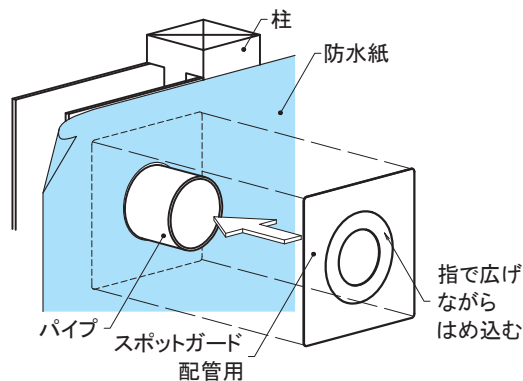


手順②

- スポットガード配管用本体の中心部を指で広げながら、適応サイズのパイプに奥まではめ込みます。

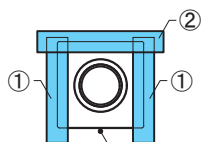


注意 パイプ外周部に突起部がないか確認してください。突起がある場合は取り除いてからスポットガード配管用を施工してください。



手順③

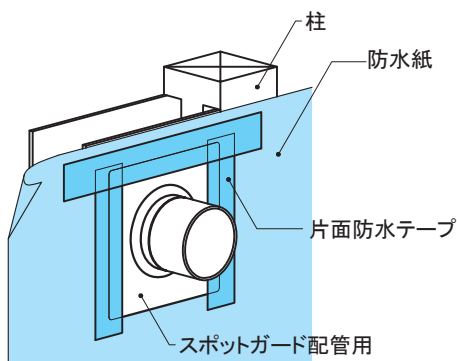
- パイプの奥まではめ込まれていることを確認後、スポットガードの周囲を片面防水テープで下図の順序に従い、貼り付けます。



製品下側は防水テープを施工しないでください。



注意 縦貼りする防水テープの上端がはみ出さないように注意してください。



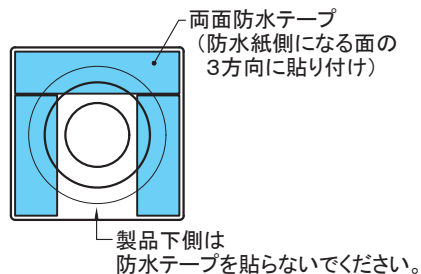
1 センターサイディング標準施工法

1-13 防水紙張り

■施工手順(両面防水テープを使用する場合)

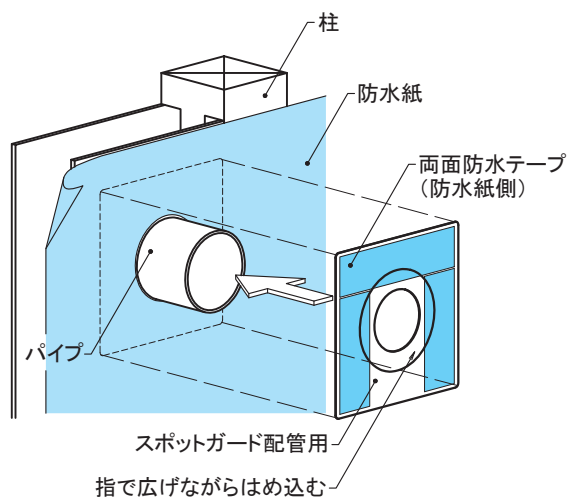
手順①

- スポットガード配管用の片側面に幅50mm以上の両面防水テープを左図のように3方向に貼り付けます。



手順②

- スポットガード配管用本体の中心部を指で広げながら、適応サイズのパイプに奥まではめ込みます。その後、両面防水テープの剥離紙を剥がし、防水紙にしっかり圧着してください。

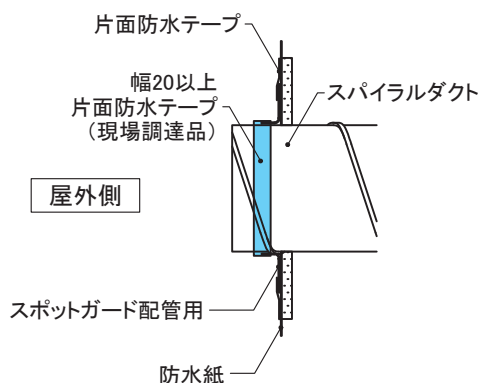


注意 パイプ外周部に突起部がないか確認してください。突起がある場合は取り除いてからスポットガード配管用を施工してください。

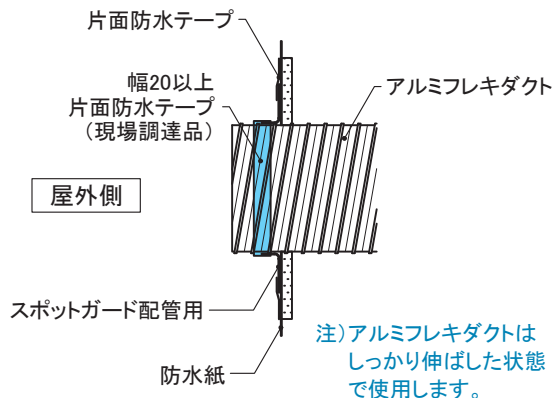
■使用するパイプがスパイラルダクトやアルミフレキダクトの場合

- スポットガード配管用を取り付ける対象のパイプがスパイラルダクトやアルミフレキダクトの場合は、スポットガード配管用の特殊ゴム部とダクトの周囲を幅20mm以上の片面防水テープにて処理します。

<スパイラルダクトの場合>



<アルミフレキダクトの場合>



注)アルミフレキダクトはしっかり伸ばした状態で使用します。



注意

- 一度差し込んだスポットガードは引き抜かないでください。
- 再度施工する場合は、新しいものに取り替えてください。
- タッカーや釘などで留め付けしないでください。
- 防水テープの施工は隙間ができないように、しっかりと圧着してください。

1 センターサイディング標準施工法

1-14 胴縁下地組み

1) 胴縁を使用する目的

- センターサイディングの留付下地(センターサイディングは原則として胴縁だけで保持する)。
- 通気空間の確保。
- 下地の不陸や段差の調整。
- 下地の動きとセンターサイディングの動きの違いを緩和し、釘打ち部分のひび割れを低減させる。
- 外壁面からの雨漏りを防止(等圧空間の確保によって雨水の吸引漏水を防止)。
- 躯体の沈み込みによる帯金物などの補強金物の変形や突き出しによる影響を防ぐ。

2) 胴縁の種類・寸法

※防耐火構造とする場合は、防耐火構造認定書の別添の通りとしてください。

- 胴縁の厚みは、18mm以上としてください。ただし、躯体(垂直に組まれている柱やスタッドなど)に沿わせて留め付ける場合は、15mm(ベイツガなど)でも可とします。

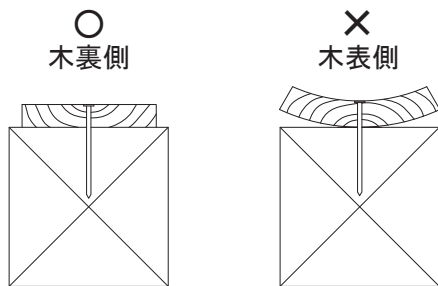
厚み18mm以上で使用可	スギ、エゾマツ
厚み15mm以上で使用可(※1、※2)	ベイツガ、アカマツ

※1 縦胴縁。 ※2 耐力面材がある場合の横胴縁。

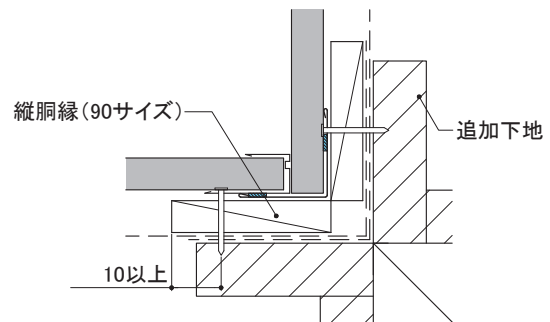
他の材質については、スギ18mm厚、ベイツガ15mm厚同等の保持力を確保した材とします。また、端部割れなどが生じやすい材は使用できません。

- 胴縁は曲がりのない乾燥材を使用します。曲がりがある場合は矯正し、釘を確実に躯体に留め付けます。
- 木胴縁の幅は45mm以上を標準とし、出入隅部や開口部まわりには倍幅の90mmを使用します。また、横張り施工の左右接合部、縦張り施工の場合の上下接合部も90mm幅の胴縁を使用します。ただし、段差が発生しないような調整を施す場合は45mm幅の2本組みを可とします。
- センターサイディングを留め付ける場合、胴縁の端あき距離は10mm以上とします。
- 縦胴縁90mm幅を留め付ける場合は、胴縁の木裏を外壁側に向けて、規定の釘またはビスで確実に留め付けます。

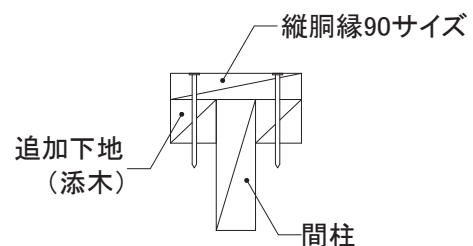
< 胴縁の反りについて >



木材は乾燥が進むと木表側に反る傾向があります。胴縁取り付け時は、木裏側から留め付けてください。

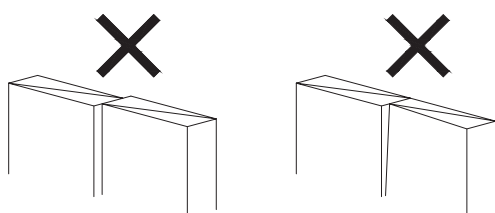


< 縦胴縁90サイズの添木 >



縦胴縁90サイズの割れ・反りが懸念される場合は、追加下地を設けてください。

< 45mm幅2本組みの場合の注意点 >



躯体の不陸による段差

厚みの違いによる段差

1 センターサイディング標準施工法

1-14 胴縁下地組み

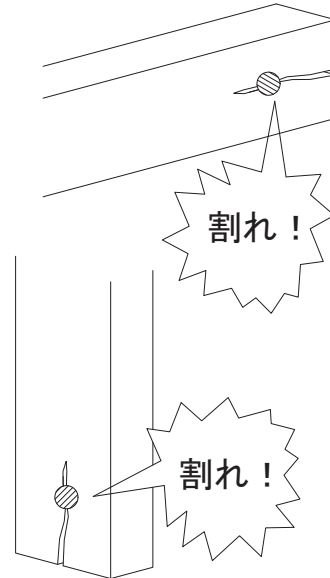
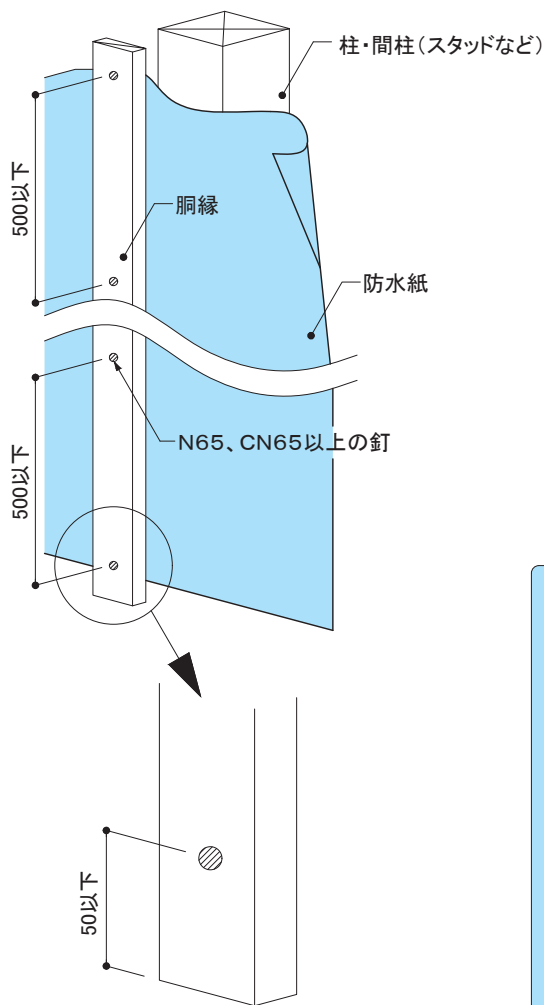
3) 胴縁の下地組みの施工(留め付け・間隔)

※防耐火構造とする場合は、防耐火構造認定書の別添の通りとしてください。

- 胴縁は、必ず防水紙を張った後に留め付け、センターサイディングの裏面が防水紙と密着しないようにします。
- 胴縁は、500mm以下の間隔で柱や間柱などの躯体に留め付けます。

胴縁間隔	500mm以下(躯体に留め付け)
留付釘・ビス	N65、CN65以上の釘・φ3.8mm×50mm以上の木ビス
留付間隔	500mm以下

- 胴縁端部への留め付けの際は、割れ防止のため、先孔をあけてから留め付けてください。
- 胴縁下地組みの仕上げ面は、目通りずれ2mm以下、不陸ずれ1.5mm以下となるように厚みを調整して取り付けてください。



注意



- 縦胴縁、横胴縁の端部の留め付けの際は、上図のように割れが生じやすいので、端部距離が50mm以下(目安)の場合は、先孔をあけてから留め付けてください。割れたままでは、胴縁が反ったり、センターサイディングの固定力不足からセンターサイディングの脱落につながるおそれがあります。
- エア釘打ち機を使用して留め付ける場合には、空気圧を事前に調整して留め付けてください。空気圧が高すぎると、釘の埋め込み過ぎによる割れが生じる可能性があります。



胴縁は必ず躯体(柱・間柱・スタッド)に留め付けてください。
耐力面材のみへの釘打ちやビス留めは行わないでください。
のちのセンターサイディングの脱落などの危険性があります。

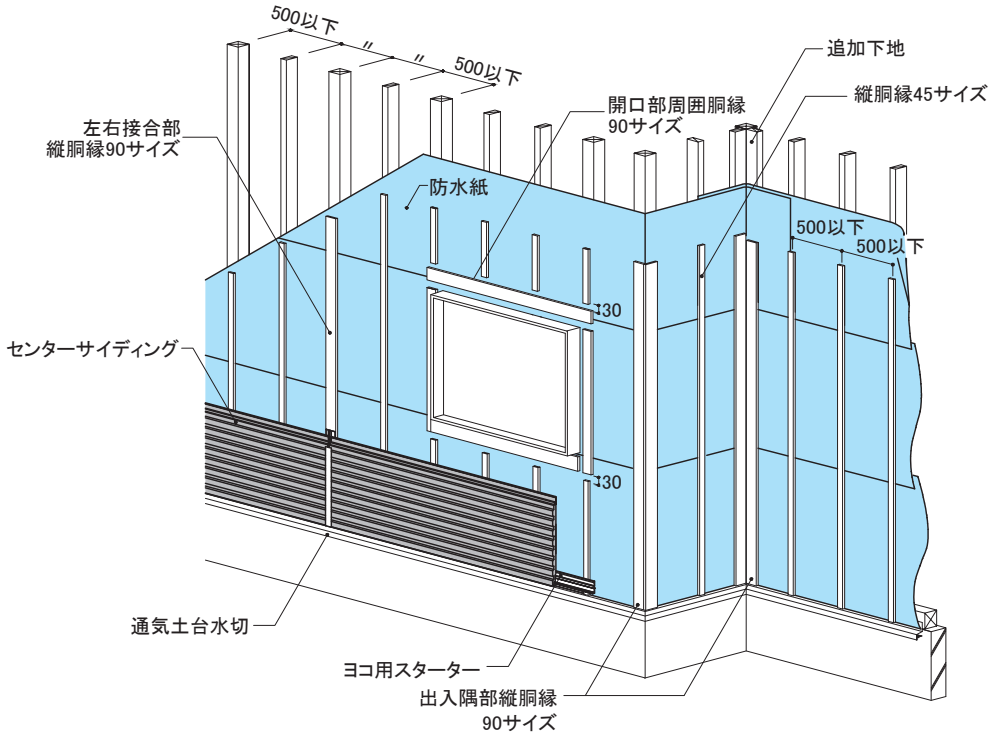
1 センターサイディング標準施工法

1-14 胴縁下地組み

4) 縦胴縁仕様

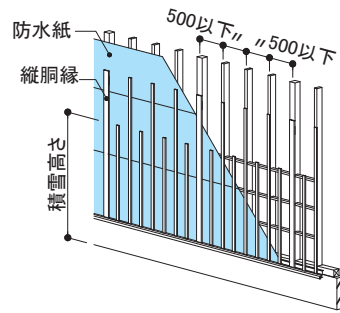
- 縦胴縁と開口部まわりの胴縁に30mm程度の隙間を設け、通気する構造とします。
- 入隅部や出隅部などで胴縁が躯体に留め付けられない場合は、追加下地を設け、必ず下地に留め付けます。

※防火構造とする場合は、防火構造認定書の別添の通りとしてください。

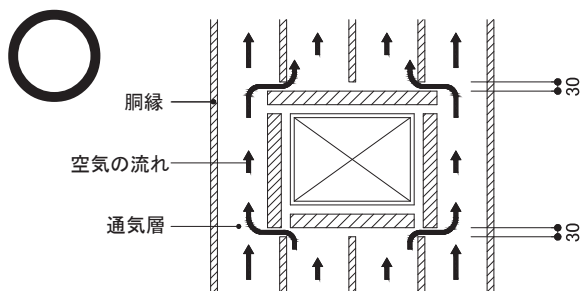


積雪地域での胴縁組み

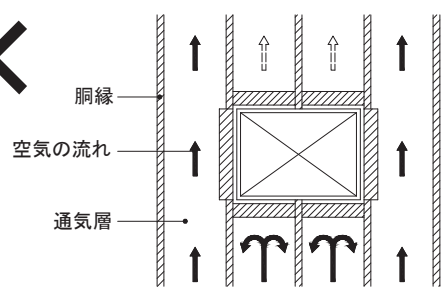
- 積雪地域では、雪の積もる高さまで、補強のための補強用胴縁を胴縁間に取り付けます。
- ※下屋根部分も同様の胴縁組みをしてください。



注意 開口部まわりの縦胴縁と横胴縁の取り合いは、30mm程度の隙間を設けて施工してください。通気がとれず不具合の原因となります。



開口部まわりに通気のための隙間がある



開口部まわりがふさがれ通気のための隙間がない

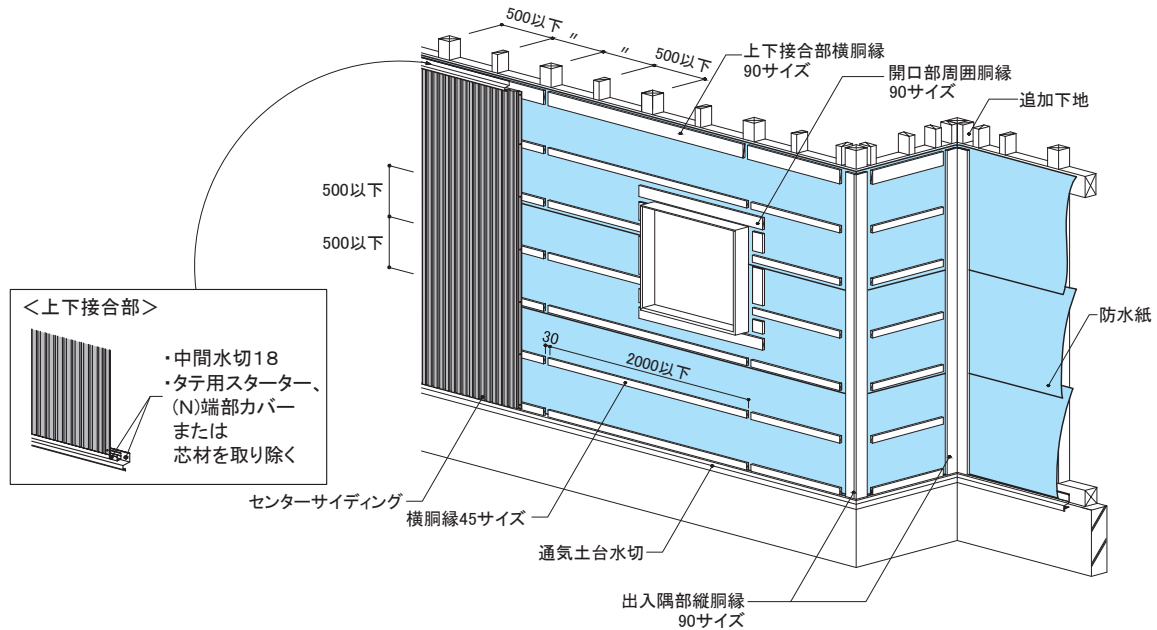
1 センターサイディング標準施工法

1-14 胴縁下地組み

5) 横胴縁仕様

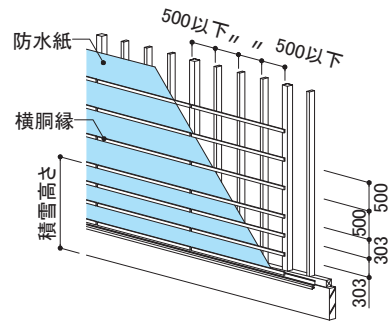
- 横胴縁は2000mm以下の間隔で30mm程度の隙間を設け、通気する構造とします。
- 横胴縁と出入隅部・開口部まわりの胴縁に、30mm程度の隙間を設け、通気する構造とします。
- 入隅部や出隅部などで胴縁が躯体に留め付けられない場合は、追加下地を設け、必ず下地に留め付けます。

※耐火構造とする場合は、耐火構造認定書の別添の通りとしてください。

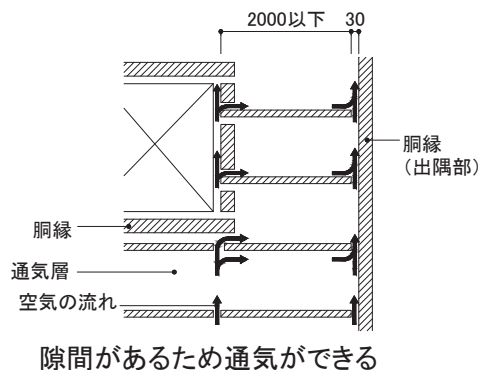


積雪地域での胴縁組み

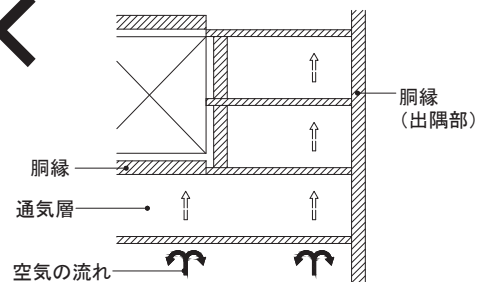
- 積雪地域では、雪の積もる高さまで補強のために横胴縁を303mm以下の間隔で留め付けます。
- ※下屋根部分も同様の胴縁組みをしてください。



注意 下図のように2000mm以下の間隔で30mm程度の隙間を設けて施工してください。通気ができないと不具合の原因となります。



隙間があるため通気ができる



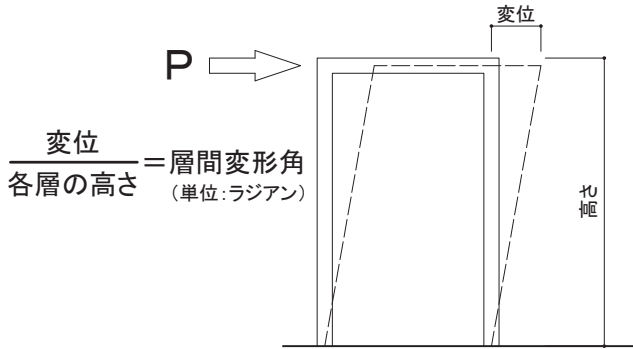
隙間がないため通気ができない

1 センターサイディング標準施工法

1-15 胴縁下地組み(鉄骨下地組み)

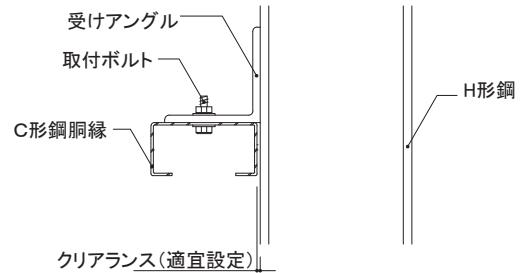
1) 基本事項

- 建物の層間変形角は1/120以下で設計してください。



2) 下地組みの寸法と精度

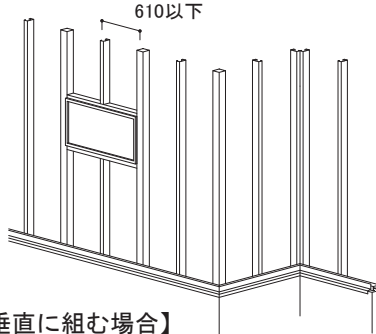
- 下地C形鋼は受けアングル(ねこ)を柱・梁に取り付け、受けアングルにボルト留めします。(H形鋼などの柱や梁に直接溶接しないでください。)



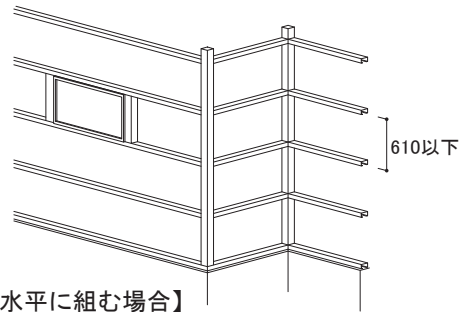
3) 鉄骨下地(C形鋼)の形状、寸法、間隔

- 下地C形鋼の厚みは、1.6~2.3mmのものを使用します。(3.2mm厚以上になると、ビスの留め付けに手間がかかり、施工精度にも影響します。)
- 断面寸法はC-100×50×20mm以上を使用します。
- 下地C形鋼の間隔は610mm以下で取り付けます。
- 出隅部、入隅部、横張り時の左右接合部、縦張り時の中間水切部は□-100×100×2.3mm以上、またはC-100×50×20×1.6mm以上ダブル組みを使用します。

防耐火構造が必要な場合、認定によって構造が鉄骨下地の条件が異なります。認定書の別添でご確認ください。



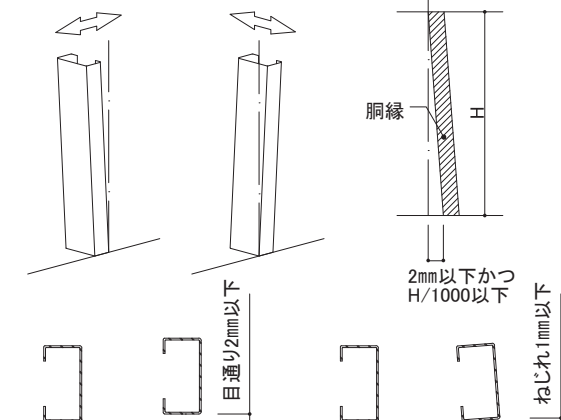
【鉄骨下地を垂直に組む場合】



【鉄骨下地を水平に組む場合】

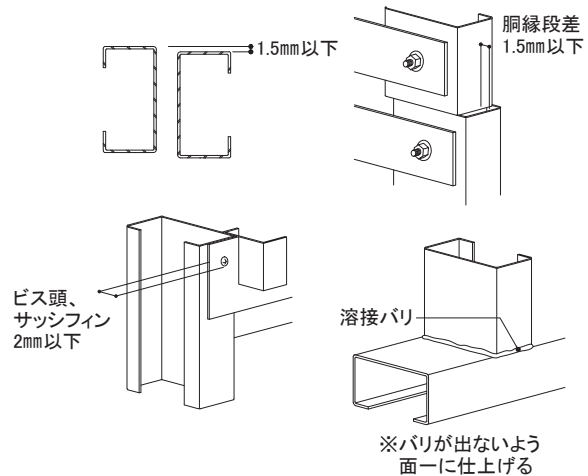
4) 下地C形鋼の立ち・目通り・ねじれ

- 下地C形鋼の立ちは2mm以下で、なおかつH/1000以下としてください。
- 下地C形鋼の通りのズレは、2mm以下としてください。
- 下地C形鋼のねじれは1mm以下としてください。



5) 不陸境界

- 下地ジョイント部のズレと、溶接部のバリ、ビス頭などによる不陸は下記の寸法範囲としてください。



1 センターサイディング標準施工法

1-16 センターサイディング・付属部材の留付方法

1) 先付け付属部材などの留め付け

- 受けなどの先付け付属部材は下表の専用釘、専用ビスで胴縁などに施工してください。

	木造	JK440	φ2.3mm×38mm
鉄骨造	金属胴縁仕様	KN65	φ4.8mm×13mm
	直張り仕様		

2) センターサイディング本体の留め付け

- センターサイディング本体は下表の専用釘、専用ビスで胴縁などに施工してください。

<木造用>

釘	本体留付用	JKR640	φ2.5mm×43mm
	表面留め用(※1)	JKW840BまたはJKW840S	φ2.75mm×50mm
ビス	本体留付用(※2)	JK1150L	φ4.1mm×38mm
		JK1710	φ4.1mm×27mm
	補強用・表面留め用	JK1720	φ4.1mm×45mm

<鉄骨造用>

金属胴縁仕様	金属胴縁留付用	JK1140	φ4mm×19mm
	本体留付用	JK1510	φ4.5mm×10mm
	補強用	JK1740	φ4.5mm×27mm
直張り仕様	本体留付用	JK1140	φ4mm×19mm
	補強用・表面留め用(※1)	JK1750	φ4.2mm×27mm
	本体留付用 (せっこうボードなど表張りがある場合)	JK1760	φ4mm×45mm
	補強用 (せっこうボードなど表張りがある場合)	JK1770	φ5mm×60mm

※1 表面留め用は、実を切断し、表面から留め付ける場合にご使用ください。

例：縦張り時の張り始め・終わり、横張り時の軒天部など。

※2 防耐火認定が不要な場合はJK1710(φ4.1mm×27mm)をご使用ください。

防耐火認定が必要な場合は別添をご確認ください。

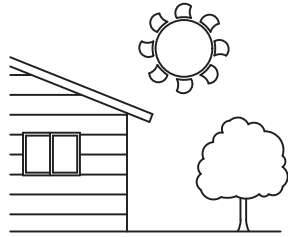
防耐火認定が必要な場合は防耐火構造認定書の別添をご確認ください。

1 センターサイディング標準施工法

1-17 シーリング工事の手順とポイント

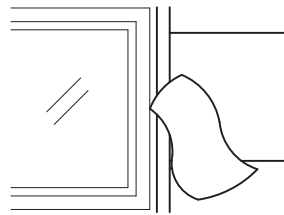
①天候確認

- シーリング工事は、施工時の気温が5℃以上の日に行ってください。
- 前日が雨天などの場合は、被着面が十分に乾燥している状態を確認のうえ、工事を行ってください。



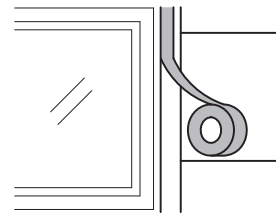
②被着面の清掃

- 被着面のゴミ・油分・水分は除去します。
※被着面のゴミ・油分・水分などはシーリングの接着不良をまねきます。



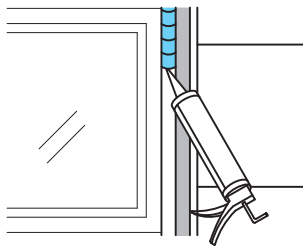
③マスキング養生

- 目地に沿ってマスキングテープを貼ってください。
- ※マスキングテープは、見切縁などの塗膜面をすべて覆うように、柄の凹凸に合わせ、端部ギリギリに貼ってください。(表面にシーリングを薄くのばして付着させると、短期間で白化する可能性があります。)



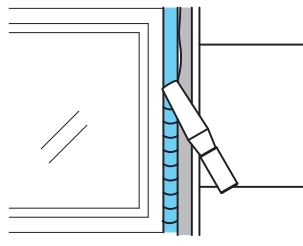
④シーリングの充填

- 目地幅にあわせたノズルで、気泡・打ち残り・隙間のないように、目地の隅々まで盛り上げながら、シーリングを十二分に充填してください。
- ※シーリングの充填不足は接着不良をまねきます。



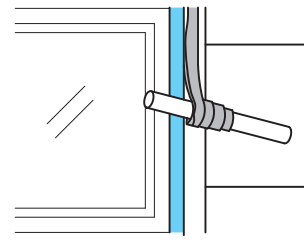
⑤ヘラ押し、ヘラ仕上げ

- ヘラ・ゴムなどを使用し、シーリングを押し込むようにして、表面を平滑にします。
- ※押し込みが不十分ですと、接着不良をまねきます。



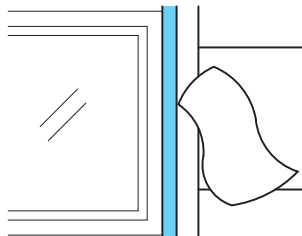
⑥マスキングテープの剥がし

- シーリングが硬化しない間に、マスキングテープを棒切れなどに巻き付けながら、丁寧に剥がしてください。



⑦清掃

- マスキングテープの糊や充填部分以外に付着したシーリングは、速やかにシーリングクリーナーを含ませた布で拭き取った後、乾いたウエスできれいに除去してください。
- ※清掃が不十分ですと、変色や汚れ付着の原因になります。



【マスキングテープ使用時の注意事項】

- 製品表面が乾燥している時に貼り付けてください。
- 貼り付け後は早期にシーリング作業を開始し、シーリング充てん後は直ぐにマスキングテープを剥がしてください。(貼り付け時間は長くとも2~3時間程度としてください。)マスキングテープを貼り付けたままで日をまたぐことは絶対に避けてください。
- マスキングテープが貼られた状態で、雨などで水に濡れると、糊残りを助長させますので、必ず天気の良い日に作業をしてください。
- マスキングテープが糊残りした場合は、お湯または水を含ませた布で、糊を膨潤させながら拭き取ってください。
- 推奨マスキングテープを使用された場合でも、多少の塗膜剥離が発生することがありますので、できるだけゆっくり丁寧に剥がしてください。



- シーリング面に塗装した場合、塗膜にクラックが入ることがあります。
- シーリング用汚れ付着防止スプレーは、センターサイディング上に20cm程度の幅で霧状に飛散し、色艶むら、経年汚れ(親水性機能低下など)、経年変色などの不具合が発生する場合があります。特にニチハシーリングに対しては、密着性も悪いいため使用しないでください。
- メタルガード光シリーズのマスキングテープはカモイ製ミラクルミントをご使用ください。

1 センターサイディング標準施工法

1-18 補修塗装

1) 補修塗装手順

センターサイディングには専用の補修塗料を用意していますが、適切な補修がなされないと色違いなどの原因となるおそれがあります。使用に際しては下記に注意してください。

① 天候確認

- 補修の前日および当日が降雨・降雪の場合は補修塗装を行わないでください。
- 施工時の気温が5℃以上の時に行ってください。

② 色調の確認

- 色が均一になるまで十分に振った後、端材などに試し塗りをして色調を確認してください。

③ 補修面の処理

- 汚れ、埃、水分などを除去してください。

④ 補修塗装

- 補修塗料には攪拌球がセットされています。カチカチと音がするまでよく振ってからご使用ください。
- ※ 補修液の中には攪拌球が入っていないものもあります。よく振ってからご使用ください。
- 必要以上に塗り広げないように、かつ、厚く塗らないようにしてください。

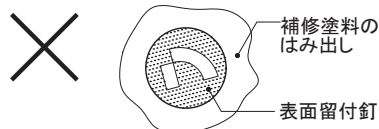
※ 補修塗料は色調をセンターサイディングに合わせてありますが、塗布量・塗布方法・艶などにより補修箇所が目立つ場合がありますので、塗布面積は必要最小限としてください。
塗布面積が大きくなると違和感が生じるおそれがあります。

補修塗料の蓋中央にある色見本と同色になるまで充分に振り、必ず端材などに試し塗りをしてください。
特に多色品は塗布する箇所に近い色を選定してください。



2) 釘頭の補修塗装

センターサイディング全ての釘頭・ビス頭の補修は、目立つ箇所のみとし、周辺に塗り広げないよう最小限に塗布します。

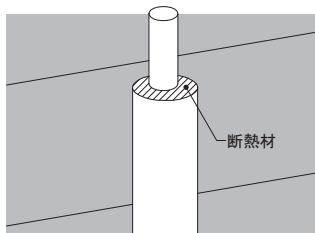


釘頭より広く塗り広げたり、厚く塗布しないでください。広げたり、塗布量が多くても、施工途中は足場やネットがあり暗いのでわかりにくい場合があります。足場などが外れると外観上かなり目立つ場合があります。丁寧に塗布してください！

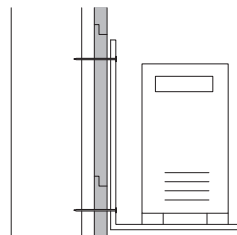
1-19 施工完了後の注意事項

- 施工後は必ず清掃して、施工中に付着した土砂・埃・鉄粉などを十分に除去してください。また、鋼板の切断面に生じたバリは取り除いてください。ケガをする可能性があります。
- 施工後に器具を取り付ける場合は、下記に注意してください。

ボイラーの熱風・温水配管など、センターサイディングに高熱がかかるおそれのある場所には、せっこうボード、断熱材で周囲を覆いセンターサイディングに熱が伝わらないようにしてください。



エアコンや給湯器などの後付け部材を外壁に取り付ける場合は、センターサイディングに直接固定することは避け、必ず躯体の柱・間柱に固定してください。



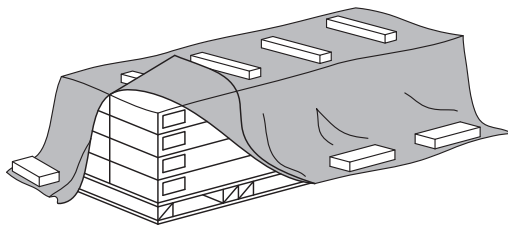
- バランス型風呂釜の排気口の上方60cm、下方および側方15cm以内には使用しないでください。
- センターサイディングに穴をあけた場合は、適切な防水処理をおこなってください。

1 センターサイディング標準施工法

1-20 保管・取り扱い・運搬上の注意事項

1) 保管

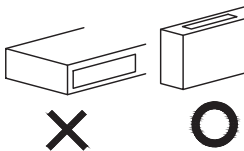
- センターサイディングの保管は原則として室内の水平な場所とし、必ずパレットまたは飼い木の上に置いてください。飼い木の間隔は1m以下としてください。立て掛け保管は危険であり、反りや変形の原因にもなります。
 - 水濡れの可能性のある施工現場などでは、必ず防水用のシートを掛けて保管してください。センターサイディングは地面に直接置かず、水に濡らさないように保管してください。濡れてしまうと、反りや変形、汚れの原因となります。
 - 強風時にセンターサイディングが風で飛ばされないように注意してください。
- ※センターサイディングは屋外で使用されることを前提に、風雨に十分耐えられる設計となっていますが、密閉された高温多湿などの特異条件下では塗膜のふくれや錆びが発生し、早期腐食の原因となります。乾燥した状態で保管し、水濡れしやすい場所や高温多湿の場所に保管しないでください。



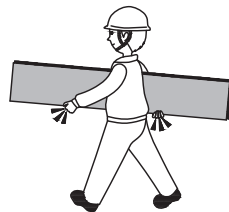
注意 センターサイディングは地面に直接置かず、水に濡らさないように保管してください。

2) 取り扱い

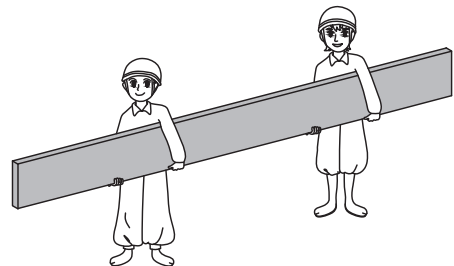
- センターサイディングは折れ曲がらないように丁寧に扱ってください。持ち運びは、1枚時もケース時も小端立てにして静かに運んでください。また、PPバンドを持たないようにしてください。特に4000mmを超えるサイズの場合は2人で小端立てにして運んでください。
- 強風時にセンターサイディングが風で飛ばされないように注意してください。
- 汚れた手で触らないようにしてください。
- 持ち運び時は周囲・足下などに注意してください。



注意 センターサイディングは小端立てて扱ってください。



注意 持ち運びの際に小端立てにしないと、センターサイディングが変形するおそれがあります。



注意 本体が4000mmを超える場合は、2人で小端立てにしないと変形するおそれがあります。

3) 運搬

- 積み下ろしの際にセンターサイディングの角や表面などを損傷しないように注意してください。
- 荷積みは平積みとし、汚れないように注意してください。
- 急ブレーキなどによる損傷を防ぐため、角に当て板などをした上でロープ・ワイヤーなどでしっかりと固定してください。
- 吊り上げる時は、ワイヤー掛けなどでセンターサイディングが損傷しないよう注意してください。

注意 保管・取り扱い方法を間違えると、不具合が発生するおそれがあります。その場合弊社では免責となりますので注意してください。