

製品の特徴

- 反射率98%の遮熱材で侵入した二次輻射熱をカット!
- 面ファスナーで取付簡単、取り外しもワンタッチ!
- 水洗いができるので衛生的。
- ヘルメットの内部に装着するので、強度に影響はありません!

取り付け方 ※ご使用のヘルメットにより形状は異なります。



1 ヘルメットのヘッドバンドを取り外し、天端に面ファスナーを貼ります。



2 ヘッドバンドからはみ出た面ファスナーをカットします。



3 ヘッドバンドの中央にメットクーリングを合せて接着します。



4 メットクーリングを接着したヘッドバンドを帽体に差し込んで取付完了です。

取り扱いの時の注意点

- 1 メットクーリングには金属が使用されていますので、手を切らない様手袋等をはめてお取り扱ってください。
- 2 汗や埃で汚れた時は、スポンジ等を使用し中性洗剤等で水洗いする事ができます。この時、アルミニウムの表面を強く擦ったり、折り曲げたりしないで下さい。又、洗濯機等を使用して洗わないで下さい。乾燥は、天日干しかドライヤー等で行い、電子レンジ等には入れないで下さい。
- 3 面ファスナーがヘッドバンドからはみ出る場合は、髪の毛やゴミ等が付着する可能性がありますのできれいにカットしてください。

仕様
商品名 : シャネボウ メットクーリング
型式 : SH-M-C
サイズ : 厚さ2mm× 縦23cm× 横23cm
形状 : 6葉型
材質 : アルミニウム、ポリエチレン

※品質向上のため、一部素材・色・デザインを変更することがあります。

日本製



4 580661 870014

製造販売元 **日本遮熱株式会社**

お問い合わせ
0284-22-8740 受付時間: 9:00~17:00(月~金曜日の平日)
E-mail: nihonshanetu@topheat.jp

【本社】〒326-0843 栃木県足利市五十部町185-2 TEL:0284-22-8740 FAX:0284-22-8741 <http://topheat.jp/>
【中国四国営業所】〒712-8043 岡山県倉敷市広江6丁目1-15 片岡ビル201号室 TEL 086-456-6600 FAX 086-456-6602



遮熱材で熱中症対策を!



シャネボウ

メットクーリング

Shanebou Met Cooling

ヘルメットにつけるだけ!
夏場の外作業の救世主!



帽子の中に
入れるだけ!

涼しさの極みは **ムし**ない **W** 遮熱構造

第1の熱源は

反射

(太陽からの輻射熱)

第2の熱源は

吸収

(頭部からの輻射熱)

極上の
涼しさ

反射率
98%



第1の熱源

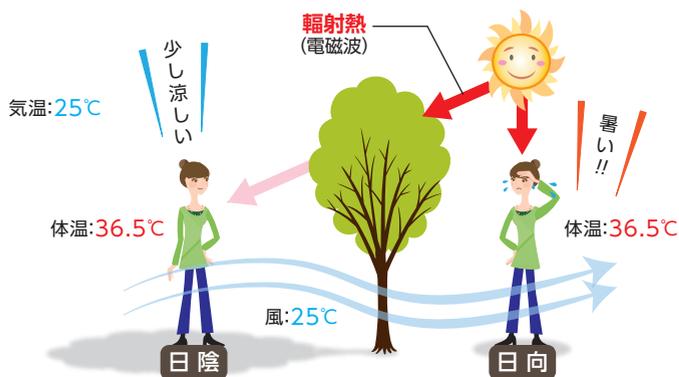
第2の熱源



特許申請中

1. 暑さの要因

体温36.5℃より11.5℃も低い気温25℃の夏日でも外に出るとジリジリ汗が出るほど暑い。それなのに、木陰や建物の影に入ると涼しさを感じます。気温とは『空気の温度』のことで、じつは日陰も日向もほぼ同じ温度なのです。違いは、人間が受けている**太陽からの輻射熱**の量です。つまり、**暑さは気温だけでなく、輻射熱の量が大きく影響する**ということです。



2. 熱の性質(輻射熱と伝導熱の違い)

熱は、**伝導熱、対流熱、輻射熱の3つに分類**されていますが、私たちはまとめて“熱”と思っています。しかし、それぞれの性質が全く異なりますので、それぞれの性質を良く理解する必要があります。

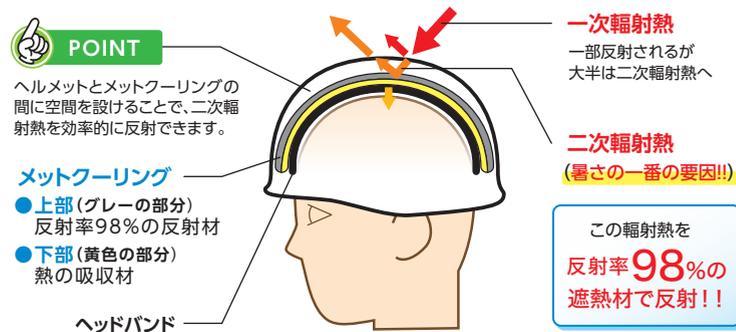
例えば、内部の温度が25℃の電子レンジに、10℃の魚を入れても、魚の温度は徐々に上昇し、25℃に達するものの焼けません。これは、空気中の25℃の伝導熱が魚の表面から内側にジワジワ伝達されますが、伝導熱は伝達速度も遅く、熱量も少なく、しかも25℃と低温なので魚は焼くことが出来ません。

では、内部の温度25℃の状態、電子レンジのスイッチを入れてみます。電子レンジは輻射熱(この場合はマイクロ波)を魚に照射して、短時間で焼くことができます。これは、**輻射熱は物体に当たると熱に変わる性質**を持っているからです。輻射熱により魚の温度は一気に上昇し短時間で焼けるのです。人間も同様で、暑さを感じるのは、輻射熱の影響が大きいのです。



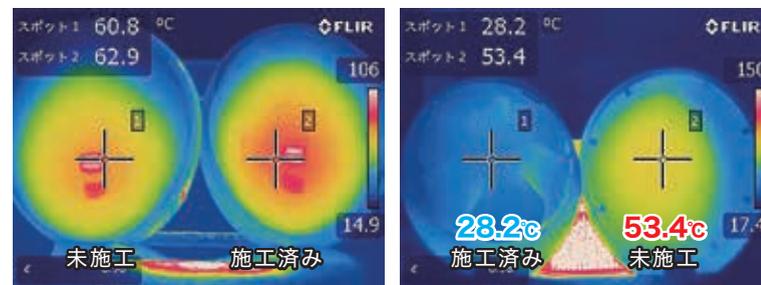
3. メットクーリング遮熱とは

太陽からの輻射熱はヘルメット帽体に照射されると、一部は反射されますが大半は二次輻射熱として内部に放射されます。**暑さの一番の要因はこの二次輻射熱**ですが、反射率98%のメットクーリングが反射してヘルメット帽体に戻し、再び大気に放出します。また、メットクーリングから頭部に向かう熱は極わずかですが、熱の吸収材に吸収され伝導熱となり、頭部への輻射熱の放射は大幅に減少します。



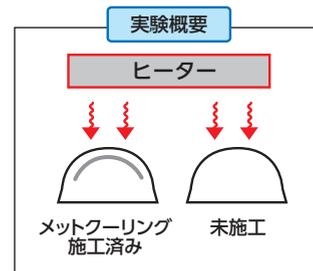
下記はヘルメットにメットクーリングを施工したものと未施工のものを比較した実験です。ヘルメット帽体の外部から遠赤外線ヒーターで照射した時の温度を計測しました。メットクーリングを使用したものは28.2℃、未施工は53.4℃、その差は25.2℃と効果は歴然です。

遠赤外線ヒーターによる実験



熱源側の測定値

ヘルメット内側の測定値



施工ありとなしで
最大温度差 **25.2℃!**

施工時のヘルメット内側温度 **28.2℃**
未施工時のヘルメット内側温度 **53.4℃**

※注意: ヘルメット内面に直貼りすると、表面温度が低下してあたかも効果があるように感じますが、頭部の熱が遮熱材によって反射され、再び頭部に戻される『自熱暖房効果』により却って暑くなってしまいます。