

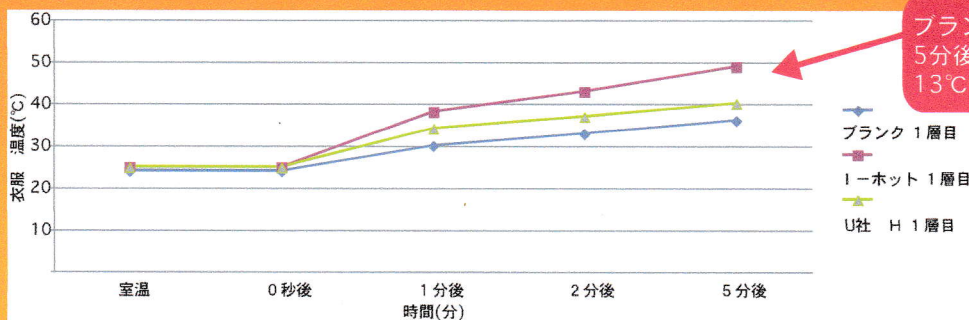
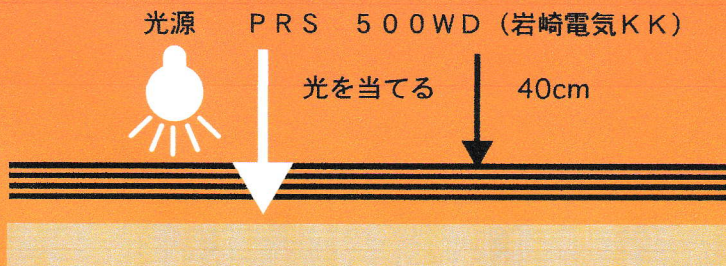
i-ホット

自分だけの「暖かい服」を着ませんか？
 しっかり暖まって、快適な冬を過ごしませんか？
 そんな、あなたにピッタリの商品ができました

1. 赤外線がi-ホットに含まれる物質の電子を振動させることで熱を発します。
2. 光があたると、大きな温度変化がみられます
3. 近赤外線を吸収します。
4. 天然繊維で効果があります。

1. 本当に「暖かい？」

光を当てると、大きな温度変化が見られます。

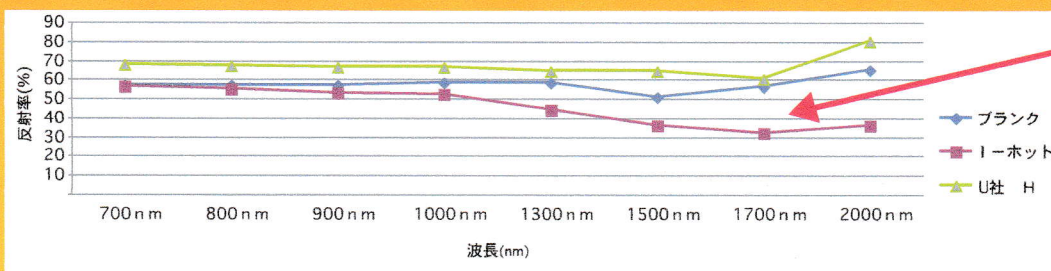


ブランクに比べ
5分後の温度が
13℃も違います

温度変化を見ています

2. 近赤外線領域で、反射率が下がるの？

近赤外線を吸収していることがわかります。



ここです
反射率が低いほど
光を吸収しています

測定機器：分光光度計（島津UV-3100） 光の反射率の測定

3. 加工原理はどうなっているの？

ちょっと難しい話ですが、熱を出すものからは、常に赤外線がでています。
 その赤外線が、i-ホットに含有されている物質の電子を振動させることで熱を発しています。

東海染工株式会社

サーモグラフィー測定

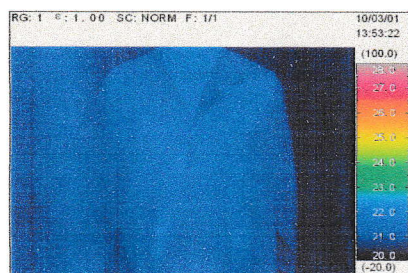


A 光照射による温度変化

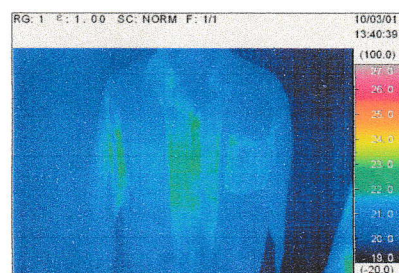
条件: 写真用レフランプ4灯の光を照射し、照射前照射後X分の表面温度をサーモグラフィーで観察
測定環境 20℃ 65%RH 照射強度 2000LX

未加工

i-ホット

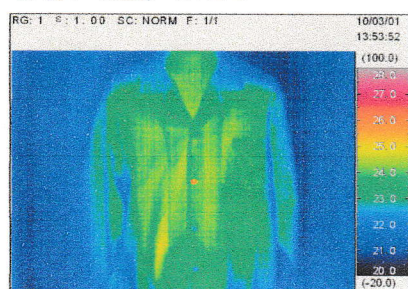


照射前

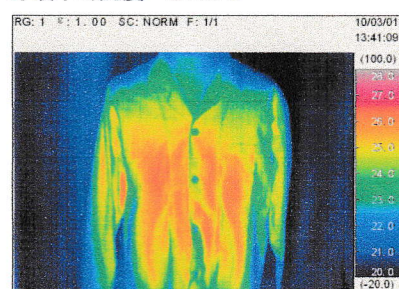


身頃平均温度 21.2℃

身頃平均温度 21.5℃

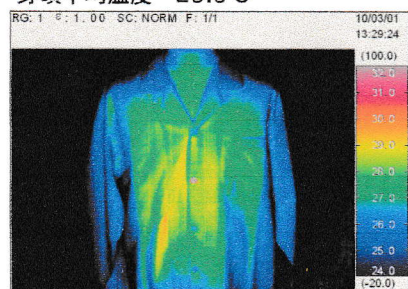


30秒後
1.0℃も
差があります!!

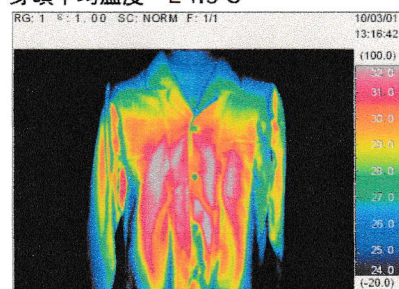


身頃平均温度 23.5℃

身頃平均温度 24.5℃



2分後
2.1℃も
差があります!!

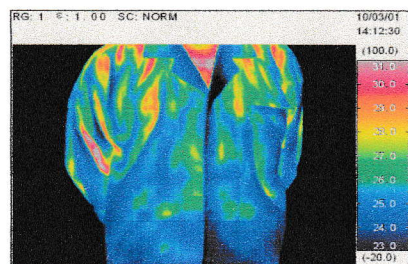


身頃平均温度 27.0℃

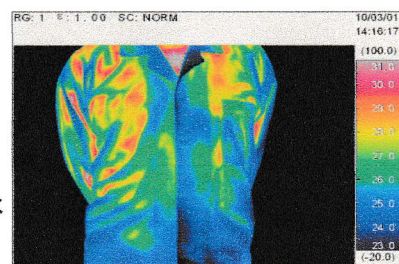
身頃平均温度 29.1℃

B 衣服着用による温度変化

条件: サンプルを着用し、3分後の試料表面温度をサーモグラフィーで観察した
測定環境 20℃ 65%RH 被験者 男性



着始めてから
3分後
3分間着用で
0.5℃も差があるよ



身頃平均温度 25.6℃

身頃平均温度 26.1℃