



赤外線を熱エネルギーに変換する
エコロジー発熱素材

● ソーラタッチとは？

ソーラタッチは太陽や人体から放射される赤外線を微粒子金属酸化物が吸収し、これを熱エネルギーに変換させることで自らが発熱するエコロジー型発熱素材です。屋外のアウター素材としてはもちろんのこと、ソーラタッチSなら太陽光の届きにくいインナー類にも、防寒素材としてご活用頂けます。



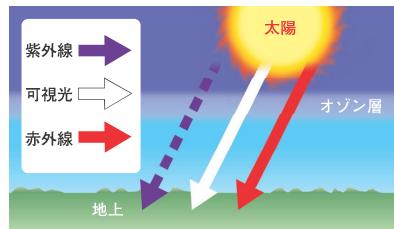
洗濯耐久性



赤外線発熱

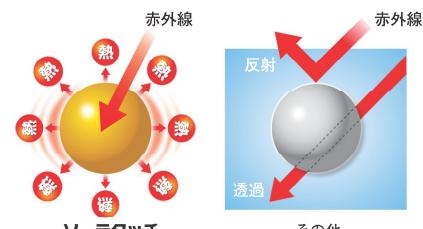
● 赤外線を吸収して熱エネルギーに変換するってどういうこと？

私たちが暮らす地球には、常に太陽から様々な光線がそがれていますが、この“光線”とは電磁波とも呼ばれる波動のエネルギーなのです。つまり、光線そのものは熱エネルギーではないのです。この光線（波動エネルギー）を物質が吸収し、共鳴することで分子運動が活発になり、やがて物質内で分子同士の衝突が起こりここで初めて熱エネルギーとして物質温度を上昇させることができます。



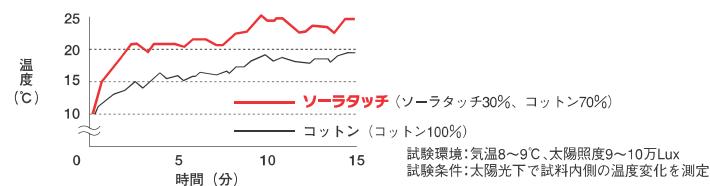
● ソーラタッチの発熱機能とは？

晴天の屋外で白いTシャツと黒いTシャツを着比べた場合、黒いTシャツの方がより暖かくなることは暮らしの常識としてご存じの筈です。これは白色に比べて黒色が、より多く太陽光線を吸収し、熱エネルギーに変換していくからです。ソーラタッチは、地上に放射される赤外線を広領域で吸収する微粒子金属酸化物を練り込むことにより、繊維そのものが発熱します。



● 繊維表面の温度上昇は他の繊維を圧倒しています。

◆ 太陽光直下での生地温度上昇グラフ（15分間）

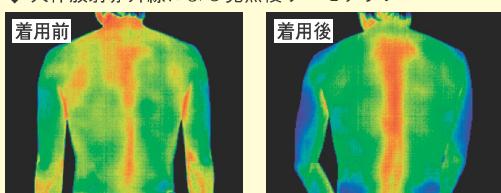


◆ 太陽光直下での生地温度サーモグラフ（15分後）

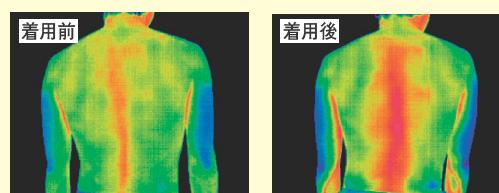


人体の微量な赤外線放射でも発熱・蓄熱するソーラタッチS（インナー環境下でもご利用頂けます。）
屋外の赤外線を吸収し発熱するソーラタッチの機能は、他社の追随を許しません。ソーラタッチSはさらにその機能を増幅させ、人体の微量な赤外線放射でも発熱・蓄熱するスペシャルバージョン繊維です。

◆ 人体放射赤外線による発熱後サーモグラフ



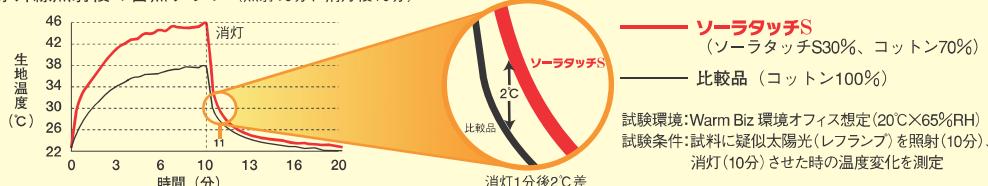
比較品（レーヨン28%、コットン66%、その他6%）



ソーラタッチS（ソーラタッチS28%、コットン66%、その他6%）

試験環境：Warm Biz 環境オフィス想定(20°C×65%RH)
試験条件：長袖インナー着用し、30分間安静に、脱衣直後の背中（皮膚表面温度）をサーモグラフィにて測定

◆ 赤外線照射後の蓄熱グラフ（照射10分、消灯後10分）



染色についてのご注意
ソーラタッチには特殊金属酸化物が練り込まれています。
その為、通常レーヨンとは異なる発色になる場合がございますのでご注意ください。

※混率、加工方法等の使用条件により、効果が異なる場合がございます。一般消費者への機能性数値の提示は製品毎にご確認をお願いします。また一般消費者向け販促物の表現につきましては、弊社営業窓口までご相談ください。

