



CAPTAIN MAX

こんにちは キャプテンマックス®です。
高耐久と自然災害への強靭性を極限まで追
求したスタープルーフ!みなさまの安全安心
のため、自信を持ってお届けいたします。

※商標登録第6440384号



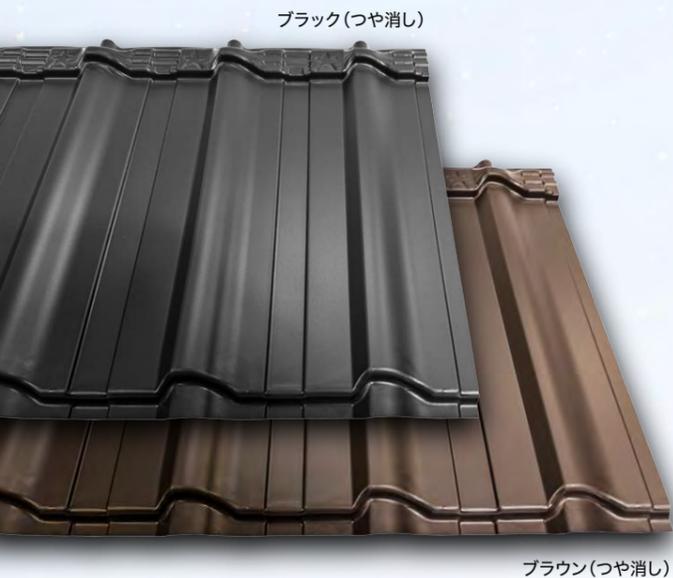
プレス加工の造形美が際立つ金属屋根

STAR PROOF

スタープルーフ



住む人の安全と健康を守る 環境にやさしいスタープルーフ



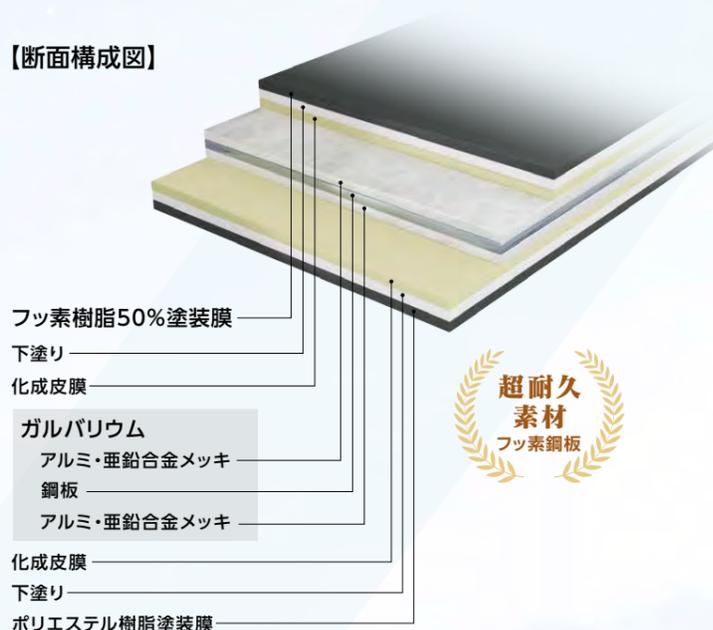
厚さ **0.55mm**

保証対応

- 変色・褪色 15年
- 塗膜 15年
- 赤錆 15年
- 穴あき 25年

※塗装を含めた板厚

【断面構成図】



スタープルーフは、厚さ0.55mmのガルバリウム鋼板にフッ素含有量50%以上のフッ素樹脂を焼付塗装、いつまでも変わらぬ美しさを保ちます。金属屋根の中で星(Star)のように輝く美しさと強靭さを実証(Proof)する屋根(Roof)を意味しています。

技術を世界へ マックス製品は海外でも高評価

当社の金属屋根材は、日本国内10万棟以上の実績に加え、韓国や台湾にも普及しています。

特に日本と同様に大型台風が襲来し、大規模地震災害のリスクを抱える台湾では、多方面から注目頂いており、一般住宅から大型施設へも広がるようとしています。

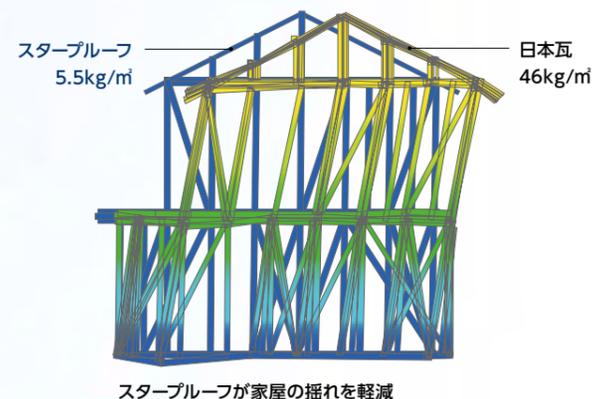
また、ボリビアなど南米への販路も拡大しており、日本の優れた「ものづくり」を示す製品として評価頂いています。南米への市場展開は、国際協力機構(JICA)の支援を得て、SDGsの視点から「金属屋根を利用した住生活環境改善」を目的として取り組んでいます。



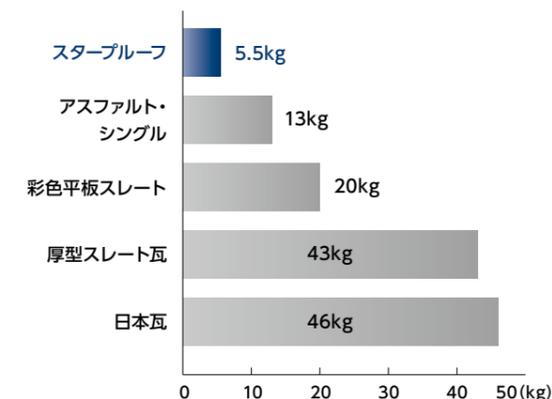
軽量化による構造体への負担軽減

スタープルーフの住まいへかかる重量は1㎡あたり5.5kgで、日本瓦(約46kg)の1/8、彩色平板スレート(約19kg)の1/3以下の軽さで、大切な住まいへの重量負担を大幅に軽減します。

【耐震シミュレーション】



【1㎡あたりの重量比較】

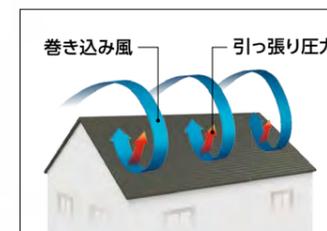


自然災害から家を守る

耐風圧性

台風による瓦の飛散は、棟を越えた風が「巻き込み風」に変わり、瓦を引っ張り上げること(マイナス圧力:負圧)が原因です。建材試験センター※での耐風圧試験において、弊社金属屋根は実風速120m/秒に相当する-940kgf/m²の圧力を加えても破壊されることが実証されました。

【巻き込み風】



※一般財団法人建材試験センター: 建築・土木分野における使用材料などを対象とした試験事業や認証・評価事業を実施する機関

水密性

台風では雨は上から降らずに、横や下から吹き上げてきます。台風の横殴りの雨を想定し、建材試験センターの水密性試験では、風速45m/秒の状況を作り出しましたが、弊社金属屋根内部への雨水の侵入はありませんでした。

【屋根材比較表】

	日本瓦	平板スレート	カラー鋼板	スタープルーフ
強度(耐久性)	△ 割れやすい	× 割れやすい	○ つぶれやすい	◎ 割れずつぶれず
重量	× 非常に重い	△ 比較的軽い	◎ 非常に軽い	◎ 非常に軽い
耐震性	× ズレ落ちやすい	△ ひび割れの恐れあり	◎ 割れない	◎ 割れない
耐候性(色)	◎ 長く持つ	× 塗膜劣化で塗替	× 塗膜劣化で塗替	◎ 長く持つ
耐風性	○ 飛びやすい	△ 割れやすい	△ 釘の保持力のみ	◎ ビス固定が多い
通気性	△ 通気しにくい	× 通気性なし	× 通気性なし	◎ 自然通気
断熱性	◎ 熱を持ちにくい	△ 換気棟が不可欠	× 熱を持ちやすい	○ 換気で熱を外に
耐用年数	◎ 50年以上	△ 20年程度	△ 20年程度	○ 30年以上
メンテナンス	△ 漆喰の塗替が必要	× まめな塗装が必要	× まめな塗装が必要	◎ メンテナンス不要

Comfortable living

快適な居住性

結露防止効果

スタープーフは、縦方向への波形状を持ち、内側に軒先から棟に向かって外気が流れる空気層を形成します。結露が起きないので、雨漏りは無論のこと、屋根下地を腐らせ、大切な住まいを傷める心配がありません。

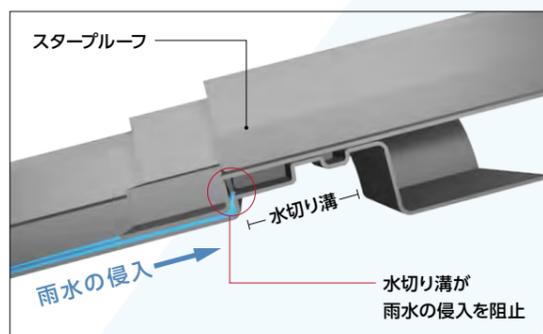


熱貫流効果

成形瓦の独特な形状が屋根下地との間に空気層をつくるため、内部を空気が貫流し、屋根内部を外気温とほぼ同じに保てます。このため、屋根内部に結露は発生しません。

毛細管現象防止効果

スタープーフは独自の水切り溝を持ち、毛細管現象で侵入してくる雨水をシャットアウト、屋根の最も大切な役割である雨漏りの防止をお約束します。雨漏りに強いことから、スタープーフなら1寸5分の緩やかな屋根勾配から施工が可能です。



対応屋根勾配
1寸5分より施工可能
寒冷地仕様は2寸5分より

スライド工法

スタープーフ本体同士の重なる部分をスライドさせることで、瓦を等間隔に美しく葺き上げます。施工の自由度も高いため、あらゆる形状の屋根に施工できます。

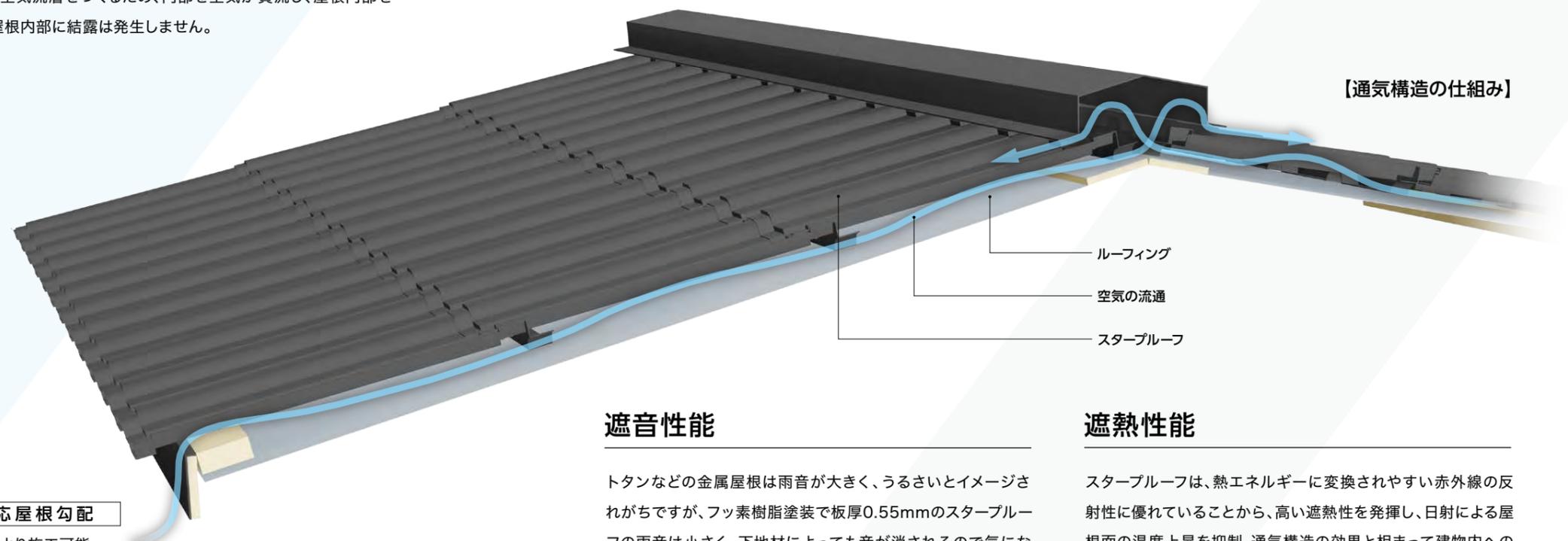
屋根本体同士をスライドさせても、独自形状による防水機能は有効に働きます。



自然対流による通気を可能にした新技術「通気構造」

断熱効果、結露防止効果にすぐれた威力を発揮。

台風などの強風にも優れた効果を発揮します。



遮音性能

トタンなどの金属屋根は雨音が大きく、うるさいとイメージされがちですが、フッ素樹脂塗装で板厚0.55mmのスタープーフの雨音は小さく、下地材によっても音が消されるので気になることはありません。

遮熱性能

スタープーフは、熱エネルギーに変換されやすい赤外線の反射性に優れていることから、高い遮熱性を発揮し、日射による屋根面の温度上昇を抑制、通気構造の効果と相まって建物内への熱の侵入を防ぎます。

スタープーフ施工例

セメント瓦からの葺き替え



STARPROOF
BROWN

平板スレートのカバー工法



STARPROOF
BLACK

よくあるご質問

Q 金属屋根は錆びに弱くないですか？

A 昔のトタン(亜鉛鉄板)は錆びやすい屋根でしたが、ガルバリウムは市場に広く出ている最も錆に強い屋根材です。自己修復の機能もあり、例えば穴あきには25年の保証があります。

Q 金属屋根は雨音がうるさいくないですか？

A 厚さ0.55mmと堅牢な屋根は雨音もほぼ無く、気になることはありません。また、断熱材や屋根下地材により更に消音されます。

Q 工事の日数はどのくらいかかりますか？

A 規模や形状、天候にもよりますが、1週間から10日程度が標準です。

Q アスベスト入りのスレート屋根ですが、葺き替えられますか？

A 完全に取り去って葺き替えるか、そのまま既存のスレート屋根を下地材として上に葺くカバー工法もオススメです。カバー工法はコスト削減や工期短縮の利点もあり人気があります。

Q 夏の間、すごく暑くなるのではないですか？

A 金属屋根は熱伝導しやすい素材ですが、太陽光を反射する性質もございます。また、蓄熱する素材ではないので、適切な施工で通気構造を確保することにより夏も涼しいと評価いただいています。特にスレート屋根は太陽光を蓄熱する性質もあり、葺き替え効果を実感したとのお声を頂いています。

Q どのくらいの台風に耐えられますか？

A 気象庁が記録している日本における過去最大級の台風にも耐える耐風圧性能、耐水密性能があります。(建材試験センター調べ)

Q フッ素樹脂塗装のガルバリウム鋼板の屋根は高額ではないですか？

A スレート材等との比較で当初は割高となりますが、塗り替えなど維持管理コストの低さから、長期的には納得いただける価格となります。

Q スタープーフの他に、どのような金属屋根がありますか？

A 板厚0.6mmでフッ素含有率80%を誇る高機能・高品質のマックス・ハイプルーフがございます。さらにスタープーフと同等の機能、品質、価格ながら直線的な形状が美しいレクトプルーフを取り揃えています

Q スタープーフに太陽光発電システムは設置できますか？

A スタープーフは太陽光発電システムに適しませんが、弊社のマックス・ハイプルーフ及びレクトプルーフは新設でもリフォームでも対応可能です。

Q 金属屋根は地震に強いって本当ですか？

A 屋根の重さは地震による家屋の揺れに直接影響するので、屋根を軽くすることで耐震性が大幅に向上します。耐震性能の観点からは、軽い金属屋根が一番有利となります。

Q 火事には強いのですか？

A 国土交通省認定の耐火性能を有します。(国交省不燃材認定番号:NM-8697)