



(16) 調湿繊維「37.5®テクノロジー」ふとん地、マットレス地

37.5 テクノロジーは「阿蘇山の砂風呂は暑いのに汗をかかず、いつまでも快適に入って入れるのは何故か」を考えたアメリカの光物理学博士で発明家でもあるグレゴリー・ハッグキスト博士により発明されました。37.5 テクノロジーは人の身体を理想的な中核体温である摂氏 37.5 度に維持し、また肌に密接した微気候を理想的な相対湿度である 37.5 に維持するように働きかけます。

「37.5 テクノロジー」は身体から出る不感蒸泄に素早く反応し、汗になる前に水分をキャッチし手拡散させます。寝ている間に排出されるコップ1杯分の水分調節を「37.5 テクノロジー」が整えてくれますので快適な睡眠が持続します。また、「37.5 テクノロジー」は身体が放出する赤外線エネルギーを蓄積し、湿気を感知すると蒸気を逃して体を冷やし、湿気が感知されない場合は蓄積した赤外線エネルギーで身体を温めます。

調湿機能	吸湿速乾	遠赤輻射
------	------	------

アメリカのハッキスト博士が開発した調湿機能繊維。不感蒸泄や汗を感知して快適な湿度に保つ。

データ	データ取り寄せ中 API は Active Particle Index の略語で、生地或いは製品に含まれる活性粒子の質量です。 API 値が高いと調湿性(=快適性)が高くなるという相関性があり、このグラフと API 値を照らし合わせて快適性を想定。
-----	---



®

活性粒子
のチカラ



快適な温度



快適な湿度



汗を液体
前に蒸発



天然由来



臭いを吸着



耐久性

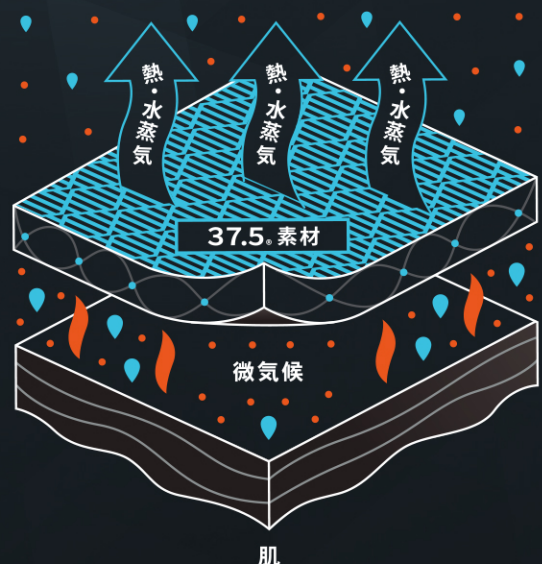
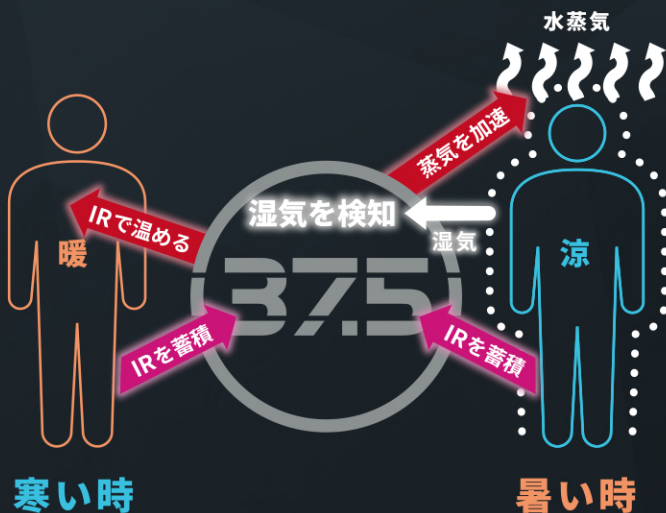


寒い時には暖かく、 暑い時には涼しい。

身体が放出する赤外線エネルギー（IR）を蓄積し、湿気を感じると蒸気を逃して身体を冷やし、湿気が感知されない場合は蓄積した赤外線エネルギーで身体を温めます。つまり、寒い時には暖かく、暑い時には涼しく過ごせます。

調湿機能で 快適な睡眠を持続。

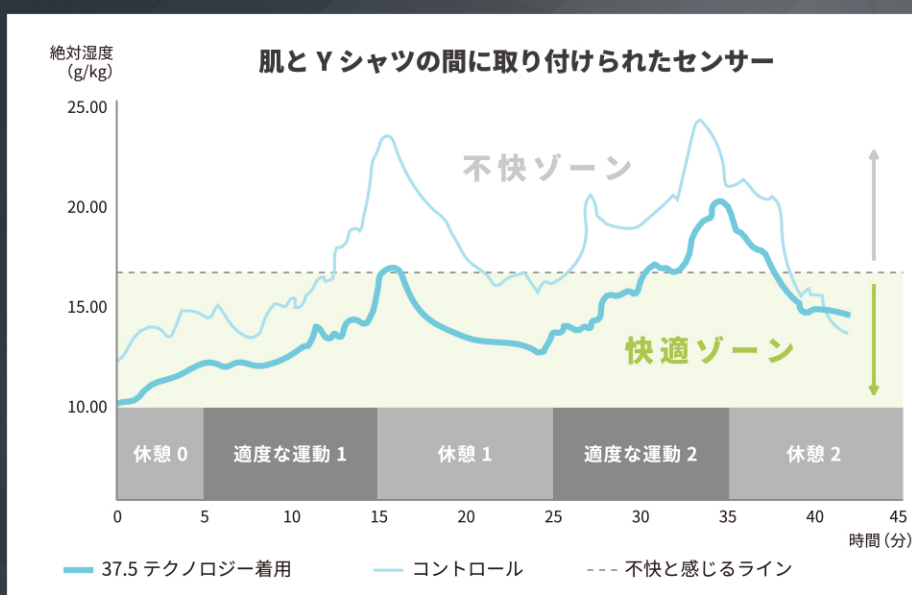
37.5 は身体から出る不感蒸泄に素早く反応し、汗になる前に水分をキャッチして拡散させます。寝ている間に排出されるコップ一杯分の水分を調節して整えるため、快適な睡眠が持続します。



快適な時間が長い、 湿度が低く回復時間が速い。

37.5 テクノロジーを使用した生地と使用していない生地が、どのように人体およびその相対快適値と相互作用するのかを計るため、ミュンヘンにある研究所インサイド・クライメートにて人体の微気候温度と湿度を計測するための実験を行いました。被験者は、37.5 テクノロジーを使用したものと、使用していないYシャツとスーツの上着を着て、休憩と適度な運動を繰り返しました。実験結果

によると、二つの衣服条件の内、37.5 テクノロジーを使用した衣服の微気候の絶対湿度は低く、不快と感じるまで時間がかかり、また快適と感じようになるまでの回復時間が短いことが分かりました。最も高い熱指標では、37.5 システムを使用したYシャツとスーツの中の体温は、同システムを使用していないYシャツとスーツの中の体温より、華氏 16 度 / 摂氏 8.9 度低いことが分かりました。



	「37.5」を使用した生地	未使用の生地
快適ゾーンの割合	80%	48%
不快を感じるまでの時間	15.15 分	12.42 分
最高熱指標 (°F/°C)	89°F / 32°C	105°F / 40°C
回復時間	1.05 分	8.55 分

「37.5」を使用した生地の方が、快適ゾーンの時間が長い。湿度が低く、回復時間が速い

調湿機能繊維「37.5」は活性粒子(火山性鉱物の活性微粒子)を練りこんだ繊維です。化学加工品ではありませんので洗濯しても脱落しません。



37.5 テクノロジーは、光物理学博士で発明家でもあるグレゴリーハッグキスト博士が阿蘇山の砂風呂を体験した経験から誕生しました。砂の中に埋められると熱過ぎず快適であることに気づいた博士は、その快適さが熱の上がり下がりするバランスからきていると考えました。火山の砂が皮膚から出る水蒸気を素早く取り除き、汗の蒸発によって継続的に体が冷やされるということです。

このことから、汗が液体になる前の水蒸気の段階で取り除くことが快適さの鍵であると考えた博士は、肌に密着する湿気を取り除き水蒸気を最大限に蒸発させ冷却するという研究を進めました。そして、快適さを高めることで中核体温の上昇を低下させ、より快適さを得られることが分かりました。37.5 テクノロジーはこのような経緯により生み出された素材で、博士が体験した砂風呂と似た快適な状態を体験することができます。