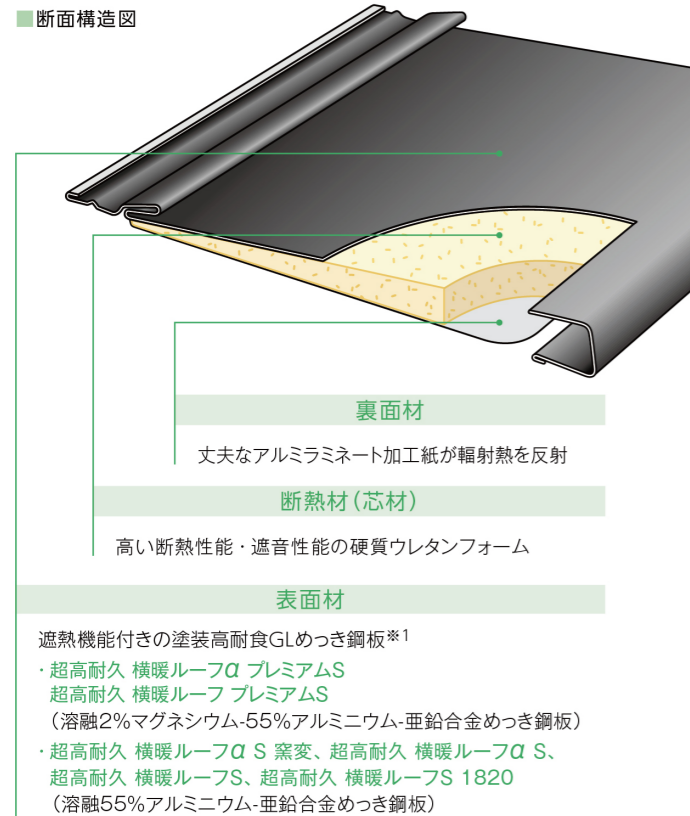


一体成型 優れた断熱性能

1 断熱性に優れた三層構造

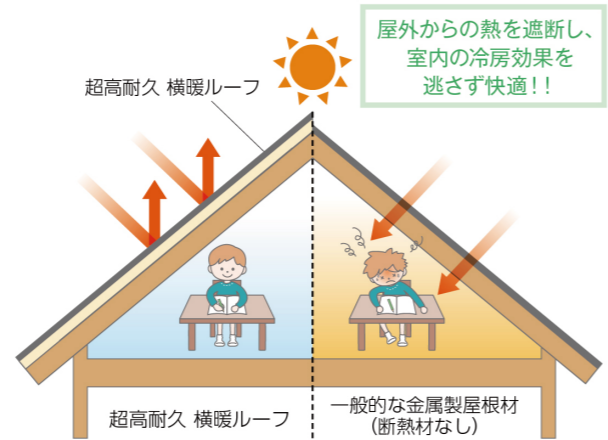
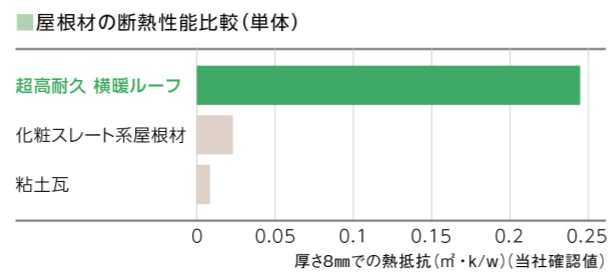
断熱材(硬質ウレタンフォーム)、遮熱鋼板※1、アルミラミネート加工紙を一体成型した「高性能金属製屋根材」です。優れた断熱性能と遮熱性能※1を同時に実現しました。



※1 超耐久 横暖ルーフα S 窯変を除く。

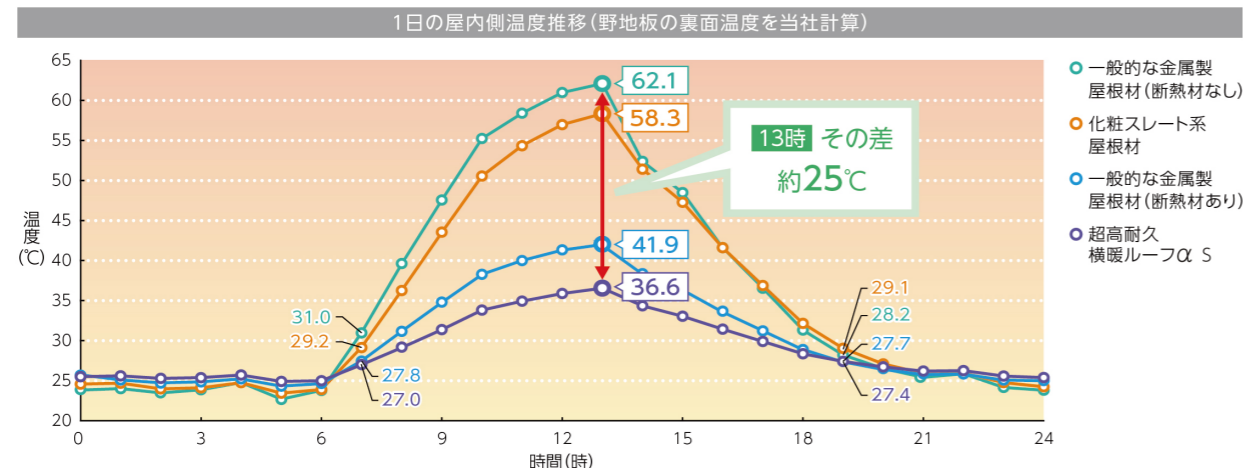
2 断熱材(硬質ウレタンフォーム)との一体成型による高い断熱性能

鋼板と高い断熱性能の硬質ウレタンフォームとの一体成型により、他の屋根材にはない抜群の断熱性能を発揮します。さらに「超耐久 横暖ルーフ」は表面材が遮熱機能付きの鋼板※1なので、一層の効果が期待できます。夏涼しく快適な生活環境を実現します。



3 断熱性能比較

一般的な金属製屋根材と超耐久 横暖ルーフα Sの断熱性能を比較すると、日中の時点で約25℃の温度差があり、超耐久 横暖ルーフα Sで屋内温度の上昇を大幅に軽減する効果が見込めます。



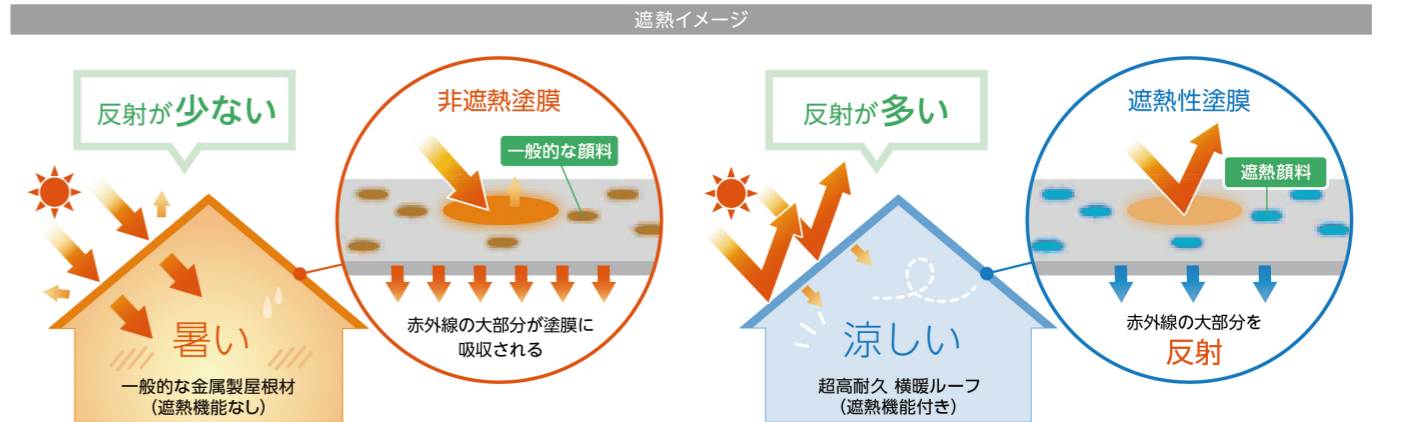
シミュレーション条件 計算対象：埼玉県さいたま市、木造軸組住宅、屋根部、南向き3寸 気象条件：8月中旬の外気温、日射量、風速、夜間放射量 室温：26.6℃
【計算方法】建築物壁材の遮熱・断熱シミュレーションソフトウェア「ShadeWall ver.1.00」(株式会社気象データシステム)

熱エネルギーを反射 優れた遮熱性能

1 遮熱鋼板 遮熱鋼板 ※1

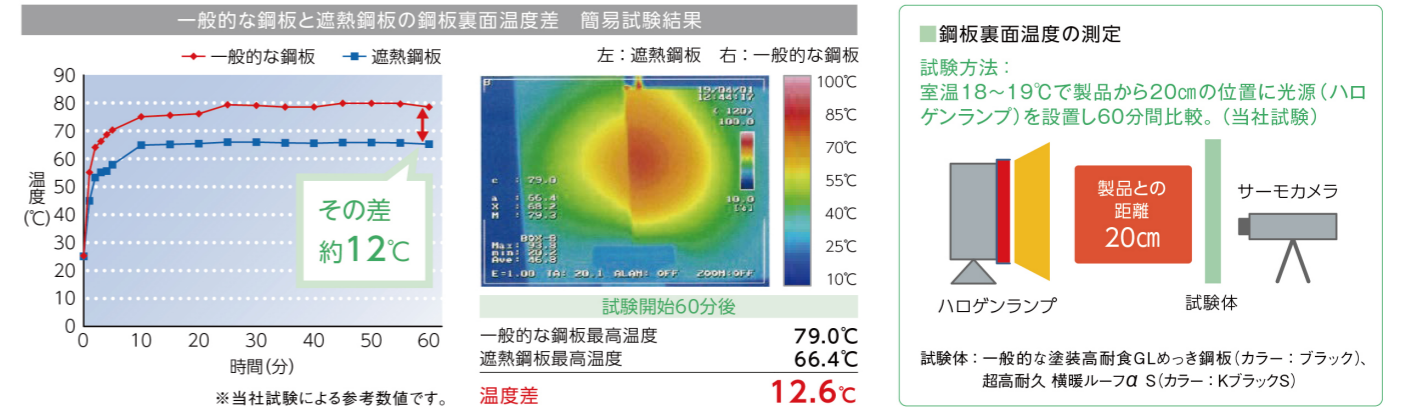
※1 超耐久 横暖ルーフα S 窯変を除く。

「超耐久 横暖ルーフ」は、表面材に遮熱機能付きの「塗装高耐食GLめっき鋼板」を使用。太陽光に含まれる熱エネルギーに変換されやすい赤外線を反射させることで日射による鋼板温度の上昇を抑制し、屋内への熱の侵入を軽減します。



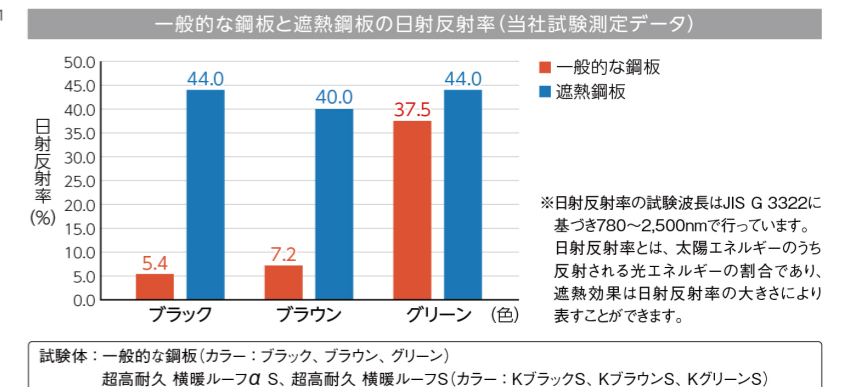
2 遮熱性能比較(鋼板裏面温度差) ※1

一般的な鋼板と「超耐久 横暖ルーフ」に使用している遮熱鋼板の鋼板裏面温度を比較すると約12℃の温度差があり、「超耐久 横暖ルーフ」が屋内温度の上昇を大幅に軽減する効果が見込めます。



3 遮熱性能比較(日射反射率) ※1

「超耐久 横暖ルーフ」は一般的な鋼板と比べて日射反射率が高く、太陽エネルギーを吸収しにくいことがわかります。特に屋根で人気のブラックとブラウンの2色では、高い効果を発揮します。

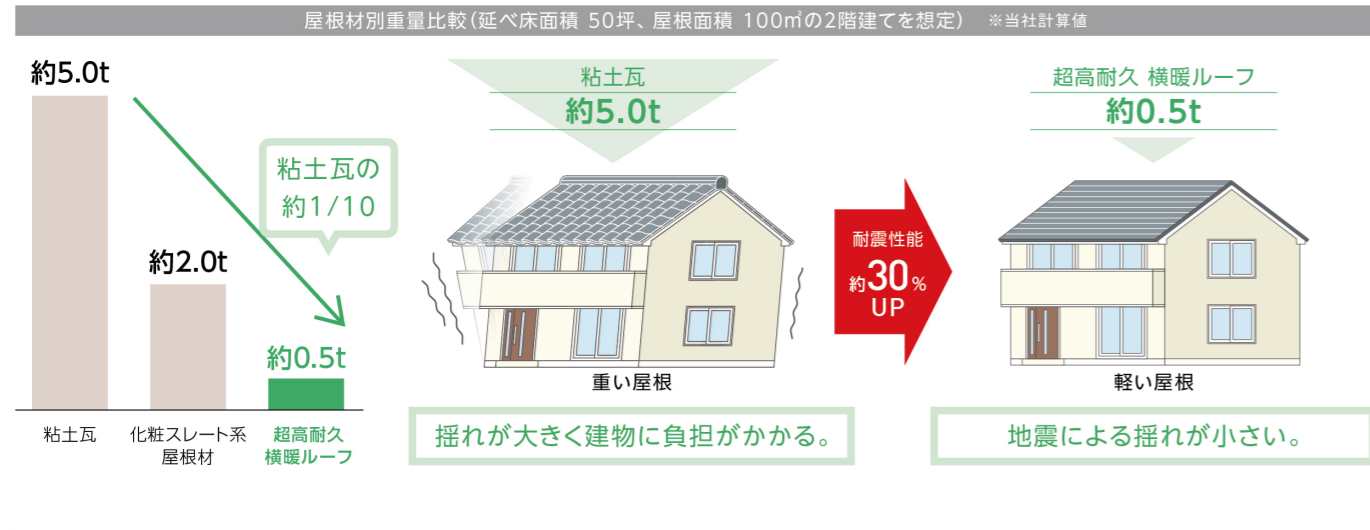
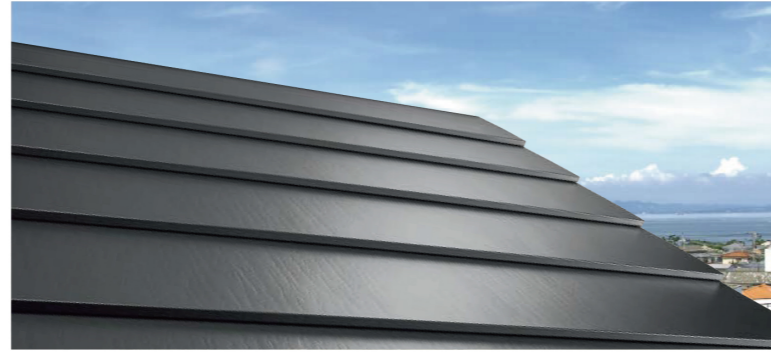


安心と快適のために

超高耐久 横暖ルーフの基本性能

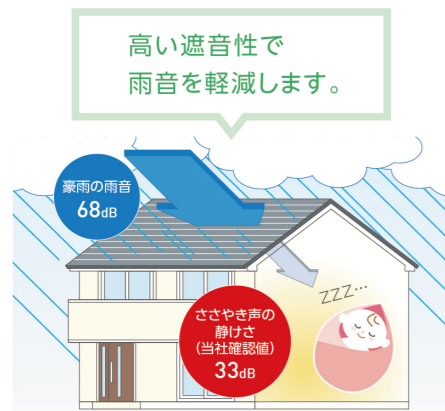
1 耐震性能

約5kg/m²の超軽量設計で地震による揺れを軽減。地震による建物の揺れを軽減するには、屋根重量を軽くし、建物の重心を低くすることが一般的に有効とされています。「超高耐久 横暖ルーフ」は約5kg/m²の超軽量設計で、重量は粘土瓦の約1/10、化粧スレート系屋根材の約1/4。例えば、瓦屋根から「超高耐久 横暖ルーフ」に葺き替えた場合、耐震性能は約30%もアップします。



2 遮音性能(雨音)

硬質ウレタンフォーム一体成型で雨音を軽減。塗装高耐食GLめっき鋼板と硬質ウレタンフォームの一体成型により遮音性能をアップ、雨音を軽減します。豪雨の場合でも、屋外の雨音を室内ではささやき声程の音に低減します。



【試験条件】 水量：750L/hr
天井グラスウールマット16K25mm+化粧せつこうボード9mmを使用。

3 防火性能

飛び火性能試験に合格。「超高耐久 横暖ルーフ」は飛び火性能試験に合格。準防火地域、法22条地域における新築での使用が可能です。

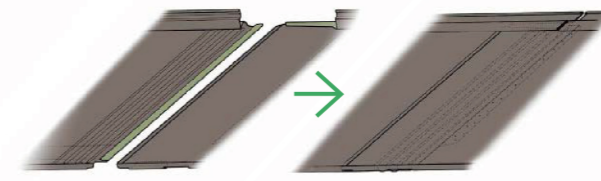


4 防水性能

降水量 230mm/h、風速 30m/sでも漏水なし! (当社社内試験値)
防水性能に優れた独自形状を採用。流れ方向は折り返し4重防水構造、横つなぎは防水リップを4重に配置しています。

■ 本体の流れ方向
折り返し4重防水構造で雨水の浸入を防ぎます。

■ 本体の横つなぎ
ニチハ独自の重ね合わせです。ハゼの内側にも鉄板が重なります。



水切溝の付いている部分が重ねの下になります。

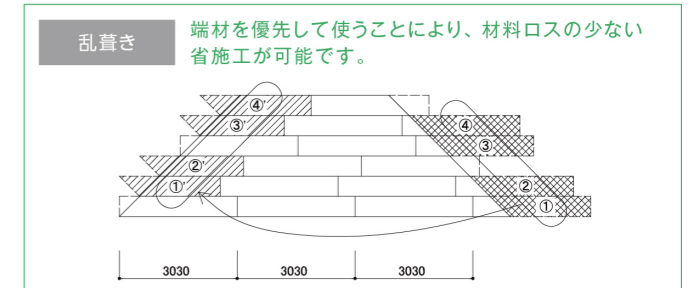
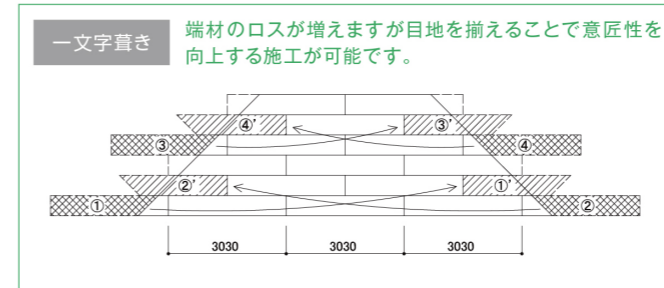
防水性能に優れた形状で大雨時も漏水を抑えます。



5 施工性能

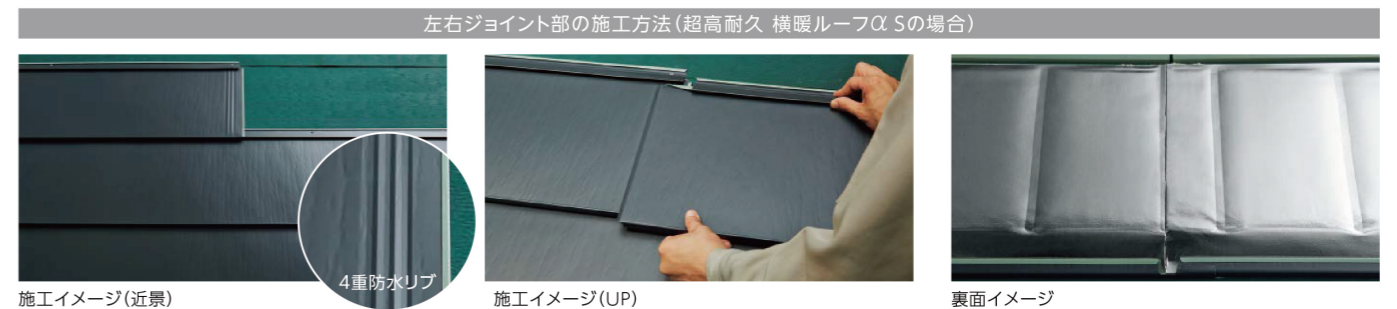
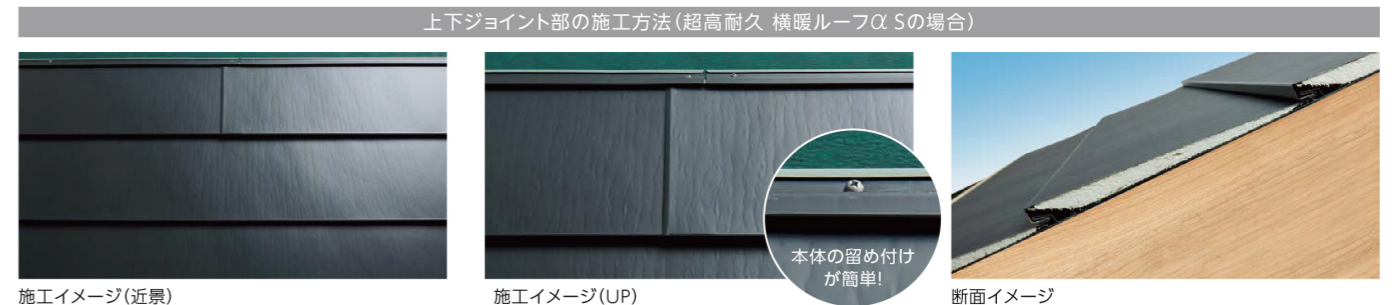
定尺仕様の特長を活かした施工ポイント!

「超高耐久 横暖ルーフ」は、本体長さが3,030mm・2,960mm・1,820mmの定尺サイズで建物の形状にあわせて、一文字葺きや乱葺きの施工方法を選択することで意匠性の向上や省施工が可能となります。



独自のジョイント形状と断熱材一体成型による抜群の施工性。

ニチハ独自の本体形状は施工時においても優位性を発揮。本体同士の結合の際には、左右ジョイント部が差し込み仕様になっているため簡単に施工できます。さらに「塗装高耐食GLめっき鋼板」「断熱材(硬質ウレタンフォーム)」「アルミラミネート加工紙」の一体成型により、別工程で断熱材などを敷き詰める必要がありません。



※詳しくは、最新の「設計施工資料集 金属製外壁材 標準施工編」または「設計施工資料集 外装リフォーム①木造編」をご参照ください。

リフォームに最適!

超高耐久 横暖ルーフ 屋根リフォーム

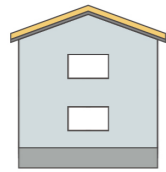
3 超高耐久 横暖ルーフは、「重ね葺き工法」「葺き替え工法」でのリフォームに対応。

粘土瓦の約1/10、化粧スレート系屋根材の約1/4の軽さの「超高耐久 横暖ルーフ」は、既存の屋根を囲い込む「重ね葺き工法」でも、建物への負担が少なく安心です。

※建物の状態によっては「重ね葺き工法」が使えない場合もございます。

「重ね葺き工法」の特長

既存の屋根の上に新しい屋根材を施工します



メリット

- 大幅なイメージチェンジができ、新築のような外観に
- 既存屋根を剥がさないことで廃材を大幅に削減
- 自宅に住みながらリフォームができる

デメリット

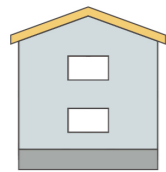
- 塗り替えと比べると初期費用が高価
- 瓦などの凹凸の大きい屋根には施工できない

■ 施工手順

<p>1 既存化粧スレート系屋根材の老朽度をしっかり診断します。</p> <p>重ね葺きが可能かチェック!</p> 	<p>2 既存屋根の上から新規ルーフィング(下葺材)を張ります。</p> <p>2層の防水層で安心!</p> 	<p>3 「超高耐久 横暖ルーフ」でみちがえる美しさ!</p> <p>軽くてサビに強い屋根!</p> 
--	---	--

「葺き替え工法」の特長

既存の屋根を剥がして新しい屋根材を施工します






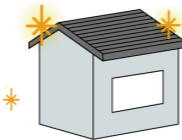
メリット

- 大幅なイメージチェンジができ、新築のような外観に
- 既存屋根を剥がすことで、躯体・下地の確認が容易
- 下地の補強や下葺材・断熱材の施工など、性能向上のための工事が可能

デメリット

- 既存屋根を剥がす費用と廃材処理費用がかかる
- 塗り替えや重ね葺きと比べると初期費用が高価

■ 施工手順

<p>1 既存の重い瓦屋根を下ろします。</p> <p>下地確認で安心!</p> 	<p>2 下地状態を確認し、野地板を張ります。</p> 	<p>3 新規ルーフィング(下葺材)を張ります。</p> <p>防水性もバッチリ!</p> 	<p>4 「超高耐久 横暖ルーフ」でみちがえる美しさ!</p> <p>軽くてサビに強い屋根!</p> 
---	--	---	---

超高耐久 横暖ルーフでの「重ね葺き工法」なら、解体・除去が不要!! 既存のスレート系屋根材のリフォームに最適!!

既存の屋根を「超高耐久 横暖ルーフ」で囲い込む、「重ね葺き工法」なら、屋根面の解体・除去作業が必要なく、施工も迅速。住みながらのリフォームが可能で、解体費用がかからないのでお得です。

1 住みながらの工事が可能

解体作業を行わず、既存の屋根をそのまま囲い込むので工期を大幅に短縮。施工しながら普段と変わらず生活できます。

2 抜群の施工性で工期を短縮

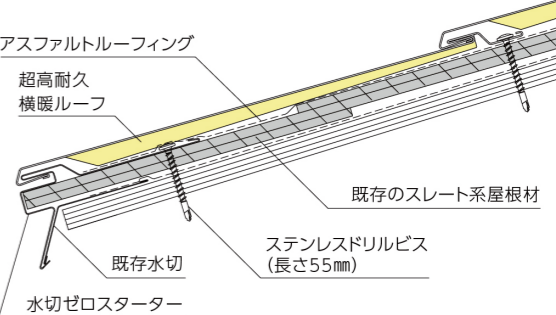
「超高耐久 横暖ルーフ」は、3,030mm・2,960mm・1,820mmの定尺サイズに加え、独自の横つなぎ形状と約50種類もの専用部材で優れた施工性を実現しています。

3 廃材を大幅に削減

既存の屋根を囲い込む施工方法のため、一般的なリフォームで発生する解体・除去作業時の廃材がほとんど出ません。

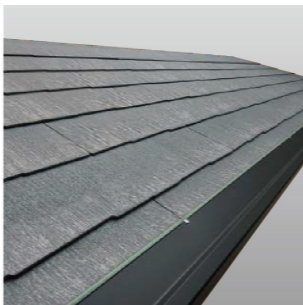
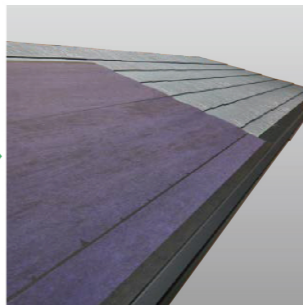
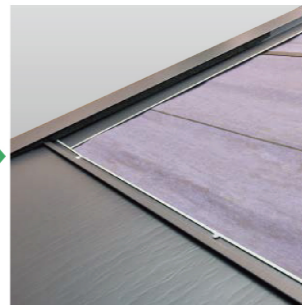
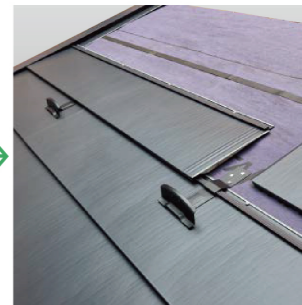

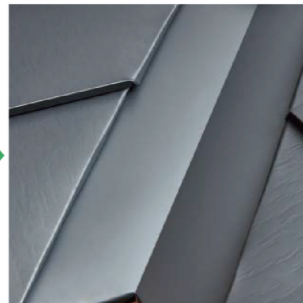
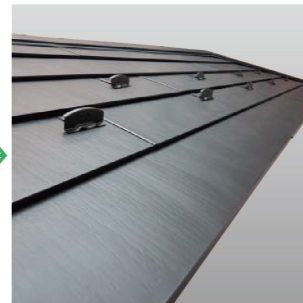
※建物の状態によっては「重ね葺き工法」が使えない場合もございます。
※一部部材の撤去は発生します。

重ね葺き工法断面図



既存のスレート系屋根材を解体・除去せずそのまま囲い込む、「超高耐久 横暖ルーフ」のリフォーム。既存屋根材が石綿含有建材の場合、建築物等の解体工事における各種法令を遵守し、適切に対応してください。下葺材は、ニチハ「あんしん」屋根カバー工法で施工してください。

4 化粧スレート系屋根材の「重ね葺き工法」施工手順

<p>1 軒先部材の取り付け</p> 	<p>2 下葺材の設置</p> 	<p>3 けらば部材・本体の取り付け</p> 	<p>4 雪止め金具の取り付けと本体接合部</p> 
<p>5 棟(下り棟)の取り付け</p> 	<p>6 谷の納まり</p> 	<p>7 完成</p> 	

※紹介の施工手順は一般的なものです。状況によって手順・内容が変わる場合があります。