

危険な雪下ろし
解消！

融雪ルーフ

Roof21

遠赤外線PTC（自己温度制御）フィルムヒーター
降雪を融かし、積もらせない。

ガルバリウム遮熱鋼板一体型は、
軽量で地震に強く、夏涼しく、冬暖かい。

敷地の狭い首都圏での落雪トラブル解消に。

新築の他、重ね張り施工が簡単。（瓦は張替え）



雪下ろしは危険がいっぱい！

除雪作業中の事故、落雪事故は年々増大しており除雪中が7割強、高齢者が大半で年間百人以上におよぶ尊い命が失われています。雪による事故の死者の多くは除雪中の事故によるものです。除雪中の事故は、自宅など建物の屋根の雪下ろしや雪かき等の作業中に発生しており、中でも高齢者の比率が高いことが特徴です。

ご存知ですか

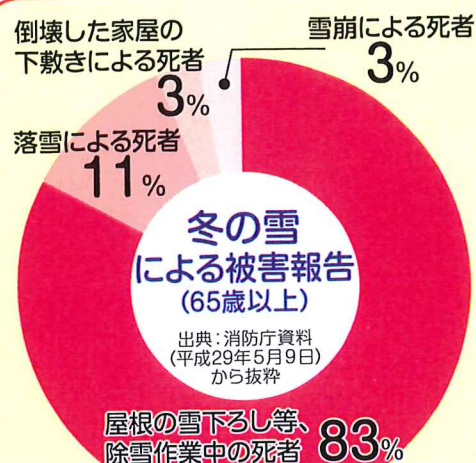
降雪地帯の市町村では克雪住宅の普及に向けて補助金制度を設けているケースが多く見受けられます。(補助金の内容は市町村別になります。)

安心・安全・快適で経済的

当社のPTC融雪ルーフ Roof21の特徴

- 1** PTCヒーターは、PTC特性により温度が高くなるにつれて半導体の電気抵抗値が高くなり自動的に発熱温度を抑制するものです。この PTC 特性は各社様々であり国の規制値は定められておりません。当社の抵抗値は 1000 倍以上を実現しており、サーモスタットが無くても他社 PTC 及び電気配線式と比べて火災の心配が無く極めて高い**安全性**を有しています。
- 2** ヒーター自体が半導体のために製品寿命が無く、また温水式のような定期的な配水管の清掃、ボイラーの交換などの余分な経費の発生がなく**メンテナンスフリー**。また、オプションの降雪センサーを使用する事により自動的に降雪を検知し電源を ON/OFF しますので、電源の入れ忘れ、切り忘れがなくなり**経済的**です。
- 3** 遮熱フッ素塗装に加えて、ヒーター部には断熱材を施してありますので、夏場の太陽熱を防ぐため室内はたいへん快適です。
- 4** 既存の鋼鉄やコロニアルに重ね張りが可能ですので、施工が**簡単**です。

■ Roof21 構造



雪による事故の死者の多くは除雪中の事故によるものです。除雪中の事故は、自宅など建物の屋根の雪下ろしや雪かき等の作業中に発生しており、中でも高齢者の比率が高いことが特徴です。

■ PTC *フィルムの動作原理

* Positive Temperature Coefficient : 正温度係数。 ヒーターが自己温度制御するので火災の心配がなく安全、安心

低温になると…

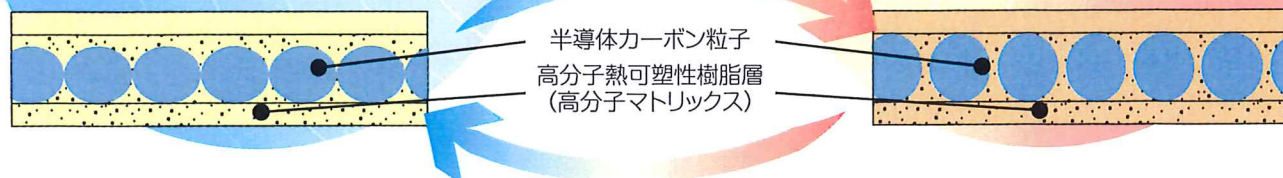
半導体カーボン粒子は温度低下で縮小し、特殊熱半導体カーボン粒子の接近、接触で電気抵抗率は低下し通電により発熱します。

可塑性を持ち 繰返しが瞬時に行われる

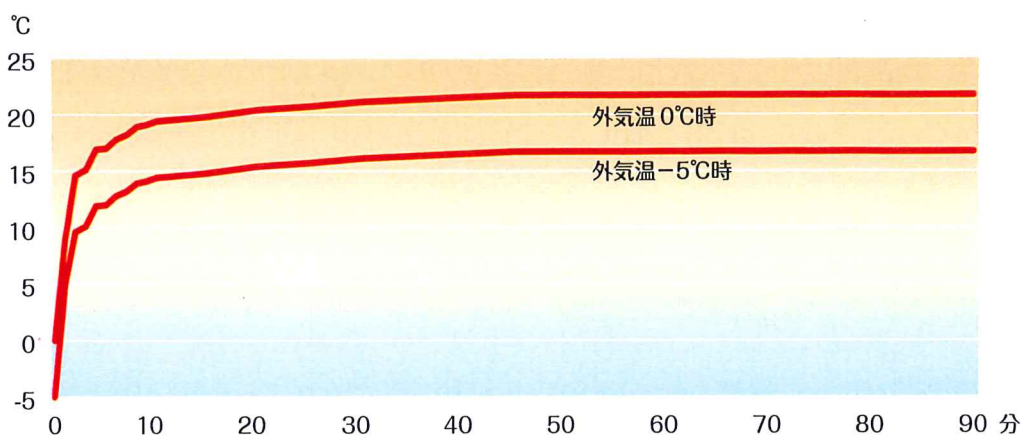
性能寿命20年以上

高温になると…

半導体カーボン粒子は温度上昇に伴い膨張しますので、特殊熱半導体カーボン粒子の接触を遮断することにより通電しなくなり発熱を抑えます。



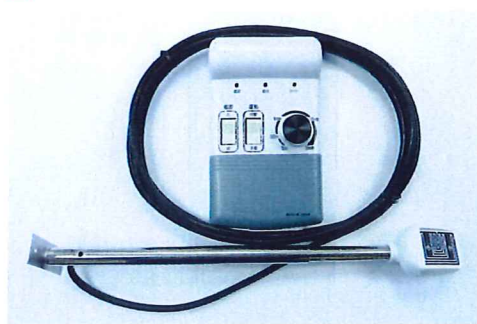
■ Roof21 表面温度



■ Roof21 仕様

型番	T3-1500RF
ヒーター	遠赤外線防水型 / PTC / 自己温度制御フィルムヒーター
材質	ポリエステル系耐熱フィルム 発泡ポリエチレン製断熱材
タイプ	ルーフ貼付けタイプ
寸法	1820mm × 317mm × 14mm
質量	約 4.2kg
定格	AC200V/96W

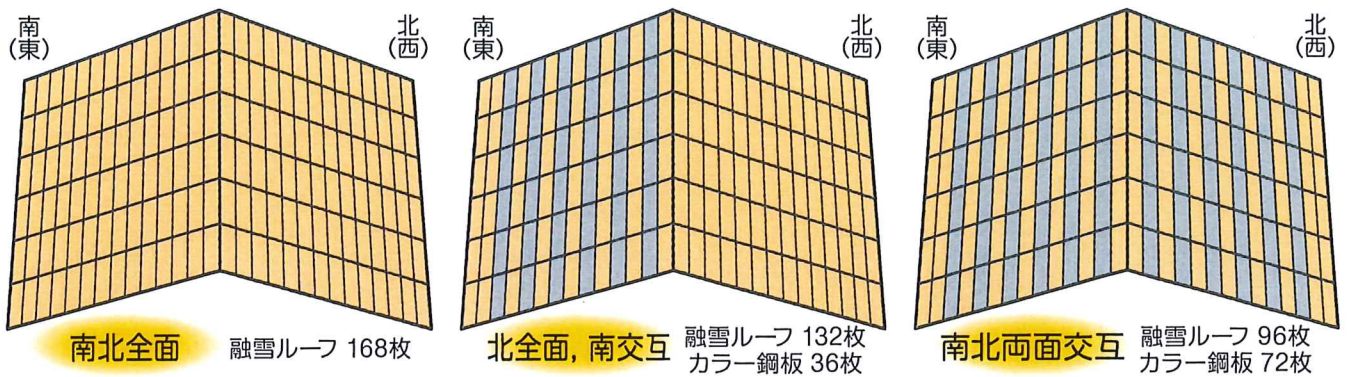
■ コントローラ 降雪センサ HBC-S4



■ 設備 PTCフィルムを生産するロール to ロール露光機 ISO9001: 2015 認証取得



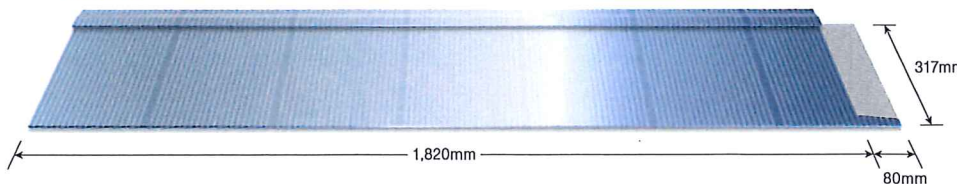
降雪条件に合わせて自由に設計が可能です



強くて美しいカラー鋼板（さざ波）

Roof21 波の美しさを強調した平葺き屋根

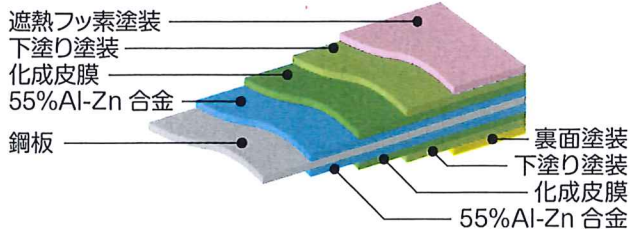
<さざ波>



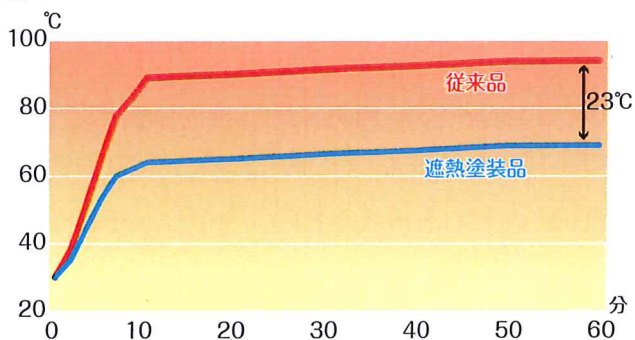
●カラーバリエーション●



ガルバリウム遮熱フッ素鋼板の模式図



■屋根表面温度比較



耐久・対候

ガルバリウム遮熱フッ素鋼板 ガルバリウム鋼板は、従来の亜鉛メッキ鋼板の3～6倍長持ちします。表面は遮熱フッ素塗装で更に安心で快適！

フッ素樹脂塗装と断熱材の効果で夏涼しく、冬暖かい。

防水・耐風

(財) 建材試験センター 水密・耐風圧試験合格
防水規格 IPX7

耐震

軽さは瓦屋根の1/10 軽い屋根は地震に強い

軽い屋根は躯体への負担を軽減し、地震の揺れによる柱・壁へのダメージを最小限にします。リフォームには最適です。

安全規格

S-JET認証

保証期間

10年間

※お問い合わせは、下記又は弊社までお願い致します。

遠赤外線PTCフィルムヒーター E-DAN

製造販売元  **カンキョー** 株式会社

〒178-0063 東京都練馬区東大泉 7-21-39

☎ 03-5933-3611 FAX 03-5933-3617

E-mail info@kankyohcc.co.jp