

9 センタールーフ標準施工法

9- 1	安全にご使用いただくために
9- 2	運搬・保管時の注意事項
9- 3	設計施工基準
9- 4	本体施工時の注意事項
9- 5	下地の確認
9- 6	施工手順
9- 7	補修塗装
9- 8	下葺材の施工(一般施工仕様)
9- 9	下葺材の施工(防水強化仕様)
9-10	本体・付属部材の留め付け
9-11	雪止め金具の設置について
9-12	施工後の注意事項
9-13	太陽光発電パネル設置をご検討のお客様へ



センタールーフは木造建築物専用商品です。

本章では横暖ルーフ α プレミアムS、横暖ルーフ α S窯変、横暖ルーフ α Sを「横暖ルーフ α 」、横暖ルーフプレミアムS、横暖ルーフS、横暖ルーフS1820を「横暖ルーフ」と表記しております。

9 センタールーフ標準施工法

9-1 安全にご使用いただくために

センタールーフを安全にご使用いただくため、施工前に必ずお読みいただき、正しい施工を行ってください。なお、この製品は専門施工が必要なもので、工事は必ず屋根専門工事業者様にご依頼ください。また、センタールーフを屋根材以外の用途には使用しないでください。

センタールーフは、住宅などの屋根材として十分満足していただける品質を備えておりますが、耐久性や耐候性などの諸機能は、正しい施工（標準施工）を行うことによってはじめて発揮されるものです。従って、必ず正しい施工（標準施工）を実施していただくようお願いいたします。



死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

- 強風・雨天・降雪・雷鳴時は、施工しないでください。落下および落雷事故のおそれがあります。
- 高所作業は関係法規に従って行ってください。事故のおそれがあります。
- センタールーフや金属製付属部材は電線などに触れないよう施工してください。感電のおそれがあります。併せて、高压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。
- センタールーフの使用可能地域外では、不具合や施工上の危険をまねくおそれがありますので、使用しないでください。
- 雨や雪、露などで屋根面が濡れている場合は施工しないでください。滑り落ちるおそれがあります。
- 積雪のある地域では、落雪による事故を防止するため、雪止め金具をご使用ください。
- 屋根施工後は原則、屋根面に乗らないでください。また、屋根材の上の歩行は極力控え、やむを得ず歩行する際は慎重な歩行を心掛けてください。底の硬い靴は使用しないでください。
- 屋根面にはむやみに端材や工具などの物を置かないでください。滑り落ち、怪我などのおそれがあります。
- 固定していない屋根材や付属部材などの上には絶対に乗らないでください。滑り落ちるおそれがあります。



使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損傷の発生が想定されます。

- 建築基準法、消防法に規定された建築用途、施工地域などを確認して使用してください。
- 動きやすい服装、滑りにくい履物など、作業に適したものを着用してください。
- 作業の際は、ヘルメット、滑り止め付き手袋や保護めがねなどの適切な保護具を着用してください。
- 工事期間中、毎日の作業終了後には、屋根面の清掃をしてください。
- 電動工具などをご使用の際は、各工具の取扱説明書に従って正しく使用してください。また、その配線などには漏電しないものを使用してください。
- 釘打ち機はセンタールーフ釘打ち部を突き破るおそれがあるので使用しないでください。
- 梱包材、残材などは産業廃棄物として適正に処分してください。
- 屋根面に仮設足場を組む場合は必ず養生板を敷いてください。また、架台を組む場合は、取り付け架台のメーカーへご相談の上、汚れや雨水、異物の滞留がないようにしてください。
- はしごをかける場合は、当て木を使い、かつ、滑らないように固定してください。また、登り降りの作業は2人で行ってください。
- 施工中は仮設足場から屋根面へ飛び下りたり、物を落としたりしないでください。破損などが生じ、雨漏りなどの不具合の原因となります。

9-2 運搬・保管時の注意事項

- センタールーフの保管は原則屋内の水平な場所とし、必ずパレットまたは飼い木の上に載せてください。飼い木の間隔は1m以下としてください。(8段積み以下)立て掛け保管は反りの原因となります。
- 水漏れの可能性のある施工現場などでは、防水用のシート掛けをしてセンタールーフが濡れないようにしてください。
- 保管中は変形防止のため、重量物や人が乗らないようにしてください。輸送中は損傷しないようにしてください。
- 持ち運びの際は、1枚の時もケースの時も小端立てして両端を2人で持って運んでください。
- ロープで吊り上げる場合は2点吊りとし、吊り上げる時はワイヤー掛けなどでセンタールーフが損傷しないようにしてください。
- 吊り上げ作業中は、構造物や樹木に接触して変形、ひっかき傷などが生じないように注意してください。
- 屋根上に仮置きする場合は落下防止のため、滑り止めの栈木を仮打ちしてその上に置いてください。(仮打ちで生じた孔はシーリング材などで補修してください。)また、風のある時はあおられて飛ばないようにロープなどで結束して固定してください。
- 梱包のPPバンドは持たないでください。

9 センタールーフ標準施工法

9-3 設計施工基準

- 下葺材は下表のようにセンタールーフの種類および屋根勾配、流れ長さに応じて施工してください。

勾配	2.5寸以上3.5寸未満	3.5寸以上27.5寸以下
流れ長さ	10m以下	13m以下
捨て板(BYS2F00A)	要(全段)	不要
横暖ルーフ α プレミアムS 横暖ルーフプレミアムS 【飛び火認定 DR-1859-1(1)】	<防水強化仕様> 片面粘着層付き 改質アスファルトルーフィング、 アスファルトルーフィング940、 改質アスファルトルーフィング	<一般施工仕様> アスファルトルーフィング940または 改質アスファルトルーフィング
横暖ルーフ α S窯変 【飛び火認定 DR-1981(1)】		
横暖ルーフ α S 横暖ルーフS(1820) 【飛び火認定 DR-1892(1)】		

- 建物の高さは原則16m以下とします。耐風圧性能はP215でご確認ください。
- 垂木は455mm以下の間隔で施工します。
- 野地板は耐水合板(普通合板1類、構造用合板特類または1類)12mm厚以上とし、千鳥張りします。なお、ALC板には施工できません。
- 積雪のある地域で、すがもれが懸念される場合は、十分なすがもれ対策を実施のうえ、センタールーフを施工します。なお、屋根勾配は3.5寸以上、流れ長さは屋根勾配に応じて表の通りとなります。

<すがもれ対策の勾配と流れ長さ・下葺材の条件>

勾配	3.5寸以上4.0寸未満	4.0寸以上5.0寸未満	5.0寸以上
流れ長さ	10m以下	13m以下	
捨て板(BYS2F00A)	軒先から8段目まで使用		不要
下葺材の強化方法	片面粘着層付きアスファルトルーフィング上下重ね100mm以上、または アスファルトルーフィング上下重ね550mm以上、 左右重ねは双方とも200mm以上		

- 結露防止のため、(独)住宅金融支援機構住宅工事仕様書に準じた小屋裏換気を必ず行ってください。

9-4 本体施工時の注意事項

- センタールーフは長尺、軽量のため風にあおられやすいので風のある日は特に注意して施工してください。
- センタールーフの上で切断作業を行わないでください。また、センタールーフ本体や付属部材の加工時、切断面に生じたバリおよび切り粉などは取り除いてください。もらい錆の原因となります。
- センタールーフ表面および裏面の塗装に傷がつかないように注意してください。傷がつくと発錆の原因となります。万一、傷をつけてしまった場合は、必ず専用補修塗料で補修してください。
- シーリング、補修塗料などは使用方法をご確認の上、正しく使用してください。
- 専用付属部材以外の部材を使用した場合、本体と部材で質感が異なる可能性があります。設定のある付属部材は、必ず専用付属部材を使用してください。

9-5 下地の確認

1) 屋根の清掃・点検

- 施工前に屋根面が設計図通りになっているか野地板、けらば、軒先、棟、隅棟などの下地の寸法を確認してください。また、納品された製品が注文したものと一致しているか確認してください。
- 施工前に屋根面の点検を行い、枯れ葉やゴミが残っていないか確認してください。また、同時に仮設足場の不備がないか、障害物を撤去した後の破損がないか十分に確認してください。

2) 下地組みの確認

- 屋根面(野地板、軒先、けらば、棟、隅棟など)が設計図通りになっていることを確認してください。

9 センタールーフ標準施工法

9-6 施工手順



●施工手順の詳細は、部位や屋根形状によって変わりますので納まり図をご参照ください。

9-7 補修塗装

1) 補修塗装手順

センタールーフ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。

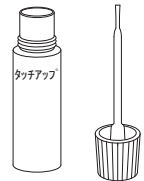
④補修塗装

- 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。

- 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ルーフ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。

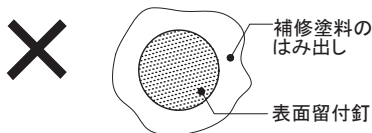
塗布面積が大きくなると違和感が生じるおそれがあります。



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

センタールーフの付属部材を留め付ける釘頭・ビス頭が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。

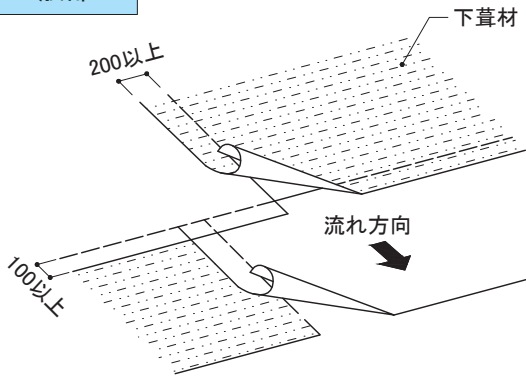
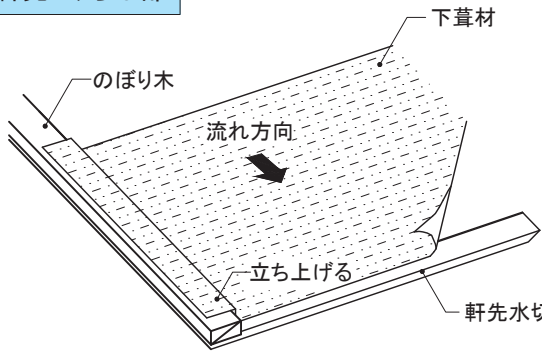
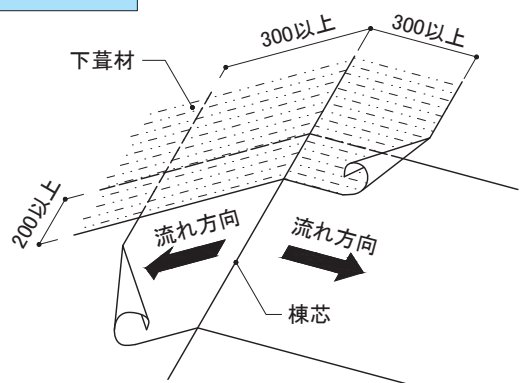
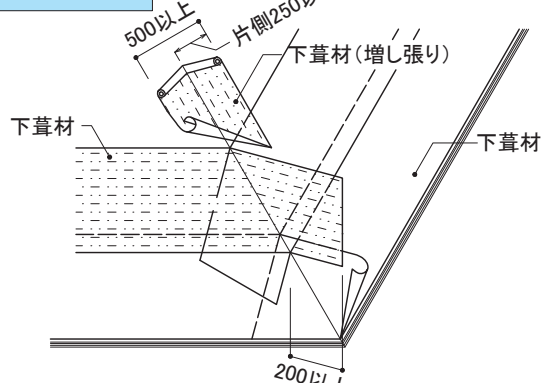
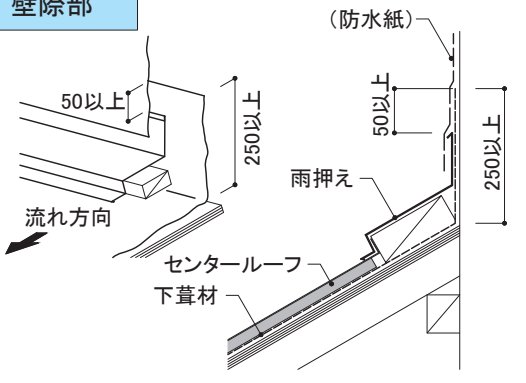
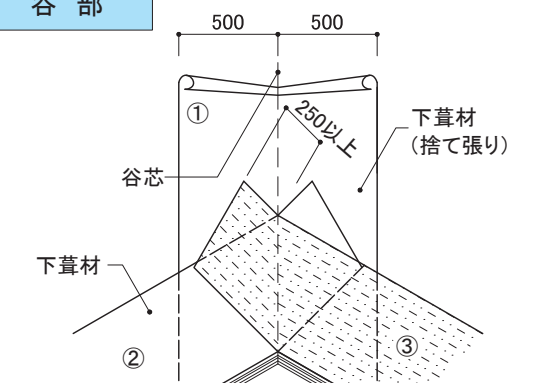


釘頭より広く塗り広げたり、厚く塗布しないでください。広げたり、塗布量が多くても、施工途中は足場やネットがあり暗いのでわかりにくい場合があります。足場などが外れると外観上かなり目立つ場合があります。丁寧に塗布してください！

9 センタールーフ標準施工法

9-8 下葺材の施工(一般施工仕様)

- 下葺材はP211表より、アスファルトルーフィング940(JIS A 6005)または改質アスファルトルーフィングを使用します。
- 棟換気部材などを設置する場合は、各換気部材メーカーの設置仕様に従ってください。
- 下葺材の施工後、垂木の位置が分かるように墨出しを行ってください。

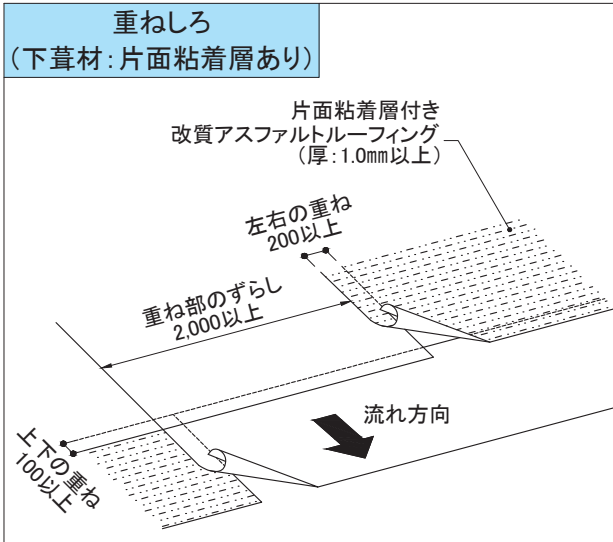
<p>一般部</p>  <p>●重ねしろは上下100mm以上、左右200mm以上とします。</p>	<p>軒先・けらば部</p>  <p>●軒先部は、軒先水切の半分程度まで下葺材をかぶせます。 ●ケラバ部はのぼり木を設置し、下葺材を立ち上げます。役物に応じて納めます。</p>
<p>大棟部</p>  <p>●大棟部は、片側300mm以上(計600mm以上)重ねます。</p>	<p>隅棟部</p>  <p>●隅棟部は、隅棟芯より200mm以上下葺材を敷き延ばして施工した後、幅500mm以上の下葺材を隅棟芯に沿って増し張りします。</p>
<p>壁際部</p>  <p>●壁際は、250mm以上(雨押え金物の上端より50mm以上)立ち上げます。</p>	<p>谷部</p>  <p>●谷部は、 ①谷芯を中心に片側500mm以上下葺材を捨て張りし、 ②、③は、両側から谷芯より250mm以上敷き延ばします。 (図中の○数字は、施工の順番を表しています。)</p>

9 センタールーフ標準施工法

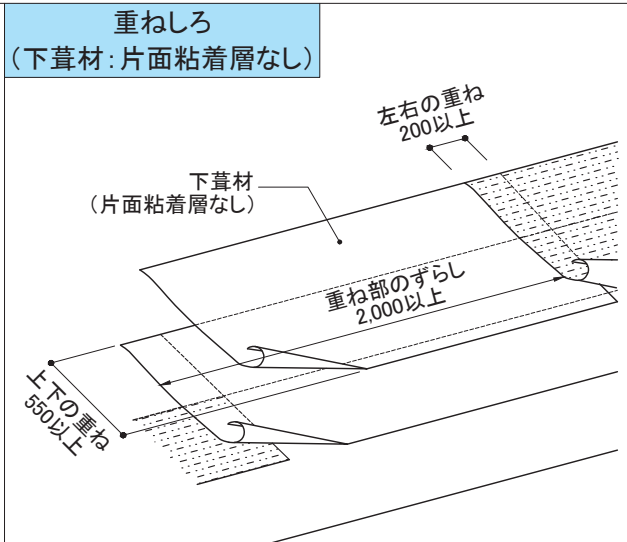
9-9 下葺材の施工(防水強化仕様)

勾配2.5寸以上3.5寸未満の緩勾配屋根

- 本下葺材施工仕様は屋根勾配2.5寸以上3.5寸未満の緩勾配屋根に適用します。
- 下葺材はP211表より、片面粘着層付き改質アスファルトルーフィング、アスファルトルーフィング940または改質アスファルトルーフィングを使用します。
- 共通捨て板は図のように施工します。
- 棟換気部材などを設置する場合は、各換気部材メーカーの設置仕様に従ってください。
- 下葺材の施工後、垂木の位置が分かるように墨出しを行ってください。

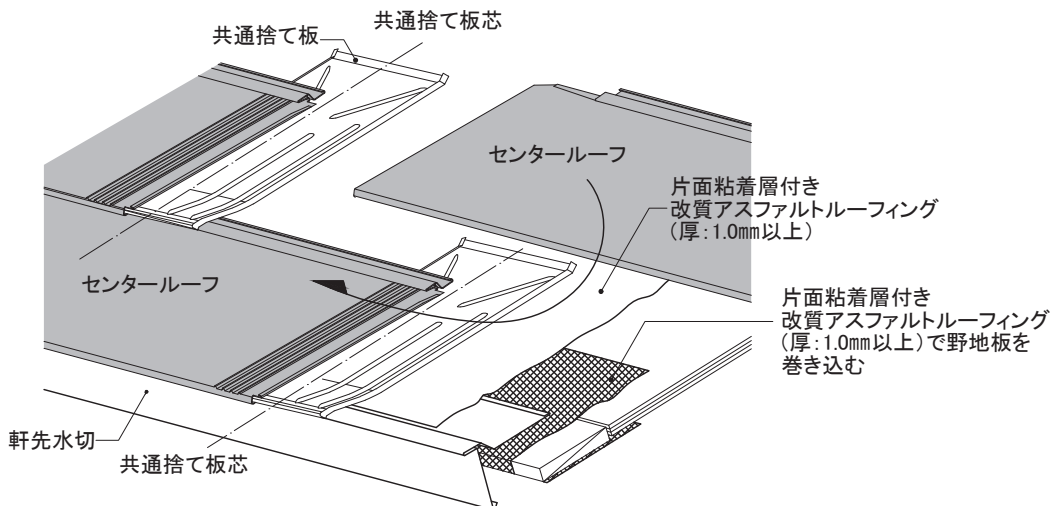


- 重ねしろは、縦方向100mm、横方向200mm以上とします。
- 上下段の重ね部は2000mm以上ずらします。



- 重ねしろは、縦方向550mm、横方向200mm以上とします。
- 上下段の重ね部は2000mm以上ずらします。

共通捨て板・板金取り合い部



- 野地板腐朽防止のため、軒先水切施工前に片面粘着層付き改質アスファルトルーフィングで野地板の軒先先端を巻き込んでください。
- 板金役物の接合部は必ずシーリング処理を行います。
- センタールーフの共通捨て板は本体左右接合部に図のように施工します。共通捨て板の中心がセンタールーフ本体右端部となるよう位置を合わせて取り付けます。上下の共通捨て板が重なるような割り付けは避けてください。
- 共通捨て板には、本体・付属部材の釘・ビスなどで孔をあけないでください。

9 センタールーフ標準施工法

9-10 本体・付属部材の留め付け

1) 本体の留め付け

- センタールーフは下表の釘、ビスで留め付けてください。

屋根材	施工方法	留付材	留付間隔
横暖ルーフ α 横暖ルーフ	垂木固定	JK500E (ステンレススクリュー釘 ϕ 2.3mm \times 50mm) JK1710 (ステンレスビス ϕ 4.1mm \times 27mm)	455mm以下
	野地板固定	JK1710 (ステンレスビス ϕ 4.1mm \times 27mm)	300mm以下

- 施工方法に応じた耐風圧性能は下表の通りです。適切な安全率を見込んで施工仕様を決定してください。
推奨安全率=1.6以上

センタールーフの耐風圧性能

屋根材	留付材	留付間隔	留付下地	耐風圧性能※
横暖ルーフ α	釘:JK500E	455mm	木製垂木留め	4500Pa/安全率
	ビス:JK1710	300mm	野地板留め	
横暖ルーフ	釘:JK500E	455mm	木製垂木留め	
	ビス:JK1710	300mm	野地板留め	

※試験条件 センタールーフ単体の性能値になります。

- エアーナイラーはセンタールーフ釘打ち部を突き破るおそれがあるので、使用しないでください。

2) 付属部材の留め付け

- 付属部材は木製栈木または樹脂製栈木に留め付けます。栈木の種類による施工条件は表の通りです。

栈木	栈木サイズ		付属部材の留付材※2	留め付け間隔
木製栈木	横暖ルーフ	30 \times 40	カラーステンレススクリュー釘 または ステンレススクリュー釘 長さ32mm以上 (現場調達品)	軒先唐草、棟包み、 谷樋用吊り子:300mm以下 上記以外455mm以下
	横暖ルーフ α	45 \sim 50 \times 45 \sim 50		
	けらば水切85 \cdot 110	18 \times 45		
樹脂栈木 フクビ化学工業製 エコランバー ※1	横暖ルーフ	エコランバー 瓦栈 H4028	止水パッキン付き ステンレスビス ϕ 4.2 \times 32mm以上 (現場調達品)	455mm以下
	横暖ルーフ α	エコランバー 瓦栈 M4343		
	けらば水切85 \cdot 110	エコランバー 瓦栈 N1845		

※1 エコランバーを使用する場合は、下葦材を栈木にまかなくてもかまいません。

※2 付属部材の留付材は栈木を貫通しないサイズを選定してください。ステンレススクリュー釘を使用する場合は留め付け後、補修塗料を最小限の範囲で塗布します。

<樹脂製栈木>

フクビ化学工業株式会社製 エコランバー

※エコランバーに関するお問い合わせは下記へお願いいたします。

フクビ化学工業株式会社 特需開発営業部 大阪特需課 電話:06-6386-6952

9 センタールーフ標準施工法

9-11 雪止め金具の設置について

- 1段あたりの雪止め金具が負担できる屋根流れ長さは、下記の通りです。
(屋根と雪の摩擦係数:0、安全率:1.5、積雪の単位荷重:3kg/(m²・cm))

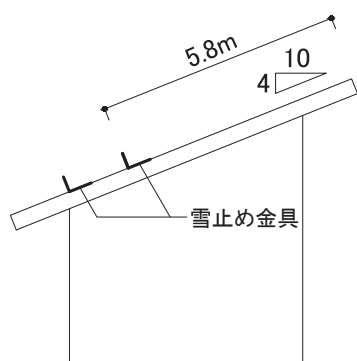
表①雪止め金具取付間隔:455mm以下の場合
単位:m

勾配(寸)	垂直積雪量(cm)										
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
2.5	12.4	9.3	7.5	6.2	5.3	4.7	4.1	3.7	3.4	3.1	
3	10.4	7.8	6.2	5.2	4.4	3.9	3.5	3.1	2.8	2.6	
3.5	8.9	6.7	5.3	4.4	3.8	3.3	3	2.7	2.4	2.2	
4	7.8	5.8	4.7	3.9	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.9	
4.5	6.9	5.2	4.1	3.5	3	2.6	2.3	2.1	1.9	1.7	
5	6.2	4.7	3.7	3.1	2.7	2.3	2.1	1.9	1.7	1.6	

表②雪止め金具取付間隔:300mm以下の場合
単位:m

勾配(寸)	垂直積雪量(cm)										
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
2.5	18.8	14.1	11.3	9.4	8.1	7.1	6.3	5.7	5.1	4.7	
3	15.7	11.8	9.4	7.9	6.7	5.9	5.2	4.7	4.3	3.9	
3.5	13.5	10.1	8.1	6.7	5.8	5	4.5	4	3.7	3.4	
4	11.8	8.8	7.1	5.9	5	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	
4.5	10.5	7.9	6.3	5.2	4.5	3.9	3.5	3.1	2.9	2.6	
5	9.4	7.1	5.7	4.7	4	3.5	3.1	2.8	2.6	2.4	

<計算例> 流れ長さ8.2m、4寸勾配、垂直積雪量40cmの場合(上の表①、②の○部)



図は雪止め金具取付間隔455mmの場合

表①雪止め金具取付間隔 455mmの場合
上の表より、雪止め金具が負担できる流れ長さは5.8m。
屋根の流れ長さは8.2mなので2段必要。

表②雪止め金具取付間隔 300mmの場合
上の表より、雪止め金具が負担できる流れ長さは8.8m。
屋根の流れ長さは8.2mなので1段必要。

- 垂直積雪量が120cmを超える地域にご使用の場合は、雪止め金具の強度性能から雪止め金具の段数をご検討ください。

<計算式>

$$\text{1段あたりの雪止め金具が負担できる屋根流れ長さ(m)} = \frac{190.8^{(\text{kg})}}{(3^{(\text{kg/m}^2 \cdot \text{cm})} \times \text{垂直積雪量}^{(\text{cm})} \times (\text{勾配}/10) \times \text{雪止め金具取付間隔}^{(\text{m})} \times 1.5)}$$

- ・190.8:雪止め金具1個あたりの引張強度(測定値) 1870(N)/9.8→190.8(kg)
 - ・3:積雪の単位荷重(kg/m²・cm)
 - ・垂直積雪量:(cm)
 - ・勾配:(寸)
 - ・雪止め金具取付間隔:(m)
 - ・1.5:安全率※
- ※適切な安全率を見込んでください。推奨安全率=1.5以上。

9 センタールーフ標準施工法

9-12 施工後の注意事項

- 屋根面の歩行は原則控え、やむを得ず歩く場合は、本体の中心部を歩くように注意してください。なお、棟包みやけらば包み、ジョイント部などの上には絶対に乗らないようにしてください。
- 壁面などを塗装する場合は、必ずシートなどで屋根面を汚さないように養生してください。
- 他の構築物や取付金具などを施工する際に生じた、汚れ、ゴミ、屑などは掃除してください。
- 屋根面で他の構築物や取付金具などを施工する際に切り粉がでる切断は行わないでください。また、ハサミなどで切断した鉄板の切り屑、釘などをそのまま屋根面に放置しておくともらい錆の原因となります。切り屑、釘などは完全に除去してください。
- 屋根各部に小動物が侵入する穴が残っていないか点検し、もしあれば対策を立ててください。

9-13 太陽光発電パネル設置をご検討のお客様へ

横暖ルーフにも、太陽光パネルを設置可能です。

1) カナメソーラーグリップ

- 太陽光発電パネル設置の際は、事前に株式会社カナメの施工研修を受講し、同工法の施工IDを取得してください。
- 横暖ルーフにカナメソーラーグリップ工法で太陽光発電パネルを設置する場合、下地強度、留付ビス、留付間隔などの特殊な施工基準が定められています。同工法の施工基準を遵守し、正しく施工してください。

詳細は下記にご相談ください。

<株式会社カナメ>

・本社 ソーラー事業部

栃木県宇都宮市平出工業団地38-52 TEL 028-663-6300

・東京支店

東京都台東区台東4-25-7 TX佐竹ビル7F TEL 03-6841-1621

2) PVA-ATスライド

- 横暖ルーフにPVA-ATスライド工法で太陽光発電パネルを設置する場合、架台メーカーのニイガタ製販株式会社の独自の施工基準が定められています。

詳細は下記にご相談ください。

<高島株式会社 建材事業本部 東日本統括部 エネルギーソリューション東京ユニット>

・本社

東京都千代田区神田駿河台2-2 御茶ノ水杏雲ビル TEL 03-5217-7571