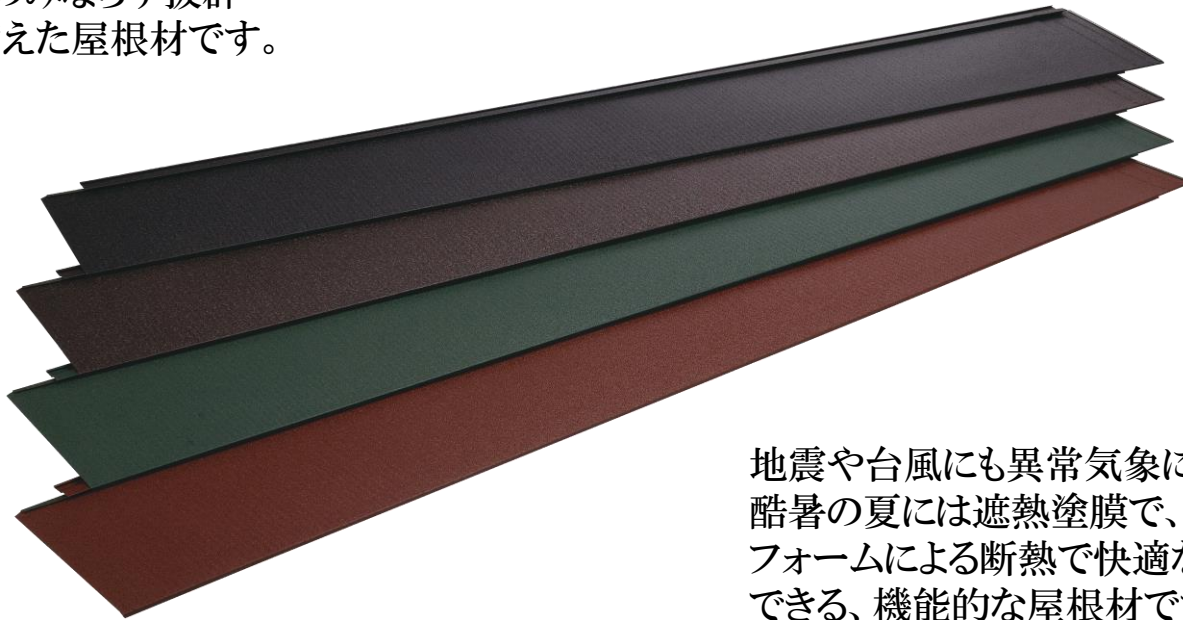


ディーアールルーフ

遮熱ちぢみ塗料 ウレタン一体型ガルバリウム鋼板屋根材

強い！軽い！はやい！美しい！
さらにエコ！という今の屋根材に
求められる機能のみならず抜群
の性能を兼ね備えた屋根材です。



地震や台風にも異常気象による豪雨にも心強く！
酷暑の夏には遮熱塗膜で、寒い冬にはウレタン
フォームによる断熱で快適な住まいづくりにお応え
できる、機能的な屋根材です。

ディーアールルーコ

本体かわらの仕様



■ 本体かわらの仕様 飛び火認定取得番号 DR-2022

項目	
寸法(幅×長さ×高さ)	1,902mm×320mm×11.4mm
動き	1,820mm×267mm
板厚	0.35mm
材質	熔融55%アルミニウム・亜鉛合金めっき鋼板 遮熱顔料入りポリエステル系樹脂大柄ちぢみ塗装
1枚当たりの重量(平均重量)	2.5kg
3.3㎡あたりの重量(平均重量)	約17kg
3.3㎡あたりの枚数	約6.79枚
梱包単位	8枚
固定方法	コースネジ ※スクルー釘L50以上 丸釘L60以上(釘打機の場合)
最低施工勾配	2.5寸以上

■ カラーバリエーション

※製品の色は撮影、印刷インキの関係で
実際の色とは異なる場合がございます。



※鋼板:株式会社 淀川製鋼所

ディーアールルーコ

商品特長

- ① 軽量で地震及び台風に心強い屋根材です。
- ② 耐久性に優れたガルバリウム鋼板を採用しています。
- ③ 遮熱ちぢみ塗料で「キズ」が目立ちにくくしています。
- ④ 裏面のウレタンフォームとアルミライナー紙により断熱効果が優れています。
- ⑤ ウレタンの為、他社商品に比べ固く、踏んでも安心感があります。
- ⑥ 本体のジョイント部が面一となり、意匠性に優れています。
- ⑦ 裏面のウレタンフォームとアルミライナー紙により雨音がほとんど気になりません。
- ⑧ 製品保証

穴あき 25年 赤さび20年 塗膜15年 の保証

※保証内容については保証規定をご参照ください。

ディーアールルーフ

個々の具体的特長

軽量で地震及び台風に心強い

軽い

軽量で地震に心強い

ディーアールルーフは日本瓦の約1/10の軽さで、建物への負担を極力おさえ、もしもの地震の際にも心強い屋根材です。この軽さでカバー工法によるリフォームにも最適な屋根材です。

1坪当たりの屋根にかかる重量比較

ディーアールルーフ

日本瓦

17
kg/坪

150
kg/坪



軽く短い振り子のイメージ

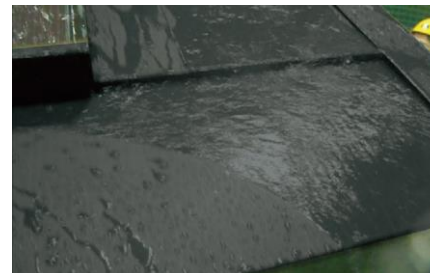
重く長い振り子のイメージ

※カラーベスト 約60Kg/坪

強い

豪雨・強風にも心強い

ディーアールルーフは、ハゼ掛け嵌合方式を採用しているため、ビス打ち部・切断部・接合部が露出せず直接雨水に触れません。上記の試験では漏水はもとより“バタつき”すらないという結果です。



水密性能試験

風速 30m/s
降水量 240mm/h

漏水なし

耐風圧性能試験

風速 60m/s

破壊なし

ディールルーフ

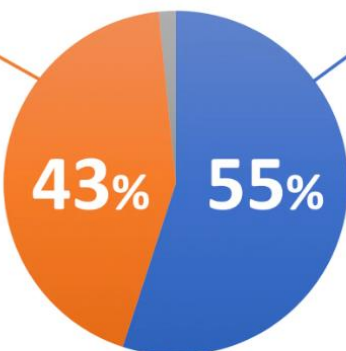
アルミと亜鉛の掛け合わせで、^{ぼうせい}最大の防錆効果を発揮

ガルバリウムの組成

防食作用

||

- 【錆びを防ぐ力】
- ・ 犠牲防食作用
 - ・ 自己修復作用



耐食性

||

- 【錆びに耐える力】
- ・ 長期耐久性
 - ・ 耐熱性

■ アルミニウム ■ 亜鉛 ■ シリコン

ガルバリウム鋼板とは

- ▶ ※業界では「ガルバ」や「GL鋼板」と略します。
- ▶ ※従来の「カラー鉄板」は亜鉛100%で赤錆、穴あきの現象が起きました。
- ▶ ※メンテナンスについて
- ▶ 屋根材の場合「10年に一回の業者点検」「20年に一回の塗装」が理想です。

ディーアールルーフ

遮熱ちぢみ塗料とは

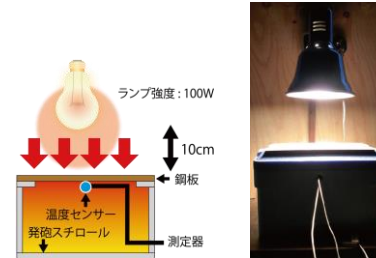
優れた遮熱性で鋼板温度の上昇を抑制

特殊な顔料を採用することにより、赤外線を一般カラーよりも多く反射させ、日射による鋼板温度の上昇を抑制しております。

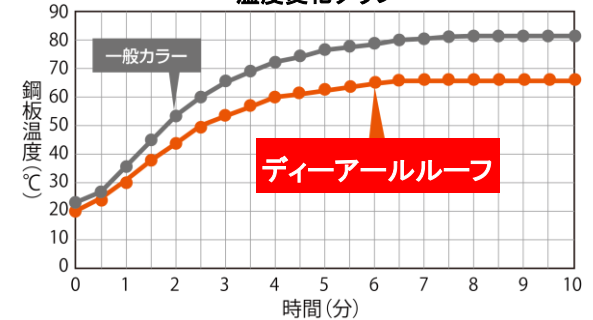
白熱灯照射試験での温度変化

- 比較対象明細
- ・ディーアールルーフ
:ブラック(遮熱仕様)
 - ・一般カラー
:ブラック(非遮熱仕様)
- 原板仕様(共通)
板厚:0.35mm
めっき付着量:AZ150

ランプ照射による板温測定モデル図



温度変化グラフ

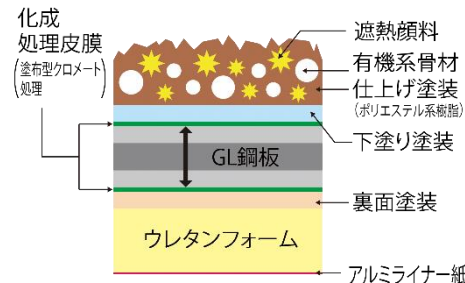


強い

遮熱顔料入りちぢみ塗装による優れた耐久性能

ディーアールルーフの表面は、ポリエステル樹脂塗装を焼付塗装することで優れた耐久性能を実現しました。ちぢみ保護膜の形成により耐磨耗性に優れ、屋根を美しく保ちます。

ディーアールルーフ断面イメージ図



※キズが目立ちにくくなっています。

万ーキズがついた場合、同色の補修液を準備しています。

ディーアールルーフ

ガルバリウム鋼板の使用を避けたい環境

沿岸地域



ガルバリウム鋼板
は潮風に弱い

工業地域



排ガス中のCO2が
腐食を進行させる

落ち葉がたまりやすい



枯葉から出る木酢液が
腐食を進行させる

■沿岸地域

上述の通り、金属屋根（ガルバリウム鋼板を含む）は潮風による塩害の影響を受けやすい屋根材です。

■工業地域・排気ガスが多い地域

排気ガスは、大気中の炭酸ガス（二酸化炭素）を多く含んでおり、これを取りこんだ雨が酸性雨となります。つまり排気ガス（工業地帯において排出されるガスも含む）の多い地域では特に強い酸性の雨が降ります。そのため、該当の地域に住んでいる方は、金属屋根を採用してもすぐに錆びてしまう可能性も考えられます。

■落ち葉や枯れ葉がたまりやすい環境

木や枯れ葉が水分を含むと酸性の木酢液が発生し、ガルバリウム鋼板が錆びやすくなります。そのため、屋根付近に大きな木があり、屋根上に落ち葉がたまるような環境にお住まいの方は、ガルバリウム鋼板の使用は避けたほうが良いでしょう。

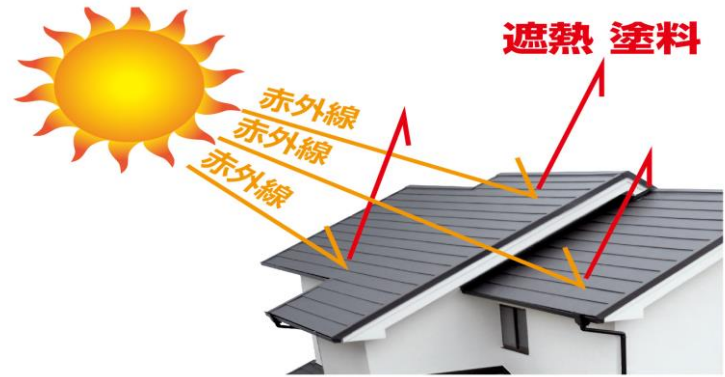
ディーアールルーフ

ウレタンフォームについて

エコ

遮熱 + 断熱 + 防音で快適に

表面は、遮熱顔料をふんだんに含んだ遮熱塗膜で、赤外線を反射して小屋裏の温度上昇を抑制します。また、裏面のノンフロンウレタンフォーム9mm厚さとアルミライナー紙で、断熱効果 + 防音効果も抜群です。



遮音・断熱に効果を発揮するウレタンフォームとアルミライナー紙

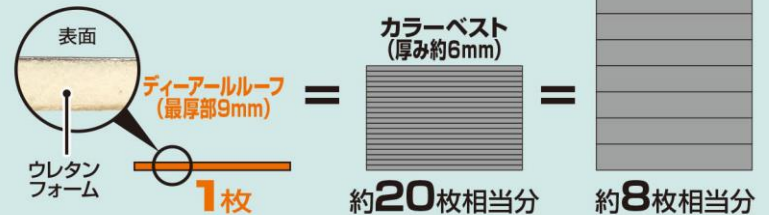
裏面のウレタンフォーム(最厚部9mm・ノンフロン)とアルミライナー紙が、気になる雨音を軽減する上、室内の断熱にも効果を発揮し、快適な住まいを実現します。

●断熱性

屋根材	熱伝導率※1 (w/m・K)	厚さ9mm時の熱抵抗※2 (m ² ・K/W)
ディーアールルーフ	0.035	0.257
彩色石綿板	0.408	0.0190
瓦	0.830	0.0093

※1 熱伝導率: 材料の中を通る熱の移動しやすさを表す値。値が大きいほど熱を通しやすい。
※2 熱抵抗: 材料のある厚みでの熱の移動しにくさを表す値。値が大きいほど熱を通しにくい。

●ディーアールルーフ相当の熱抵抗に必要な厚み



※ウレタンフォームとアルミライナー紙により、他社商品に比べ固く、踏んでも安心感があります

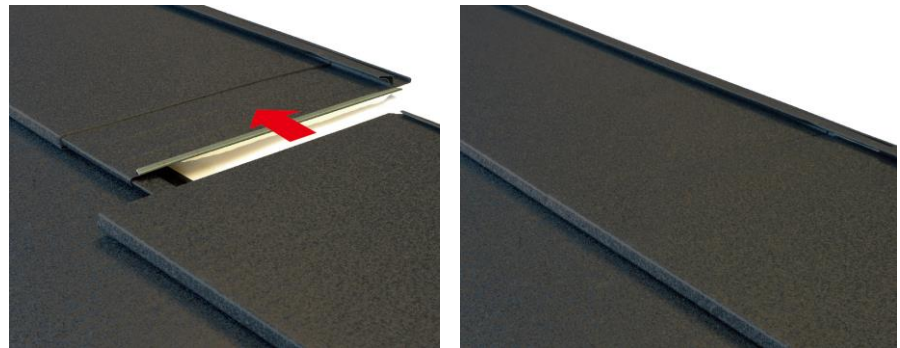
ディーアールルーフ

本体接合部が面一とは

美しい

接合部まで美しく強い

ディーアールルーフは、水平方向の“重なり段差”が出ない接合方式を採用することで、直線が際立ち、屋根を美しく演出します。
この接合方法により、ロスを抑えた施工が可能になり短工期をも実現しました。



ディーアールルーフ

施工性

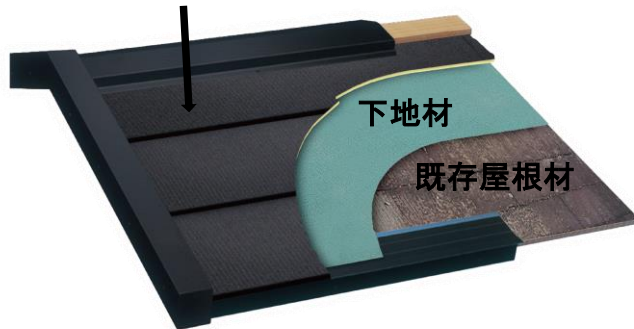
ローコスト

はやい

カバー工法に最適

カバー工法は、古い屋根材をはがさず、その上にルーフィングを敷きつめ屋根全体をカバーした上にディーアールルーフを固定する工法です。施工中のアスベスト粉じんを効果的に抑える安心の工法で住みながらの施工が可能です。

ディーアールルーフ

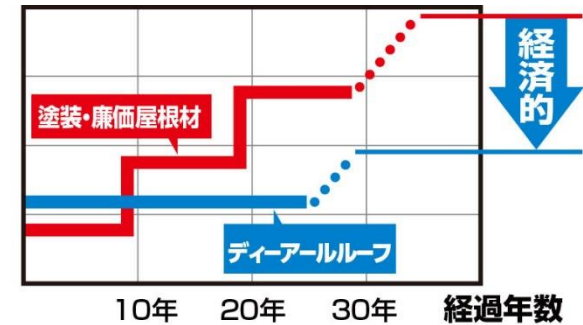


エコ

何度も塗装を繰り返すよりも葺き替え！

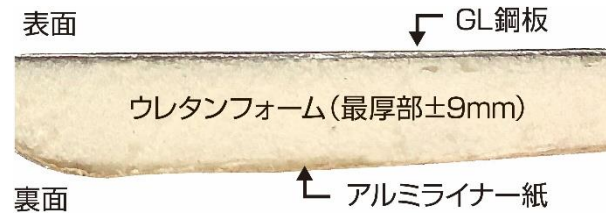
ディーアールルーフは、ガルバリウム鋼板製ということもあって、サビにも圧倒的な強さで塗替えや葺替の心配も少なくお手入れや補修の費用もシッカリ抑えて長い目で見ても、とっても経済的です。

予算



※屋根の面積・形状によって予算は大きく異なります。

雨音軽減



本体裏面のウレタンフォームとアルミライナー紙により気になる雨音が軽減されます。

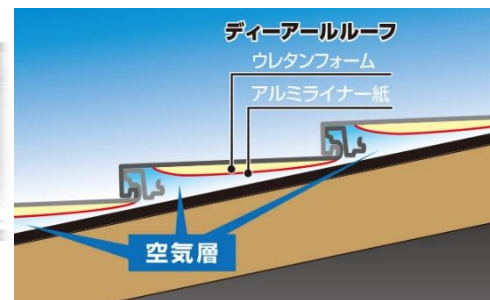
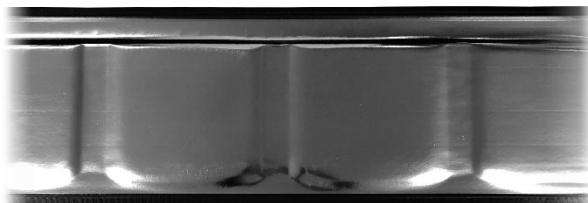


ディーアールルーフ

結露対策は

本体構造

本体裏面に「空気層」をもうけ、結露をできるだけ抑える構造を工夫しています。



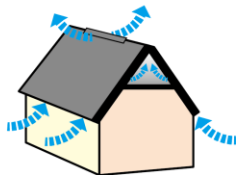
換気棟のご採用

結露対策として、「換気棟」のご採用をお勧めします。
湿気ができるだけ溜まらない「換気棟」は有効です。

ポイント

1 野地板の木材の腐食を防ぐ

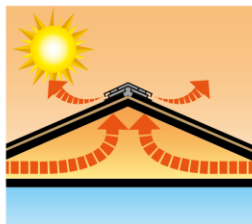
熱気や湿気を効率よく排出するので、木材を乾燥状態に保ち、野地板等に生じるカビや結露を抑制するので、大切な家屋が長持ちします。



ポイント

2 夏の冷房時間を短縮

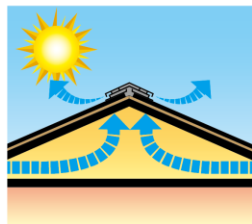
夏期には、小屋裏の熱気を効率よく排出するため、冷房時間を短くすることができます。



ポイント

3 断熱性も維持

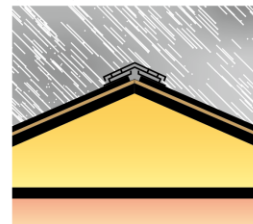
小屋裏を換気することにより、断熱材を乾燥状態に保つので、断熱性を維持します。



ポイント

4 雨水を通さない

ガルバリウム鋼板構造で、近年増加しているゲリラ豪雨のような暴風雨でも、雨水の侵入を完全に防ぎます。



ディーアールルーフ

施工例(ブラック)

施工後

施工前

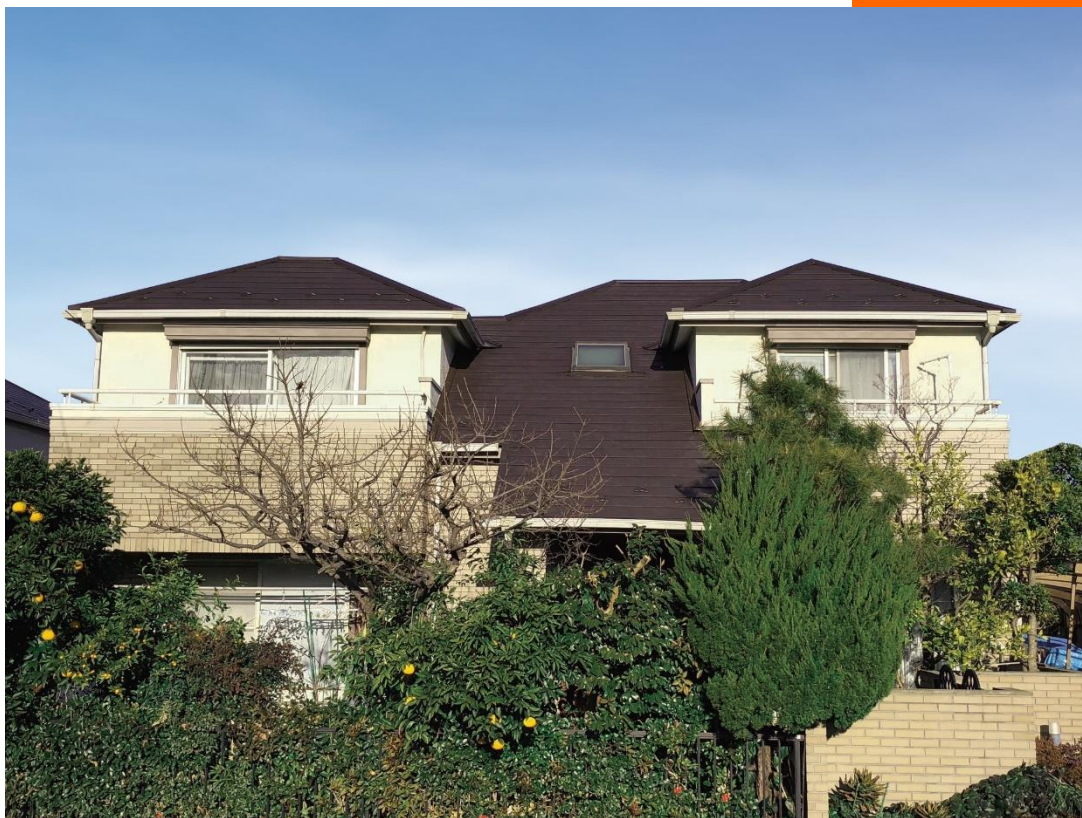


ディーアールルーフ

施工例(ダークブラウン)

施工後

施工前



ディーアールルーフ

施工例(グリーン)

施工後

施工前



ディーアールルーフ

施工例(ワインレッド)

施工後

施工前

