

自分の汗で涼しく寝られる?! 地球と身体に優しい新世代パジャマ

夏の電力不足・睡眠不良解決のカギは「エアコン28度×長袖パジャマ」

「フリーズテック 冷感ナイトウェア」2022年7月11日（月）発売開始

株式会社リベルタ（東京都渋谷区、代表取締役 佐藤透）が展開するクーリングウェア・ギア「FREEZE TECH（以下、フリーズテック）」は、夏の寝苦しい夜を快適に過ごすための新アイテム「フリーズテック 冷感ナイトウェア」を2022年7月11日（月）より発売開始します。（フリーズテック公式サイト: [lodef.jp/freetech](https://liberta-online.jp/shop/products/25171404) 冷感ナイトウェア販売ページ: <https://liberta-online.jp/shop/products/25171404>）

昨今、電力需給ひっ迫警報が発令され社会的な問題となっている電力不足に加え、2021年1月以降高騰し続ける電気代が生活者にとって大きな課題となっています。さらに例年より猛暑になると予想されている2022年の夏は、節電をしながら暑さ対策を行う事が非常に重要です。「フリーズテック 冷感ナイトウェア」はそんな悩み解決の手助けをする、“地球と身体に優しい新世代パジャマ”です。



■ エアコンの設定温度を1度上げると1か月約227円の節約に

今回全国の20～60代の男女8,050名に行った夏の暑さ対策に関する意識調査では、環境省が推奨する室温である28度にエアコンの温度を設定しているのはわずか9%で、14%が「20度以下」、63%が「25度以下」に設定している事が判明。節電の必要性が増している中、エアコンの設定温度の見直しが重要となっています。節約アドバイザーの丸山晴美氏によると「エアコンの温度を1度上げると1か月で約227円の節約が可能になります」と、温度設定の見直しによって節約も可能に。夏に向けて節電をしながらより涼しく過ごすための準備をすることを推奨しています。

■ 睡眠時の適切な温度設定が睡眠の質を向上させる

意識調査によってエアコンの設定温度を下げすぎていることが判明した一方、62%が夏の睡眠時に「身体が冷えたこと」「体調を崩したこと」があると回答。加えて50%以上が、睡眠時に「服を脱ぐ・薄着になる」と答え、多くの方が過度な暑さ対策を行ったことによりコンディション低下を招いている結果となりました。

【スリープトレーナー ヒロノマリさんの解説】

冷房の風が身体に当たり冷えすぎること、毛細血管が縮まり血液の循環が悪くなります。そうすると代謝が悪くなったり、疲労物質が体外に排出されにくくなり、翌朝身体にだるさが残ってしまいます。夏の熟睡には深部体温を下げるためのアプローチが必要不可欠。長そで長ズボンのパジャマを着用することで、汗をかき、それが蒸発することで深部体温が下がり快眠できるのです。

■ “就寝中の汗に反応”し、ひんやり快適なナイトウェア

今回の内容を受け、「フリーズテック」はより快適な夏の睡眠環境を提供する為、ブランド初となる冷感ナイトウェアを開発。「エリスリトール&キシリトール」を含有した《氷撃冷感プリント》を採用しており、汗や湿気などの水分に反応すると、生地温度が低下。接触冷感だけでは得られない冷感効果を付与します。更に風を受けることで冷たさが増すため、扇風機等の風があたるとより冷たさを感じられます。真夏の気温が高い環境下でも、エアコンの設定温度を下げすぎたり、薄着になったりしなくても快適に過ごすことができます。

当社が行った実験によると、「フリーズテック 冷感ナイトウェア」は、比較品パジャマと比べて放熱量が高いこと、皮膚表面温度(発汗サーマルマネキン使用)が-0.5度低下することがわかりました(※2ページ目実験データ参照)。今回の調査で「フリーズテック 冷感ナイトウェア」は高い熱放射性とクーリング性により、真夏の睡眠時の不快さを軽減できることがわかりました。※結果には個人差があります。実使用時の効果を保証するものではありません。

株式会社リベルタはこれからも「フリーズテック」を通して、年々暑さを増す夏でも快適な活動を送る事が出来る環境を提供いたします。

▶睡眠専門家 ヒラノマリさんの解説



睡眠と深部体温には深い関係性があり、夏の熟睡には深部体温を下げるためのアプローチが必要不可欠です。夏場下がりにくい深部体温をスムーズに下げ、快適な睡眠をとるためには、「寝室の温度と湿度(冷房の適切な使用)」と「寝るときに身につけるもの(皮膚から汗が蒸発・吸収するのを促す)」ことが重要です。しかし半そで半ズボンだと冷風で皮膚の表面が冷えすぎて、汗をかきにくくなってしまいます。長そで長ズボンを着ることで、皮膚表面が冷風によって冷えるのを防ぐと同時に、汗を吸収し、深部体温を下げやすくすることで、快眠できるのです。

▶実験データ

①クーリング性評価試験

室温28℃、相対湿度60%の環境において、発汗サーマルマネキンを使用し、比較品パジャマとの放熱量の差を比べると、

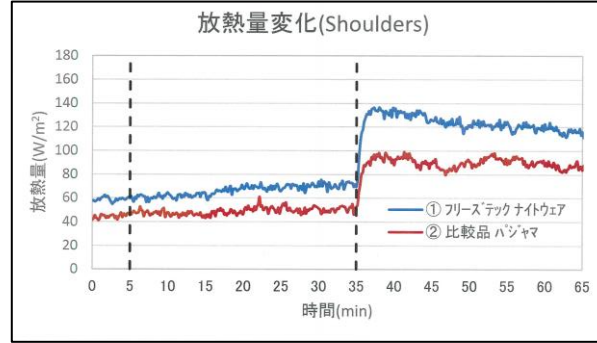
- ・0-5分間の平均放熱量の増加率(発汗量15ml/m²/h)：約**31.5%**
- ・30-35分間の平均放熱量の増加率(発汗量45ml/m²/h)：約**40.9%**
- ・60-65分間の平均放熱量の増加率(発汗量45ml/m²/h+扇風機の風)：約**34.7%**

と大幅に増加する事が判明。

ヒラノマリさんによると、短い時間でも多く熱を放射できるため、通常に比べ深部体温の低下を促すことができ、より眠りにつきやすい、かつ快適な睡眠を叶えることができます。

※右図参照 ※実使用時の効果を保証するものではありません

※①クーリング性評価試験の結果

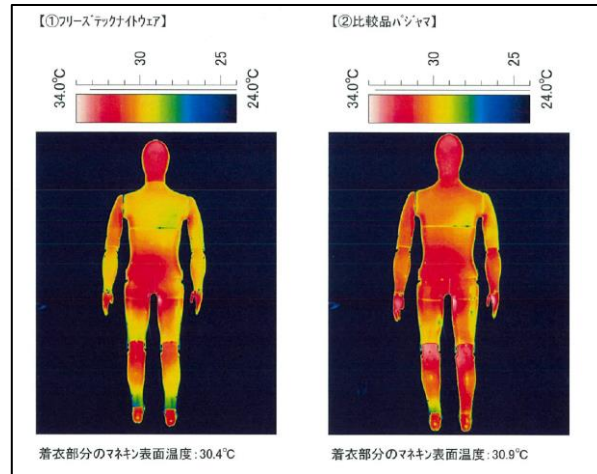


②サーモグラフィ試験

発汗サーマルマネキン(定電力制御:設定34度、発汗量45ml/m²/h)にフリーズテックナイトウェアと比較品パジャマを着せ、30分後各試料を脱衣し、発汗サーマルマネキンの表面温度を撮影した結果、フリーズテックナイトウェアと比較品パジャマでは、平均表面温度-0.5℃の差が見られた。

※右図参照 ※実験環境での結果のため、実使用時とは異なる可能性があります

※②サーモグラフィ試験の結果



③リラックス度評価

室温28℃、相対湿度80%の環境において、数値が高いほどストレス度が高いと言われる唾液アミラーゼ活性値試験をした結果、比較品パジャマ着用時は-7.5%減少。フリーズテックナイトウェア着用時は約-27.8%減少し、ストレス度が上がりにくい傾向が見られた。

※実験環境での結果のため、実使用時とは異なる可能性があります

※1名のデータのため、参考値となります

▶「フリーズテック 冷感ナイトウェア」製品概要

【特徴】就寝中の汗に反応しひんやり冷たく感じる《氷撃冷感プリント》加工の新感覚ナイトウェア。扇風機やエアコン等の風があたると更に冷たさを感じられます。あえて上下7,8分丈にすることで、《氷撃冷感プリント》が肌に当たる面積を多くしています。また、エアコンの風が直接肌に当たらないようにするメリットも。柔らかくやさしい肌当たりでありながら、ハリコシのある素材を使用。ボタンをなくしシンプルなデザインで、着用や取扱いも簡単です。首元はスリットネックを採用しており、全体的にゆったりとしたシルエットのため、寝返りも打ちやすいです。カラーはライトブルーにすることで、視覚からも涼しさを感じられます。



【サイズ】 MEN:M・L WOMEN:M・L

【カラー】 ライトブルー

【価格】 11,990円(税込)

【商品ページ】 <https://liberta-online.jp/shop/products/25171404>



▶FREEZE TECHの品質

フリーズテックでは、様々な冷感比較試験を実施しています。

※実際の着用時の環境により効果は異なるため、効果を保証するものではありません

【冷感性能】

▶FREEZE TECH 《氷撃冷感プリントテクノロジー》

生地裏側に施された《氷撃冷感プリント》。

人の皮膚から発生する水分(汗)を吸収すると、その吸熱特性により生地温度を下げ、冷感を付与します。

また、風を受けることで冷感をさらに強く感じることができます。

触ると冷たく感じる「接触冷感生地」に、この冷感プリントを施すことで、【接触冷感】【気化熱冷感】【冷感プリント】のトリプル冷感テクノロジーを実現しました。



氷撃[®]

冷感プリント

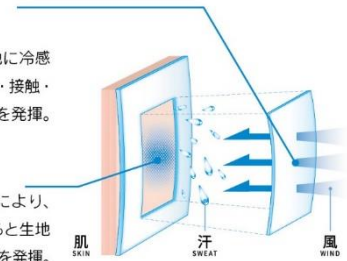
トリプル冷感テクノロジー

通気性に優れた接触冷感の生地に冷感プリントを施すことで、気化熱・接触・プリントによる3つの冷感効果を発揮。

氷撃冷感プリント効果

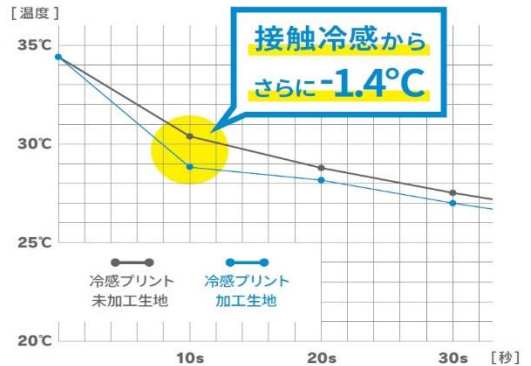
氷撃冷感プリントの吸熱特性により、水分(汗や湿気など)に反応すると生地の温度が下がり、優れた冷感効果を発揮。

※氷撃冷感プリントが水分に反応している間は持続的に冷感を感じることができます。



一般的な接触冷感生地に比べて、フリーズテックプリント加工生地は、さらに-1.4℃の冷感を実現！

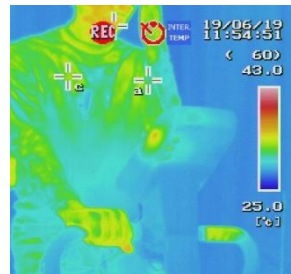
試験内容： 試料を2つ折りにしたものを試験片とし、折りたたんだ内側中央に温度センサーを設置。約34℃の雰囲気内にて試験片中央(センサーの上)に約0.2mlの水を滴下し、湿潤部の温度を10分間測定。(2016年1月7日実施、冷感プリントの涼感性能評価より)



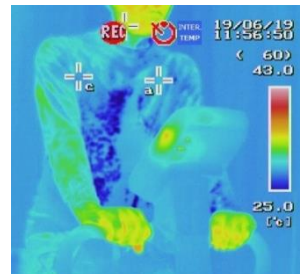
第三者機関による冷感プリントの涼感性能試験グラフ (10秒ごとの温度経過)

風を受けることで冷感がさらにUP！

試験内容： 暑熱環境を作り(人工気象室(副室))を気温28℃・相対湿度60%で一定となる環境)、健康な男性2名を被験者として、エアロバイクで指定した運動を20分継続することで再現。実験開始から15分後に気流を当てた場合、その直前に比べて、衣服内温度・衣服内相対湿度ともに顕著に下降した。(「熱中症ゼロへ」プロジェクト暑熱環境・運動環境下を想定したフリーズテックと夏用アンダーウェアとの比較実験レポート(2019)より)



FREEZE TECHを着用し、風を当てて直前(開始15分後)のサーモカメラ画像



FREEZE TECHを着用し、風を当てて2分後(開始17分後)のサーモカメラ画像

▶夏の睡眠時に関する調査データ

■アンケート調査概要

調査目的：人々の夏の睡眠状況についての傾向を把握する。

調査方法：インターネットリサーチ

調査対象：グノシーアプリ利用者、男女、20代-60代

調査時期：2022年4月6日~8日

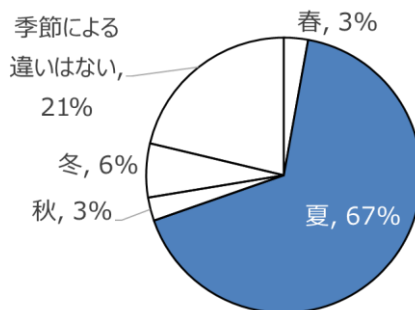
調査地域：全国

サンプル数：8,050サンプル

■調査結果一部抜粋

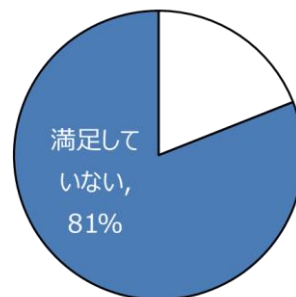
Q1：1年の中で、あなたが最も寝苦しいと感じる季節はいつですか。

・夏	67%
・冬	6%
・秋	3%
・春	3%
・季節による違いはない	21%



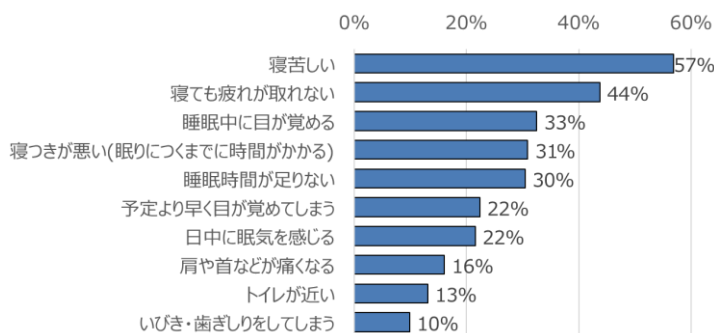
Q2：あなたは『夏の睡眠時の』自身の睡眠に満足していますか。

・満足している	19%
・満足していない	81%



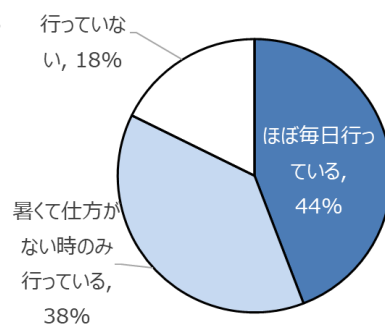
Q3：『夏の睡眠時の』自身の睡眠に関して、あなたが不満に感じている点を選んでください。(いくつでも)

・寝苦しい	57%
・寝ても疲れが取れない	44%
・睡眠中に目が覚める	33%
・寝つきが悪い	31%
・睡眠時間が足りない	30%
・予定より早く目が覚めてしまう	22%
ほか	



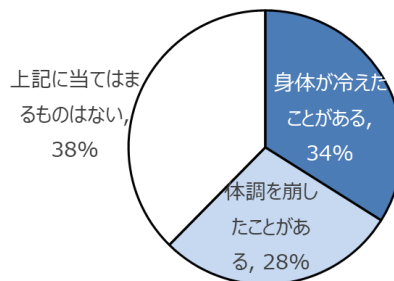
Q4：『夏の睡眠時に』暑さ対策で、あなたはエアコンを使用していますか。

・ほぼ毎日行っている	44%
・暑くて仕方がない時のみ行っている。	38%
・行っていない	18%



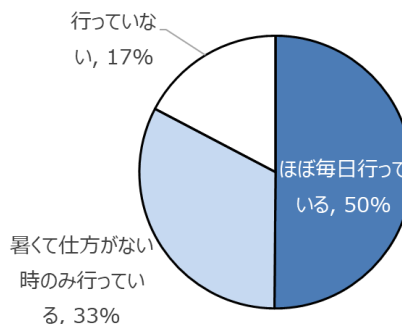
Q5 : あなたは『夏の睡眠時に』エアコンを使用して、『身体が冷えたこと』『体調を崩したこと』がありますか。

- ・身体が冷えたことがある 34%
- ・体調を崩したことがある 28%
- ・上記に当てはまるものはない 38%



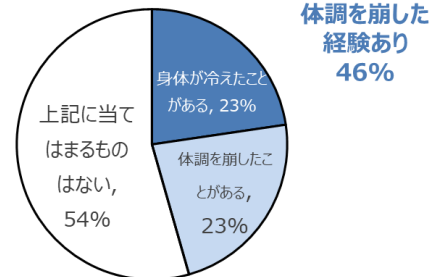
Q6 : 『夏の睡眠時に』暑さ対策で、あなたは服を脱いだり、薄着になりますか。

- ・ほぼ毎日行っている 50%
- ・暑くて仕方がない時のみ行っている。 33%
- ・行っていない 17%



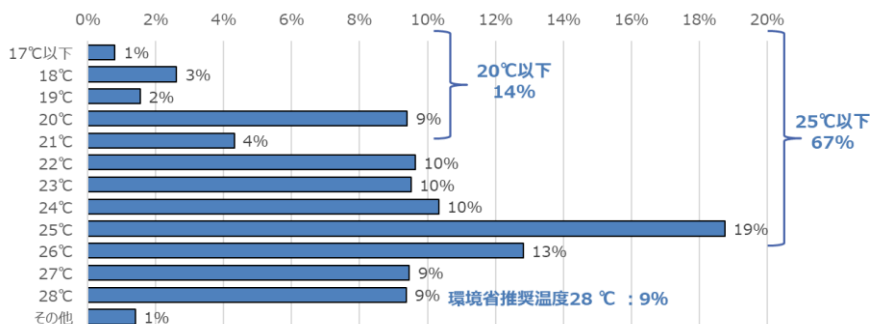
Q7 : あなたは『夏の睡眠時に』服を脱ぐことや、薄着になることで『身体が冷えたこと』『体調を崩したこと』がありますか。

- ・身体が冷えたことがある 23%
- ・体調を崩したことがある 23%
- ・上記に当てはまるものはない 54%



Q8 : あなたの『夏の睡眠時の』冷房の平均的な設定温度を教えてください。

- ・20度以下 14%
- ・25度以下 67%
- ・28度（推奨温度） 9%



株式会社リベルタ 会社概要

『喜びを企画して世の中を面白くする』という理念のもと、物を得る喜びではなく、その物を得ることで得られる「ココロの喜び」を創造します。削らない角質ケア「Baby Foot」、恋するハミガキ「DENTISTE'」、目に見えて効果がわかる洗濯槽クリーナー「カビトルネード」、スイス製ミタリウォッチ「Luminox」、明日を見るボディメイク食品「アスマール」など、機能衣料事業をはじめ、美容・家庭日用品・腕時計・加工食品など幅広いジャンルの商品・サービスの企画開発・販売をしています。リベルタは、常識にとらわれない自由な発想で、商品を総合的にプロデュースするのが得意な会社です。

【フリーズテックブランドページ】

公式HP (<https://lodef.jp/freetech/>)

Instagram (https://www.instagram.com/freetech_official/?hl=ja)

Twitter (https://twitter.com/LIDEF_official?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor)

HEAT RESCUE PROJECT-ヒートレスキュー プロジェクト- (<https://lodef.jp/freetech/heatrescue/>)



【本件に関するお問い合わせ先】

リベルタ PR事務局（株式会社サニーサイドアップ内）

担当：奥抜（090-9152-6320）杉野（080-3358-6996）、林田

E-mail：freetech_pr@ssu.co.jp TEL:03-6894-3251/FAX：03-5413-3232