

スーパー ガルテクト[®] フッ素



SFブラック

SFブラウン

遮熱性フッ素樹脂塗装を採用！
塗膜変褪色20年保証を実現した
スーパーガルテクトシリーズの最高級グレード！



スーパーガルテクトCはコンパクトサイズで施工も楽々！

スーパーガルテクトフッ素・スーパーガルテクト

働き長さ **2,960mm**

働き長さ **1,820mm**

その差
1,140mm

スーパーガルテクトC

本カタログの掲載マークの説明

◎鋼板の特性



耐食性をさらに向上させたガルバ鋼板「超高耐久ガルバ」を使用した商品です。

◎特長



遮熱効果のあるフッ素樹脂塗装品。耐候性に優れた機能です。



遮熱効果のあるポリエステル樹脂塗装品です。

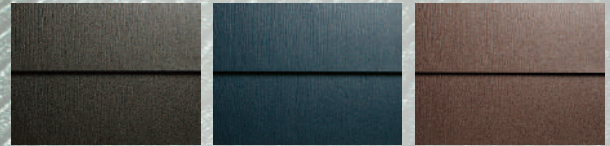
◎塗装の種類



ちがみ塗装により、金属板とは思えない高級感あふれる質感を実現しました。

スーパー ガルテクト®

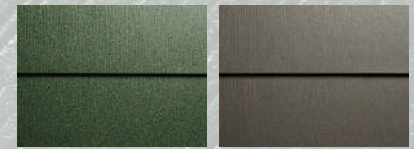
葺き上がりを一層引き立てる
卓越した質感を誇る
特殊な「ちぢみ塗装」を採用した
意匠性に富んだ屋根材です。



Sシェイドブラック

Sシェイドブルー

Sシェイドブラウン



Sシェイドモスグリーン

Sシェイドチャコール



スーパー ガルテクト®C

手狭な現場でも扱いやすい
コンパクトなスーパーガルテクトC!



Sシェイドブラック

Sシェイドブラウン



◎取得認定の種類



飛び火性能認定
適合商品



変褪色20年
保証対応商品



塗膜15年保証
対応商品



赤さび20年保証
対応商品



穴あき25年保証
対応商品

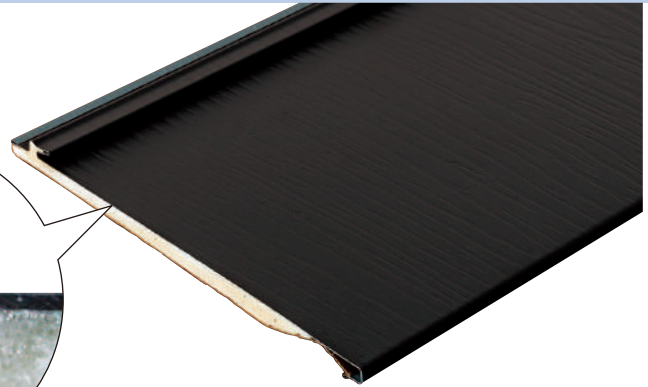
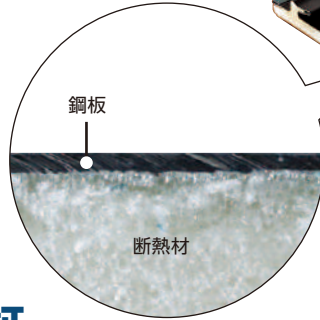
◎保証 ※保証登録を行っていただいた物件のみ有効となります。保証内容は弊社保証規定に基づきます。



屋根材に最適な「超高耐久ガルバ」を全商品に

超高耐久ガルバとは…

「2%マグネシウム-55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板」です。ガルバ鋼板(55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板)にマグネシウムを2%添加することにより、めっき層を強化しました。



安心・充実の製品保証

超高耐久ガルバの採用により、スーパーガルテクトシリーズは穴あき25年保証を実現しました。保証対象地域は海岸線より500m以遠までとなり、幅広い地域でご使用いただけます。

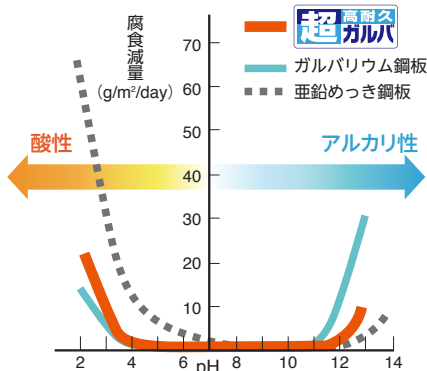
対象製品 保証内容	スーパーガルテクトフッ素	スーパーガルテクト スーパーガルテクトC
塗膜の変褪色 塗膜の白亜化	20年	—
塗膜のひび・われ・はがれ・ふくれ		15年
赤さび	20年	20年
穴あき	25年	25年

登録いただいた建築物に対し、保証規定に基づいて保証致します。(元請業者様に対して保証を実施しています。)詳しくはP45~46の保証規定を確認してください。

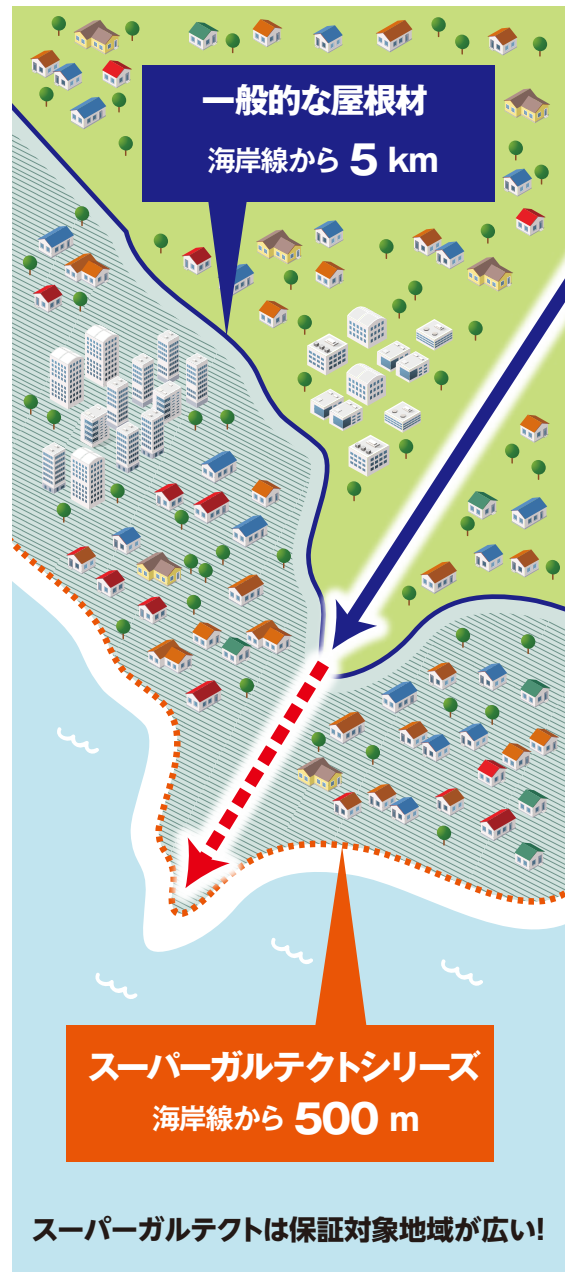
幅広い環境に対応

マグネシウムを含む超高耐久ガルバは、酸・アルカリに対する耐久性のバランスが良く、幅広い環境に対応しています。よって、厳しい環境下でも優れた耐久性を発揮します。

酸・アルカリに対する腐食減量データ



酸・アルカリに対する腐食減量 (5%NaCl溶液)





採用!

表面は焼き付け塗装で高耐久な2タイプを用意

スーパーガルテクトフッ素 塗膜構成 / 3コート

3コートの塗膜構成で、耐久性が高く色褪せしにくい

遮熱性フッ素樹脂塗装

遮熱性フッ素樹脂塗装(3回目)

遮熱性フッ素樹脂塗装(2回目)

エポキシ樹脂塗装(1回目)

化成被膜処理

めっき層

鋼板

塗膜断面図

スーパーガルテクトスーパーガルテクトC 塗膜構成 / 2コート

特殊なちぢみ塗装で高級感あふれる質感を実現

遮熱性ポリエステル樹脂塗装

遮熱性ポリエステル樹脂塗装(2回目)

エポキシ樹脂塗装(1回目)

化成被膜処理

めっき層

鋼板

塗膜断面図

耐久性をさらに強化しためっき組成を有しており、アルミニウム:55%、亜鉛:41.4%、マグネシウム:2%、シリコン:1.6%から構成されています。

めっき層

- 亜鉛リッチ層+マグネシウム/亜鉛成分の多い箇所、マグネシウムが共存しています。
- アルミリッチ層/アルミ成分の多い箇所です。めっき表面に「不動態被膜」を形成し、鋼板を保護します。

2%のマグネシウムでめっき層を強化

超高耐久ガルバのめっき層は、粒状のアルミリッチ層を亜鉛リッチ層が網目状に取り囲んでいる構造になっており、マグネシウムは亜鉛リッチ層と共存しています。めっきに含まれる亜鉛、アルミニウム、マグネシウムは最もバランスよく機能する組成となっており、特に厳しい腐食条件下でより優れた耐久性を発揮します。

マグネシウムの働き

亜鉛は、鉄がさびる前に自ら酸化物・水酸化物などになり鋼板を保護します。これを「犠牲防食作用」と呼びます。さらにこの酸化物・水酸化物などは保護被膜として機能します。超高耐久ガルバは、亜鉛リッチ層にマグネシウムを共存させることで、より緻密で水に溶けにくい保護被膜を形成することが可能となりました。

この効果により、亜鉛リッチ層の消耗が抑えられるため「犠牲防食作用」が長期にわたり確保されます。

「犠牲防食作用」のイメージ

○ 亜鉛(Zn) 傷がつく 酸化保護被膜

鋼板 鋼板 鋼板

亜鉛が溶解して酸化保護被膜を作るので腐食を防ぐ

特に切断端部やキズ部で高い耐久性を発揮します

AZ150(めっき付着量150g/m²)でめっき層が厚く耐久性が高い

超高耐久ガルバのめっきは、AZ150(めっき付着量150g/m²)を採用しています。一般的なガルバリウム鋼板のAZ120(めっき付着量120g/m²)に比べ、めっきの付着量が多く、鋼板断面を比較してもAZ150はめっき層が厚いことがわかります。めっき層が厚いため鉄(鋼板)をさびから守り、高い耐久性を発揮します。

超高耐久ガルバ

◎AZ150(めっき付着量150g/m²)

塗膜

めっき層

鋼板

鋼板断面

めっき付着量によりめっき層の厚さに違いが出ます!
約1.25倍

一般的なガルバリウム鋼板

◎AZ120(めっき付着量120g/m²)

鋼板断面



遮熱・断熱のWパワーで快適空間を実現!

抜群の遮熱性・断熱性を発揮する材料構成と形状

遮熱性塗装を施した
超高耐久ガルバ

超高耐久
ガルバ



裏面に表面材が出ない形状設計で、
屋外からの熱を通しにくく、高い断熱性を発揮します。

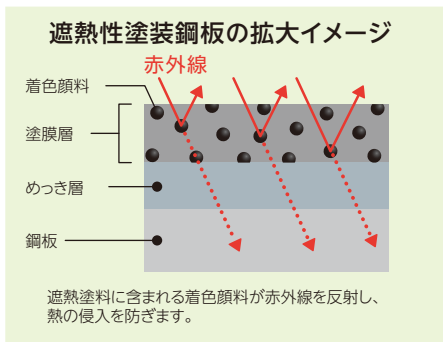
断熱性・防火性に優れた
ポリイソシアヌレートフォーム
複雑なかん合部まで断熱材を充てんしています。

アルミライナー紙
小屋裏の湿気を通しにくい特殊な紙。

遮熱性塗装による遮熱効果

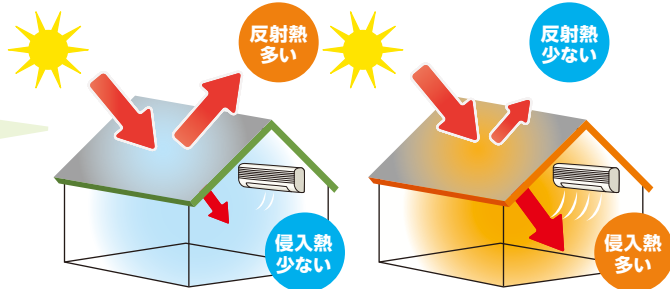
表面塗装に採用の「遮熱性フッ素樹脂塗装／遮熱性ポリエステル樹脂塗装」により、大きな遮熱効果を発揮します。太陽光の中には様々な波長の光が含まれており、その中には、熱エネルギーに変換されやすい赤外線が約50%含まれています。遮熱性塗装は赤外線の反射特性が大きい着色顔料を使用しており、日射による鋼板温度の上昇を抑制します。

遮熱のイメージ



遮熱効果のある塗装鋼板屋根

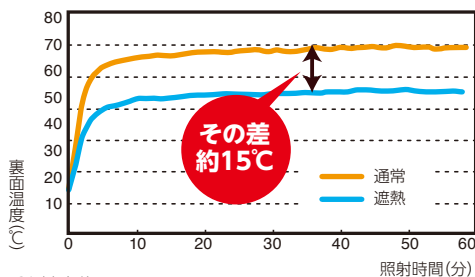
遮熱効果のない塗装鋼板屋根



遮熱・断熱のWパワーで、熱の侵入を防ぐため、部屋の中が暑くなりにくい効果があります。少ないエネルギーで室内を快適に保つことができます。

簡易遮熱試験結果

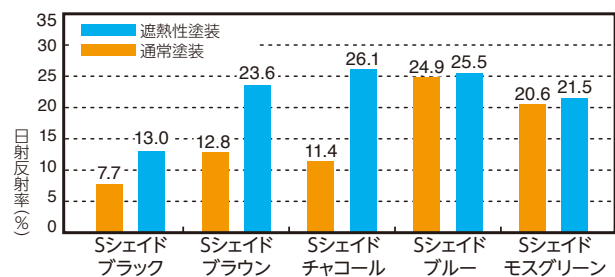
遮熱性塗装鋼板と通常塗装鋼板にランプにより熱を与え、裏面温度の違いを測定しました。60分の照射で約15℃の温度差が発生します。



◎測定条件
室温:19℃、測定箇所:鋼板表面、ランプの高さ:15cm、照射時間:60分
弊社社内試験による参考値で、性能を保証するものではありません。

日射反射率測定結果

同系色の遮熱性塗装と通常塗装に光を当てたときの日射反射率の違いです。特に、熱の吸収をしやすい濃色(Sシェイドブラック・Sシェイドブラウン・Sシェイドチャコール)で、日射反射率の違いに大きく差が出ています。



◎波長域:300~2,500nm(塗料メーカーデーターJIS K 5602)



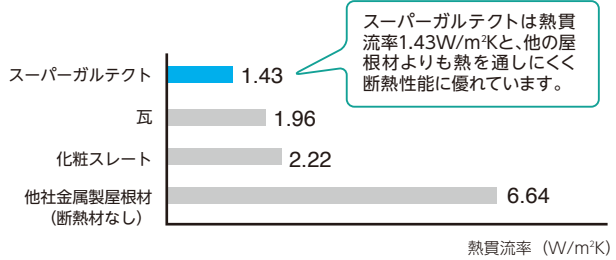
高品質の断熱材と独自のかん合形状で高い断熱性を実現

しん材に採用した「ポリイソシアヌレートフォーム」が抜群の断熱性能を発揮します。ポリイソシアヌレートフォームは、断熱材の中でも優れた性能を持った断熱材です。

他の屋根材との断熱性比較

スーパーガルテクトは化粧スレートや瓦よりも熱を通しにくい結果が出ています。「熱の伝えやすさ」を表す熱貫流率は、数値が小さいほど断熱性能が優れています。

◎熱伝導率から計算した算出値です。

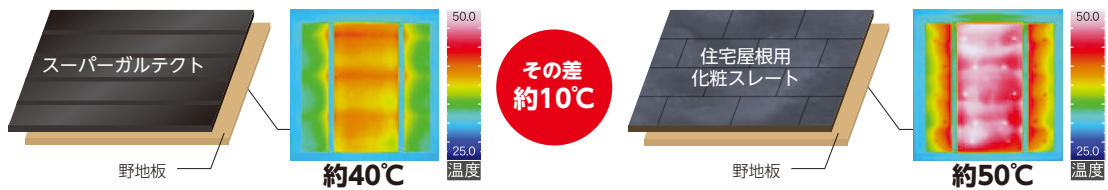


屋根裏面温度の測定結果

実際の屋根を再現した模型に人工太陽を照射し、温度が安定した状態(80分経過後)に屋内側の野地板をサーモカメラで撮影した結果です。新築とリフォーム、同様の金属屋根材と比較しても、スーパーガルテクトは断熱性に優れていることがわかります。

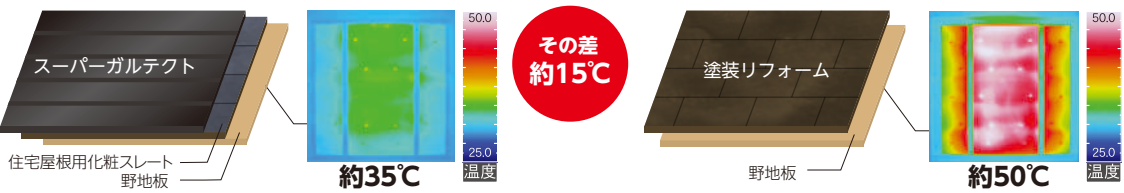
新築で比較

スーパーガルテクトと住宅用化粧スレートを使用した場合の、野地板裏温度の比較です。

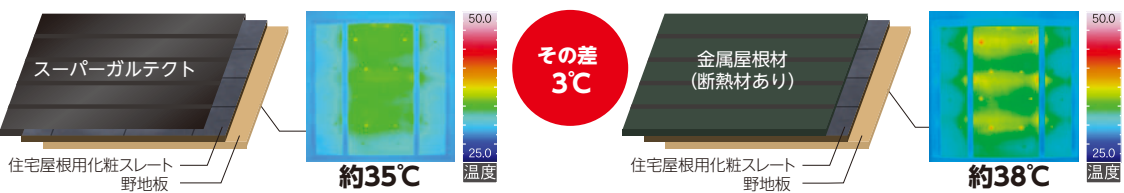


リフォームで比較

住宅屋根用化粧スレートを、スーパーガルテクトでカバー工法する場合と塗装で改修する場合の比較です。



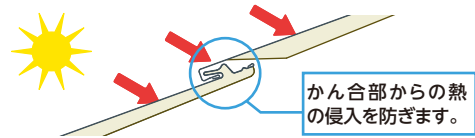
住宅屋根用化粧スレートを、スーパーガルテクトと他社金属屋根材(断熱材あり)でカバー工法で改修する場合の比較です。スーパーガルテクトは、かん合部に充てんした断熱材と裏面に熱橋がない形状により、熱を通しにくくなっています。



◎弊社社内試験による参考値で、性能を保証するものではありません。

複雑なかん合部まで断熱材をしっかり充てん!

かん合部まで断熱材が充てんされているので鋼板と野地板が接触せず、熱が伝わりにくくなります。独自の成形技術と断熱性能で、屋根裏への熱の侵入を防ぎます。



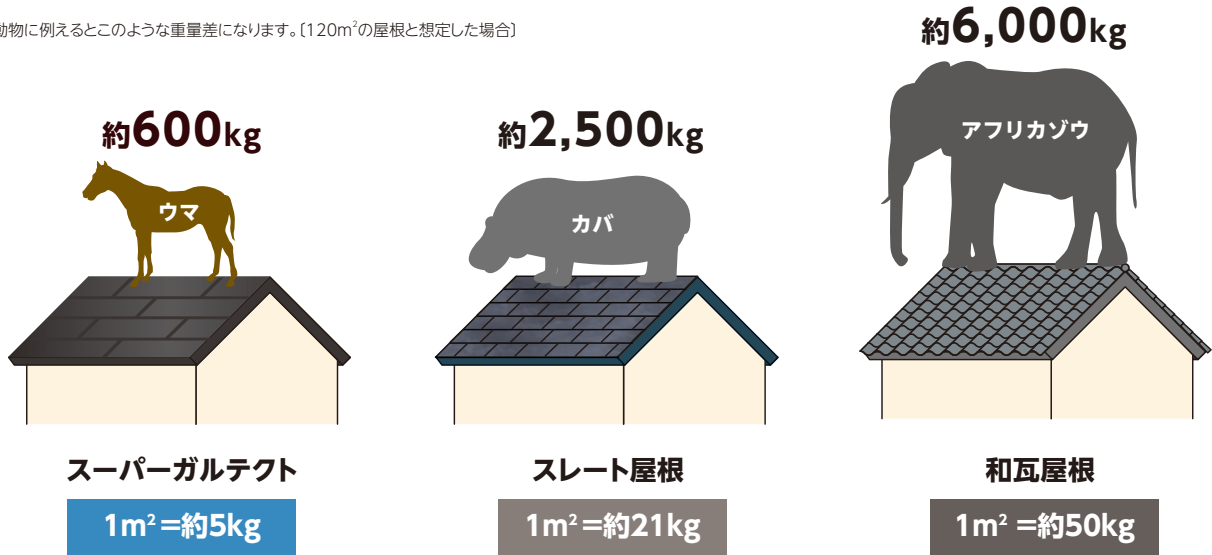


軽量な金属屋根は安全・安心!

スーパーガルテクトは1m²あたり約5kgで超軽量

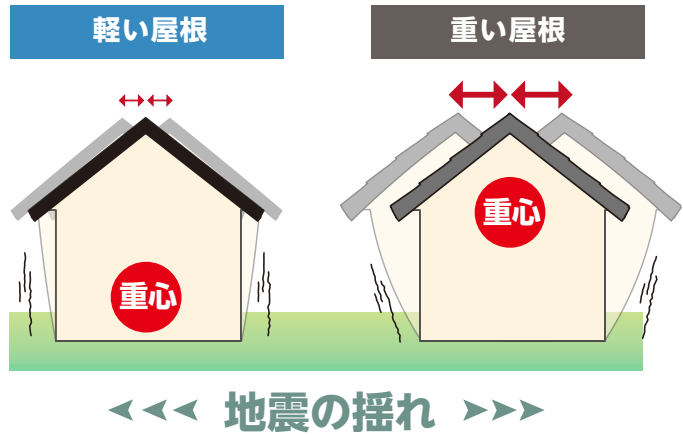
スーパーガルテクトは1m²あたり5kgで、スレート屋根に比べて約1/4、和瓦屋根に比べて約1/10と超軽量です。さらに金属製のため、地震時の「割れ」の心配がありません。

動物に例えるとこのような重量差になります。[120m²の屋根と想定した場合]



地震の揺れのイメージ

地震による建物への負荷は、建物の重量に比例して増大します。特に屋根は建物の柱・梁・壁に支えられ、建物の一番上部に位置しています。この屋根が重ければ重いほど、建物の躯体にかかる負担は大きくなります。さらに、屋根が重いと建物の重心が高くなるため、地震時の建物の揺れ幅がより大きくなります。軽量のスーパーガルテクトを使用した場合、建物の重量も軽くなり重心位置も低くなるため、揺れ幅が小さくなります。また、建物の柱や梁などの躯体にかかる負担も低減できます。



防火性能

しん材に採用している「ポリイソシアヌレートフォーム」は、燃焼時に表面が炭化し燃焼の拡大を防止する、自己消火性を備えているため、一般的なウレタンフォームに比べて、発熱量、発熱速度が小さく難燃性に優れています。さらに飛び火性能認定も取得し、安全性も兼ね備えています。

飛び火性能認定番号 DR-1977(1)
(屋根勾配: 2.5~27.5寸適応)

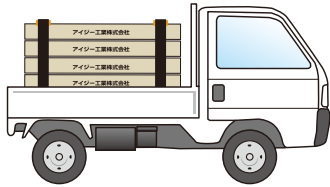




軽量なので施工も楽々

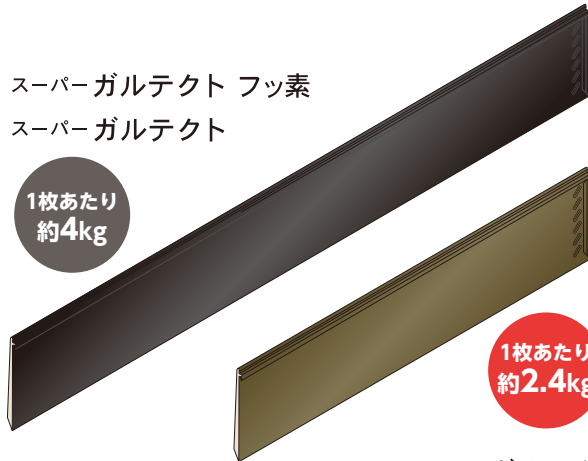
スーパーガルテクトは施工現場での取り回しにおいて、他材料に比べて優位性を発揮します。働き長さ2,960mmの本体1枚あたりの重さが約4kgと軽量なため、現場での施工が簡単です。さらに「スーパーガルテクトC」はスーパーガルテクトの短尺タイプで、狭小地の現場でも扱いやすい長さです。

スーパーガルテクトCなら、コンパクトサイズなので、狭小地も軽トラックですいすい搬入!



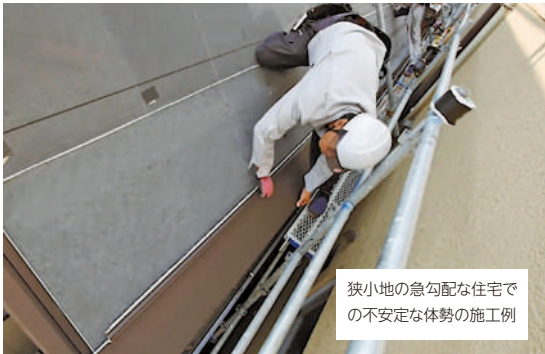
スーパーガルテクト フッ素
スーパーガルテクト

1枚あたり
約4kg



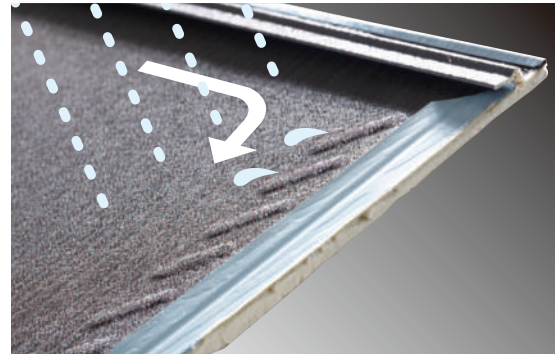
1枚あたり
約2.4kg

スーパーガルテクトC



狭小地の急勾配な住宅での不安定な体勢の施工例

スーパーガルテクトCはコンパクトサイズで軽量です。施工が困難な狭小地でも簡便に施工することができます。

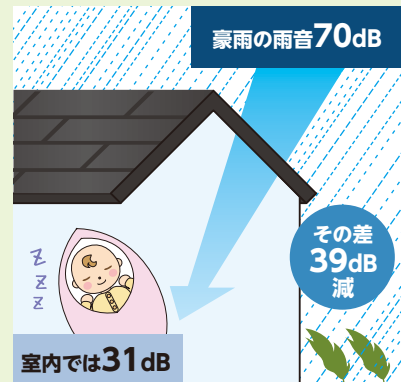


本体同士の横ジョイント部には、排水機構とリップ付き折り返しを設け、雨水の浸入をシャットアウトします。

遮音性能

実際の屋根を再現した模型に人工降雨機で雨を降らせ、屋外と室内にそれぞれ設置したマイクにて雨音を測定しました。鋼板とポリイソシアヌレートフォームの一体化により、雨量106mm/hの豪雨の雨音も、室内ではささやき声程度の雨音へと低減します。

天井化粧せつこうボード厚さ9mm+グラスウールマット25mm(16kg/m²品)使用時の場合



アイジーリフォーム(カバー工法)なら屋根だけ

お住まいの屋根が
美しく生まれ変わります!



▲ リフォームのサイン



風雨、紫外線などにより、塗膜の表面が劣化して起こる現象



屋根表面が劣化し、雨水が染み込むことで発生する現象



水分付着と乾燥の繰り返しや、地震による揺れが原因で起こる現象



放っておくと、建物の躯体自体がこの様に大変な状態になります。

このような状態になる前にリフォームをご検討ください!

リフォームの種類

種類	塗装リフォーム 既存屋根を塗装	葺き替えリフォーム 既存屋根を撤去し、新しい屋根材を施工	アイジーリフォーム (カバー工法) 既存屋根に重ねて、新しい屋根材を施工
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 工期が短い ● リフォームの初期費用は安価で経済的 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新築同様の見栄え ● 外観のイメージチェンジが可能 ● 屋根内部の点検ができる ● 材料によっては軽量化できる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新築同様の見栄え ● 外観のイメージチェンジが可能 ● 既存屋根の撤去・処分費が不要 ● 二重の防水効果と断熱性アップ ● 住みながらの工事が可能で引っ越し不要
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 数年後に再塗装・補修が必要な場合があるので、長い目で見ると費用が割高 ● 屋根材自体が劣化している場合、塗り替えができない ● 外観のイメージチェンジが難しい 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存屋根の撤去・処分費が発生するため「塗り替え」「カバー工法」に比べて費用がかかる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 凹凸の大きい屋根には施工不可



でなく暮らしも快適に生まれ変わります!

アイジーリフォームとは?

既存屋根の上に防水紙を貼り、その上にスーパーガルテクトを施工する「カバー工法」です。カバー工法は塗装リフォームより長持ちし、既存屋根を撤去する費用もかからないので、葺き替えよりコストを削減できます。

スーパーガルテクト

防水紙

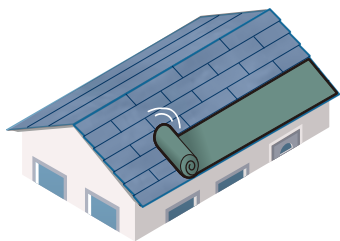
既存屋根



アイジーリフォームの手順

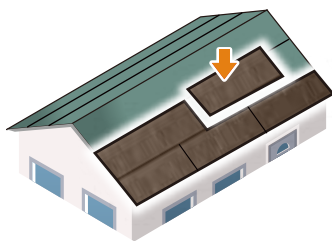
Step
01

既存のスレート屋根の上から防水紙をはります。



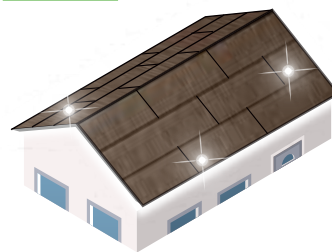
Step
02

防水紙の上からスーパーガルテクトを重ねて葺きます。



Step
03

アイジーリフォームの完成!



アイジーリフォームはお住まいをきれいで快適に、お得にリフォームします

Point
01

美観性長持ち

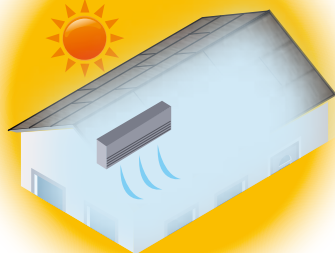
金属だからカビ・コケが生えず、ひび割れもありません!



Point
02

夏の暑さをシャットアウト

遮熱と断熱性能に優れているので、夏の部屋の暑さも解決します!



Point
03

20年間
楽々メンテナンス

長期的に見てメンテナンス費用がとてもお得です!



(注)スーパーガルテクトフッ素を想定しています。

リフォーム後のことも考えると、アイジーリフォームはとってもお得です!