

# 着るだけ氷冷服

日本の面氷冷着衣

「人間エアコン」



循環水温度 約15°C

1



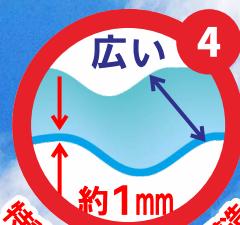
2

フルハーネス対応



3

USBバッテリー仕様



広い

約1mm

特許技術・面氷冷構造



5

三日月型・専用ボトル



6

洗濯機で洗える



8

省電力設計



8時間以上稼動

すっきりとしたシルエットで装着するポーチを必要としない氷冷服ができました。作業時、運動性能に優れています。労働の現場、バイクツーリング、あらゆる猛暑で活躍！人間エアコンは熱中症対策の最終兵器です。



創業11周年

Cool smile®

OSAKA JAPAN

# 人間エアコンK2

着るだけを実現した、新世代水冷服



ご注文は  
Webで

他にも  
熱中症対策製品  
多数掲載中⇒

クールスマイルストアー



## 導入実績とご意見

### 金属溶接加工業様（従業員20名）

今まで、コンプレッサーを体に送り込んでいたが、ホースがつながっているため、作業性が悪く、事故も起きた。今までいろんな製品を使ってきたが、これに落ち着きました。完全に独立したシステムで、良く冷える！とてもよく考え抜かれたシステムだと思います。また、面倒かな？と持っていた運用面もそこまで苦にならず、なるほどねーと納得でした。

### 警備業様（従業員120名）

工場の入り口前で、守衛業務を行っており、日中ずっと立ちっぱなしで、昨年熱中症になりました。人間エアコンを使用してから、業務が格段に楽になりました。安定した連続冷却が、驚きの体験でした。水冷式でファン式服と異なり、とても強力に冷えます。お洗濯もかんたんです。運用サイクルも業務の休憩タイミングにちょうどでした。

### 二輪車ご利用者様（本人）

毎年、地獄のような暑さでバイクを運転しています。バイクが趣味ですが、夏のツーリングはとても過酷です。実際に危険なシーンに出くわしたことが何度かあり、なにか対策方法がないか？ずっと探しておりました。人間エアコンやヘルメットエアコンといったシリーズの種類が豊富ですね。特にヘルメット内が滲!(笑) それぐらいの強烈なインパクトを与えてくれました。

## オールインワン水冷服のメリット



### オールインワン水冷服

従来の水冷服のように着衣とポンプユニットが別体になっていないため、露出するチューブなどがなく、引っかかる心配がない。

着衣にポンプ内蔵で、バッグが不要になりました。そのためコストダウンに成功。フルハーネスでも使用可能。上着を着ても違和感が少ないフォルムです。

- 肩ぐりに荷重がかかり、より冷却力アップ！
- 着たままボトル交換可能



## スムーズなボトル出し入れを実現

モデルK2の最大の特徴でもある、弧状(三日月型)ボトルを新たに設計して採用しました。

凍らせてても破損しないポリエチレン素材を使っており、頑丈で耐久性があります。

上から見ると、三日月形をしており、このカーブがボトルの出し入れをスムーズにしています。



## 着たままボトル交換が可能

3ステップでボトルの取り出しが可能。挿入はこの逆の手順で行います。



補助者によるボトル交換も可能

## 三日月状ボトルが体にフィットする



人間の背筋は**S字にカーブ**しています。この**腰上部分のスペース**に三日月状のタンクが装着されるため、身体に巻き付いて違和感が少なくなります。

また、**ウエストベルト**で体方向へボトルを締め付けるため、重量が体の一部に同化しやすく、同じ重さでも軽く感じる秘訣になっています。

また縦方向にはS字のボトル形状しており、背筋に対して安定します。

動画をcheck



YouTube



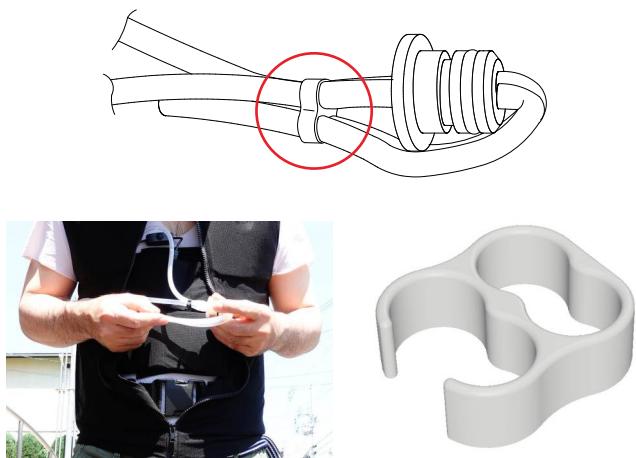
## ボトル交換時の水漏れを防止するチューブクリップ

ボトル交換時、ポンプスイッチをOFFにしても、水冷服内には内圧がかかっており、チューブより水が漏れてしまいます。

水漏れを防止するため、チューブクリップで一時的に止水することができます。

専用キャップの下側でチューブを折り曲げることで一時的に止水が可能。

ボトル交換したら取り外して再度ボトルに挿入します。



## シンプル化したポンプユニット&USBバッテリー仕様



ポンプにUSBケーブルと中間スイッチを付けました。装着、取り出しは着衣ポケットに入れるだけで簡単です。

これにより、スマートフォンの充電用にお使いのUSBバッテリーを使用して運用するようになりました。

同時に携帯電話も充電しながら使用が可能になります。



省電力設計



8時間以上稼働

## 人間工アコンK2・サーモグラフィー



圧倒的な冷却力をサーモグラフィーで見て取れます。

極薄の水冷管により立体平面で体の熱を効率的に奪います。

図の青い部分の温度は約15°C

常に循環して安定した冷却を実現します。

広範囲に薄く広がる水冷管が着衣ベスト全体に広がっていることがわかります。

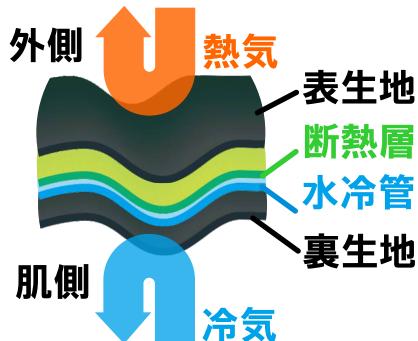


## 断熱構造で進化

これまでの水冷服EZ3,EZ3Rにも装備してきた断熱層を水冷管の外側に装填されています。

そのため外気に逃げてゆく冷気を着衣内にとどめることで、より長時間の冷却を可能にするばかりでなく、省エネを実現しました。

バイクツーリングの際、前方から受ける走行風による冷気逃げを防止することで大幅に冷却維持能力を改善しました。



## 毎日衛生的にお洗濯可能



シンプル化されたK2は洗濯機による丸洗いが可能です。毎日衛生的にお使いいただけます。

洗濯するには、バッテリーとモーターポンプを取り出して、洗濯ネットにK2を入れ、通常の洗濯物と一緒に洗っていただけます。

乾燥機は不要。脱水でほとんどの水気が抜けて、洗濯機から取り出したらすぐに着用が可能です。

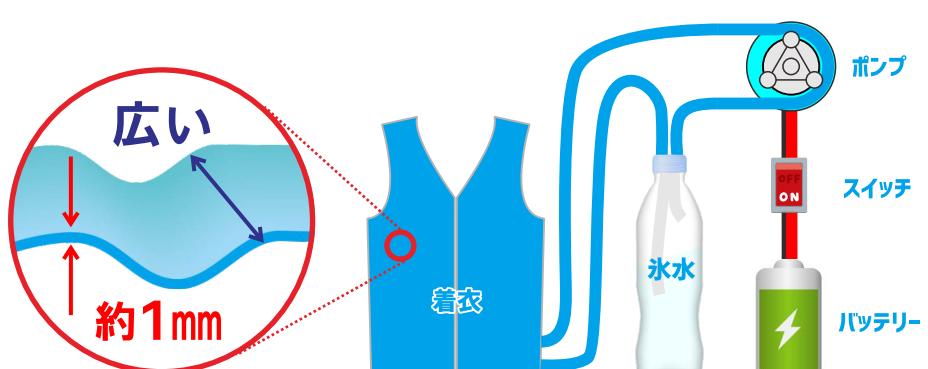
※温風乾燥は不可となります。

## 特許技術・面水冷構造でよく冷える

クールスマイルは約1mmの厚みの水冷管に水を通す技術を、世界初で実現しました。

薄く薄く、広範囲に冷却水を循環することができるため、体から多くの熱を奪うことができます。

さらに、しなやかで体に沿う水冷管は、運動性能が高い着衣になります。様々な運動に適しています。



# ヘルメットエアコンG2/G2mask

呼吸まで冷やせる立体水路・2代目水冷フード

ご注文は  
Webで

サンプルオーダーも  
こちらで⇒

クールスマイルストアー



## 暑さによる判断力低下、現場の二次事故防止

思わずクラッとする猛暑の暑さ。ヘルメット内が40°Cを超える最高温度に。

ヘルメットエアコンがあれば超快適！冷静な判断力が復活します。

現場の二次事故防止に活躍するフルフード冷却製品です。



動画をcheck



YouTube

## 頭部全体を包み込む冷感

曲面の頭、顔に  
ぴったり快適フィット

立体  
3D 水路

冷えた空気  
吸入可能



G2maskは呼吸も冷やしてくれる世界初の製品です。

頭頂部から首元まですっぽり包み込み、伸縮性高い生地が頭部を優しく包み込みます。

パワーネットを採用した生地で、頭部に吸い付き、高い冷感を実現します。

特にヘルメットをかぶった状態で、高い冷却力を発揮します。

## 2つのヘルメットエアコン

G2は前作ヘルメットエアコン(CA2typeG)の後継になります。冷却力は大幅に向上了しています。水冷管もさらに薄くなり、快適性が向上しました。

G2maskはG2に呼吸冷却機能を追加しました。ファスナーを開けることでG2のような使い方も可能となります。

いずれも、新技術を投入された製品です。世界最高の頭部冷却をぜひ、ご体感ください。人間エアコンK2と併用することも可能です。



# マスクエアコンBM-2E

サージカルマスクで呼吸を連続冷却！



ご注文は  
Webで

他にも  
熱中症対策製品  
多数掲載中⇒

クールスマイルストアー



快適な呼吸を実現する

きれいな+冷たい空気

マスク  
エアコン



多くのメディアで紹介されました

人間エアコン実績



TBS NEWS



モーサテ



衛生用マスクとして開発

マスクエアコンは、あらゆるユーザーにかんたんに着用し使用できる。とてもシンプルな構造だ。すでに販売実績がある人間エアコンを体外からの吸熱に対し、マスクエアコンは体内から体温を冷やす。

水管を循環する冷えた水がフィルム内をめぐり、呼吸する空気に合わせ体内に吸い、冷気を体内に運ぶ。

着用した感じ、冷たい呼吸の体感が乏しく、劇的な体感を得ることができないが、確実に呼吸に冷気を追加することに成功した。

体に接触する、頬の部分や、チューブなどは強い冷感を感じ、その効果を感じることができる。

呼吸に違和感がなく、従来のマスクに冷感が乗った感じで、特別、呼吸がしんどいといったことはない。理由としては、立体マスクや、プリーツタイプのマスクなどにより、口元とマスクとの間に、一定の距離があるので、呼吸がすごく楽。

マスクエアコンの構造も立体構造のため、安定した呼吸を実現している。初期状態では平面である製品も、かんたんに組み立てると、即座に立体型に変形する。

マスクエアコンは洗って何度も使用することができる。台所洗剤やハンドソープを使用して洗えるほか、お鍋などで煮沸消毒にも対応する。使用するマスクは、市販の使い捨て立体制マスクを推奨する。

マスクエアコンは構造上、従来のマスク姿から外観の変化が少なく、見る人からの外観上の違和感を最小限に留めるようにした。誰もマスク内が冷えていることに気が付かないだろう。

シリコンチューブは耳掛けを通して、衣類内に隠せば、まるで、音楽プレーヤーを聞いている人にしか見えない。擬態化した格好だ。

見栄えを気にする、マスク文化にはもつてこいの製品だ。

マスクエアコン本来の利用用途は、セントラルキッチンなどの衛生上マスクを着用する現場を想定し、開発された。高温多湿な現場を救うべく製品化を予定されていた。

最新版のBM-2E型では、結露により発生する水滴に対して、吸収して水たれを防ぐ、交換型の結露吸収材を用意した。

また、着用する外観を損なわないよう、シリコンチューブ配管を耳掛け式とした。

これにより、安定性向上と使用時のわざらわしさを低減。

Cool



# 水冷ポーチCS319i

足場など狭い空間の移動に

ご注文は  
Webで

サンプルオーダーも  
こちらで⇒

クールスマイルストア



## コンパクト & 軽量 システムポーチ



パワフルでシンプル軽量  
分離スイッチ搭載で、  
操作性が抜群です。

動画をcheck



YouTube



## 背もたれが必要な現場に

現場の事を考えて、扱いやすさを追求！長年使い  
続けてきた、分離スイッチも健在！手袋をはめて  
いる職人さんも、バイクのライダーも安定して操作  
が可能です！

コンパクトアンド軽量！乾燥重量はたったの  
750gと驚きの軽さに。装備重量も1.5kgなので  
、装備していることを忘れてしまう。それでいて、  
ECOモード(間欠運転モード)搭載により、より  
長く、冷えすぎない弱冷却も可能。ECOモード  
使用時は毎分、冷感のありがたさをかみしめる事  
になります。



フォークリフト



農業車両



ゴルフカート



360°  
設置可能

座り姿勢でも、安定。  
フォークリフトなどにも乗れます。



## 人間エアコン水冷服(ハイエンドモデル)



319iEZ3



## 人間エアコン水冷服(スタンダードモデル)



319iEZ3R



# 水冷ポーチCS371i

足場など狭い空間の移動に

ご注文は  
Webで

他にも  
熱中症対策製品  
多数掲載中⇒

クールスマイルストア



## 大容量 & 安定 システムポーチ

ヒップバッグは、大型のウエストベルトで支えるため、非常に軽く運用できます。



大型ベルトが  
**軽い**



## お好みでショルダーベルトが装着できる(荷重分散)

動画をcheck



人間エアコン水冷服(スタンダードモデル)



人間エアコン水冷服(ハイエンドモデル)



## ECOモードで自動間欠運転

ボトル交換にかかる所要時間は、約10秒です。しかし、一度の装備で1時間以上小休止できない場合はECOモードを使用することで、ボトル交換サイクルを約半分に削減することができます。ONは連続運転モード、ECOは約1分ごとのインターバルを開けてポンプを自動間欠運転します。



モード切替はロータリー式です。  
OFF>ON>ECO>OFFと切り替わります。  
(ロットによっては順番が異なる場合がございます)

※動作状態の確認はポンプ部に手をあてて、稼働振動があるか確かめます。または水流があるか、チューブを見て確認することも可能です。

連続運転では冷たすぎる場合にも、ご利用ください。



# 水冷バッグCS303B

安定したバックパック

ご注文は  
Webで

他にも  
熱中症対策製品  
多数掲載中⇒

クールスマイルストア



酷暑の国カタールで  
人間エアコン活躍

QATAR

過酷な労働現場で活躍

カタールでは、体感温度60℃を超え、湿度も90%以上になる日があります。山や河川がなく、海底が隆起してできた砂の大地ではとても危険で過酷な暑さです。休憩も退避するような場所がなく、日陰で休むぐらいです。





## 代表者メッセージ

クールスマイルは、東日本大震災発生後の2011年に創業し、熱中症対策専門メーカーとして前進してまいりました。経営理念は、「熱中症で苦しむすべての人に救いを提供すること」。その理念にそって、現場に必要な冷却着衣「人間エアコン」を作り続けてきました。創業当初は、研究の日々で、水冷服の答えにたどり着くまで、多くの時間を要しました。お客様に確かな熱中症対策製品を届けるために、今後とも精進してまいります。引き続き変わらぬご支援賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

代表 中西雄三



# smile®

## 冷やそう！

CA3typeE/W/H  
CA2typeG  
販売開始

EZ2  
販売開始  
CS703バケツエアコン  
発表

2018



EZ3R/CS321  
販売開始



G2/G2mask/K2  
販売開始

2022



BM2E/Gマスクエアコン  
販売開始

2021



CS717バケツエアコン  
販売開始

2020



CS371i/CS319i/EZ3  
販売開始



CS707/709バケツエアコン  
クラウドファンディング実施



社名	クールスマイル
代表者	中西雄三
所在地	〒533-0013 大阪市東淀川区豊里4-4-27
資本金	1,000万円
営業日時	月～金 10:00～17:30 休業日 土日祝
電話番号	06-7709-3441
URL	<a href="https://coolsmile.jp/">https://coolsmile.jp/</a> , <a href="https://coolsmile.biz/">https://coolsmile.biz/</a>
取引先	自社WEB販売(販売代理店・販売店募集)

2023



フルボディ冷却着衣 水冷服(下着)

CoolArmor3

ベスト全体

ポリエステル ポリウレタン

洗濯機(洗濯ネット使用)

M , L , 2L , 3L

1.2kg(バッテリー除く)

5000

ご注文は  
こちら呼吸から  
新発明  
熱中症対策  
マスクエアコン

人間工アコンは、安価に労働環境を改善できる着衣製品として開発されました。空冷では確実に体温が奪えないため、水冷式による体温吸収に着目し、長年改良を行ってきました。

お問い合わせ

Cool smile.

533-0013  
大阪市東淀川区  
豊里4-4-27CS

クールスマイル

TEL 06-7709-3441

公式サイト  
<https://coolsmile.jp/>販売サイト  
<https://coolsmile.biz/>

着衣を選ぶ

冷却ベスト  
ベスト型 EZ3

¥35.000

フルボディ冷却着衣 水冷服(下着)

冷却ベスト  
ベスト型 EZ3R

¥22.000

セミボディ冷却着衣 水冷服(下着)

## G2mask



¥49.800

頭部の冷却フード  
ヘルメットエアコン G2

¥39.800

愛犬も喜ぶ、バテ防止 CA3  
わんこエアコン typeW

ペット用冷却ベルト

テクノロジ※6	CoolArmor3	CoolArmor3	CoolArmor3	CoolArmor3	CoolArmor3
冷却部位	ベスト全体	胴回り+背中	頭部全体+呼吸	頭部全体	胴回り(シングルベルト)
生地素材	ポリエステル ポリウレタン	ポリエステル ポリウレタン	ポリエステル ポリウレタン	ポリエステル ポリウレタン	ポリエステル ポリウレタン
洗濯方法※7	洗濯機(洗濯ネット使用)	洗濯機(洗濯ネット使用)	洗濯機(洗濯ネット使用)	洗濯機(洗濯ネット使用)	洗濯機(洗濯ネット使用)
サイズ(約)	M , L , 2L , 3L	M , L , 2L , 3L	フリーサイズ	フリーサイズ	幅15 × 長さ50 × 厚さ0.2cm
乾燥重量(約)	300g	300g	220g	200g	100g
CP値※8	5000	3000	2000	1500	1000

※6 クールスマイルの独自の技術です。※7 洗濯機を利用する際は必ず、洗濯ネットへ入れて洗濯してください。乾燥機は利用できません。※8 CoolSmile独自の指標で、CS101冷える帽子を1とし、どれくらいの冷却力があるかを比較した目安です。冷却面積やシステムの設計など勘査されます。

を選ぶ  
をボンブシステム新スタンダードモデル  
ヒップバッグ型 CS371i大型ベルトが軽い装着感  
水循環冷却バッグシステム

¥40.000

軽量で扱いやすい  
小型ポーチ CS321弱冷却モデル  
水循環冷却バッグシステム

¥20.000

軽量・コンパクト  
小型ポーチ CS319i

水循環冷却バッグシステム

¥30.000

安定感しっかり  
リュック型 CS303B

水循環冷却バッグシステム

安定感重視

連続使用時間※1	12時間(連続8時間)	7時間	12時間(連続8時間)	8時間
最大冷却間隔※2	2時間サイクル	1時間サイクル	1時間サイクル	2時間サイクル
ボトル交換所要時間※3	10秒	10秒	10秒	30秒
本体防滴※4	IPX2※相当	IPX2※相当	IPX2※相当	IPX2※相当
耐高温/稼働温度※5	3~50°C	3~50°C	3~50°C	3~50°C
スイッチ/モード	OFF>ON>LONG(ループ) 	ON/OFF	OFF>ON>LONG(ループ) 	OFF>ON>LONG(ループ) 
装着位置	ウエスト(ショルダーベルト付)	ウエスト/ショルダー/バックイン	ウエスト/ショルダー/バックイン	ショルダー
ボトルサイズ	500ml~2000ml	~1000ml	~1000ml	~2000ml
サイズ(約)	幅23 × 高さ26 × 奥行10cm	幅14 × 高さ25 × 奥行10cm	幅21 × 高さ24 × 奥行8cm	幅30 × 高さ57 × 奥行13cm
乾燥重量(約)	1.5kg	0.6kg	0.75kg	2.2kg

※1 満充電バッテリーの最大使用時間 ※2 ボトル内の水が融けて、冷却力が落ちるまでの平均時間の目安。(基本値30°C) 使用環境などによって持続時間は異なります。※3 装着使用状態で冷却ボトルの交換に必要な平均所要時間。※4 IPX2相当(鉛直から60度の範囲で落ちてくる水滴による有害な影響がない防雨形)、IPX2相当(正常な取り付け位置より15°以内の範囲で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴による有害な影響がない防雨形)長時間の雨ざらしの場合、内部浸水する恐れがあります。※5 使用限界温度 この温度を超えての連続利用は故障、破損の恐れがあります。