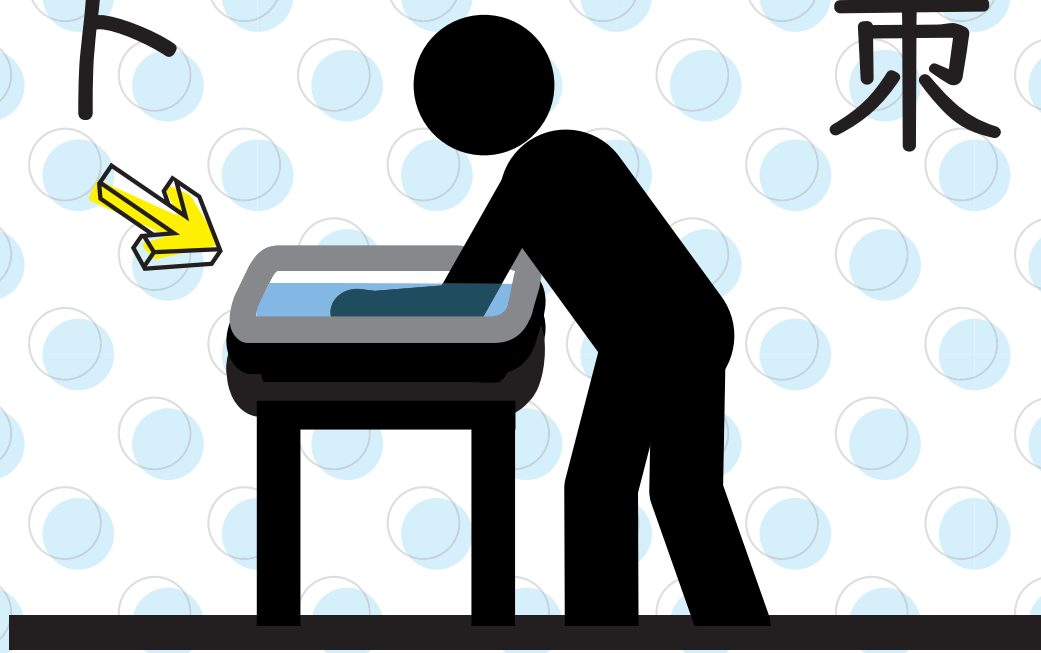


熱中症対策

これからの

スタンダード



前腕冷却

クールステーション

はじめまして

“水を冷やす”に長年、 こだわり続けてきたゼンスイ

前身の会社から数え およそ半世紀
私たちは一貫して冷却技術の向上に真剣に取り組んでまいりました
長きにわたり多くの皆様にご支持いただいた理由、
それは「安心」や「信頼」を大切にする私たちのものづくりの姿勢への共感だと考えます

1 点検見積無料サービス

2 代品貸出無料サービス

3 商品無料相談サービス



ラインナップ

クールステーションエアークラウド

本体サイズ 重量
W1800xD750xH300mm 15.5kg

クールステーション冷却機

本体サイズ 電圧
W460xD352xH570mm 100V 50/60Hz
重量 冷却能力
33.6kg 2000W
定格消費電力 コード長
1045W 約3.5m
ポンプ流量
23L/min

専用机

W1800xD760xH740mm
収納時サイズ
W910xD760xH83mm
耐荷重
600kg

冷却機付属品

- ①ホースx2
- ②レンチ
- ③パッキン類
- ④流量感知パーツ予備
- ⑤ヘアキャッチャー
- ⑥フィルター
- ⑦フィルター断熱カバー



さまざまな環境で

いのちの危険から
人々を守ります!

特許出願済み

エアークラウド付属品

- ①冷却槽・蓋
- ②空気入れ
- ③リペアキット
- ④リュック型収納袋



低床設計
タイプ

セパレート
タイプ

その他オプション



座ったまま使用可能な低床タイプ
お子様や高齢者が多い施設にも

冷却槽セット時
高さ/720mm

低床
設計機

折りたたむとコンパクト
持ち運びも便利
収納時サイズ/
935x290x90mm
重量/約7kg
耐荷重/900kg



ベンチサイズ/
1830x290x420mm
高耐久のベンチ2基を使用し
安定した設置が可能



防滴
カバー



屋外設置用に
防滴カバーをご用意
背面の吸気部は
大きく開放した設計



セパレート
タイプ

設置に、より自由度を求める
環境に適した
セパレートタイプ

昇降式机

使用用途に合わせて
机の高さを
560-610-740-840mm
の4段階で変更できます

1200x600mm冷却槽が2基
L字の設置や冷却槽を
離れた設置など
設置スペースの自由度が
高くなります



机は脚の折りたたみ可能
持ち運びも便利
収納時サイズ/
1220x 609x 50mm
重量/約11kg
耐荷重/136kg



冷却機本体を
水滴から守り
劣化を防止

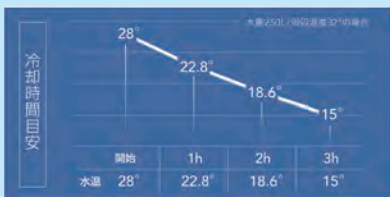


透明の
前面パネルカバーと
側面パネルカバーで
視認性を確保しつつ
水滴の侵入を防止
操作する際はカバーを
上げて操作可能



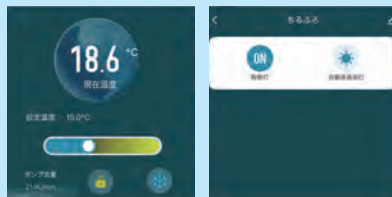
冷却機能力

前腕冷却に効果的とされる
15℃まで
約3時間で冷却可能
設定温度は最低3℃まで対応



専用アプリ

離れた場所からリアルタイムで水温確認、
温度設定、オゾン殺菌のON/OFFや
スケジュール設定など
さまざまな機能をスマホで遠隔操作



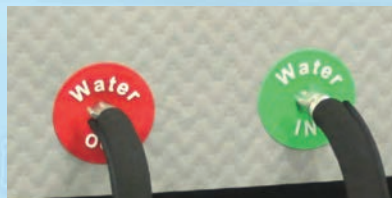
フィルター

2つのフィルターが汚れをキャッチ
詰まりを防止し
快適な状態を保ちます
カバー付きで断熱効果アップ



ホース接続

冷却機と冷却槽の接続は
付属ホースを浴槽側のネジに
回してはめるだけ
工具不要の簡単装着



キャスター・ハンドル

4輪キャスターと
伸縮式ハンドルで移動も楽々
ストッパー付きで設置時も安心



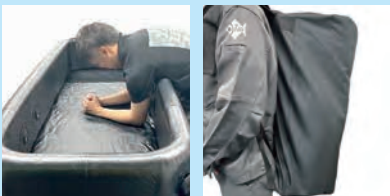
オゾン殺菌

オゾンで効果的に汚れと
においのもとを分解殺菌



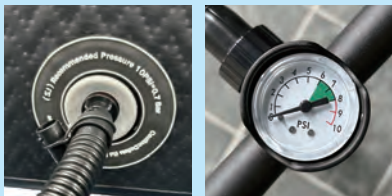
エアー冷却槽

複数人での同時使用を可能にする
ワイド設計
さらに専用リュック付きで
持ち運びにも収納にも便利



圧力計付ポンプ

冷却槽専用圧力計付きポンプ付属
規定の圧力まで空気を
入れるだけで
セットアップが完了



専用机

専用机は折りたたみ式で
移動や保管も楽々
水を張った冷却槽の重みにも
しっかり耐える耐荷重を確保



こ
だ
わ
り
機
能
満
載
の
配
管
も
準
備
も
不
要

クールステーションが

さまざまな場所や環境での

消防・救助・警察訓練, 自衛隊

命を守る現場に、即応できる冷却力を

過酷な防火衣・装備・防護具が熱を蓄積し、判断力や体力を奪います。クールステーションは前腕冷却により深部体温を素早く下げ、回復と次動作の準備を短時間で整えることができます。

使用シーン

- 訓練前の体温調整
- 消防活動後のリハビリ
- 災害派遣時の休息所用
- 室内訓練・熱環境作業の安全対策



建設現場, 工場, 倉庫

暑熱下の生産性を、設備投資で守る

熱くなる作業環境はヒューマンエラーや事故リスクを高めます。前腕冷却は短時間で温度負荷を軽減し、作業効率・集中力・安全性の維持に寄与します。

使用シーン

- 屋外現場の休憩スペース
- 製造工場の熱源付近
- 高温作業の前後冷却
- 作業員の暑熱対策設備

施設, 学校

子どもを守る、これからの学校標準装備

体育授業、部活動、夏季の登校日など子どもは暑熱に対するリスクが高いと言われています。クールステーションは誰でも使えるシンプル構造で、健康被害の予防と安全教育の一環として導入可能です。

使用シーン

- 体育や部活動での熱疲労ケア
- 保健室でのクーリングサポート
- 夏季登校・行事時の暑熱対策
- 災害避難所としての安全設備



ちの危険から人々を守ります

プロ・部活・大会スポーツ現場

パフォーマンスを守る「即効のクーリング」

練習、試合、大会運営者にとって熱疲労は大きな脅威です。前腕冷却は深部体温を短時間で下げる研究結果があり、選手・スタッフの安全と競技力維持に貢献します。

使用
シーン

- 試合、練習の合間、深部体温をリセット
- 熱疲労や熱中症兆候の早期ケア
- 大会運営の暑熱対策設備として
- 選手・スタッフのパフォーマンス維持支援



ゴルフ場

暑い日ほど価値を増す最高のおもてなし

長いプレー時間、強い日射、移動距離…ゴルフ場は隠れた暑熱リスクが高い環境です。クールステーションはクラブハウス内・茶店・スタート付近で、体温リセットという新たなサービス価値を提供します。

使用
シーン

- 茶店横のクールゾーン
- カート乗降位置
- スタートハウス前
- 熱中症救護ステーション



イベント会場、フェス

この一台がイベントの安全水準を上げる

屋外イベントは暑熱対策が来場者満足度と運営リスクを左右します。クールステーションは設置するだけで、来場者・スタッフ回復スペースの即時提供が可能になります。

使用
シーン

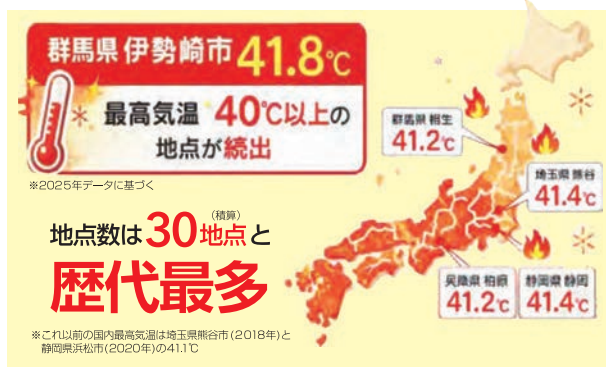
- 熱中症対策ブース
- 飲料メーカーと連携展開
- スタッフ/出演者の暑熱対策設備
- 救護テント・休憩所の機能向上



知っておきたいこと

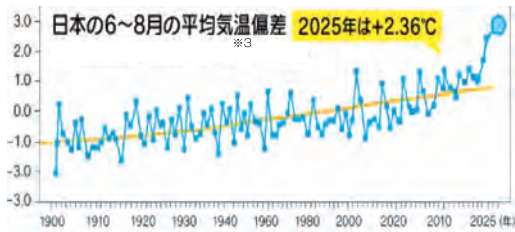
過酷な現場環境と熱中症対策の義務化

国内最高気温を更新



夏の平均気温歴代1位に

※1 全国153地点のうち132地点で夏の平均気温が歴代1位

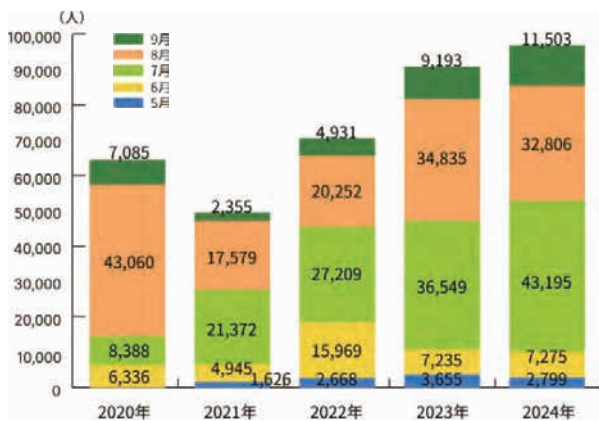


※1) 気象台など
※2) タイ記録含む
※3) 平均値は1991年~2020年の30年間平均、気象庁による

近年、日本の夏はかつてない暑さとなり40°Cを超える観測地点も過去最多を更新。こうした猛暑の影響により熱中症による救急搬送者数は年々増加し、年間10万人を超える水準に達しています。

暑さは一時的な問題ではなく現場の安全・生産性に直結する「リスク」となっています。そこで注目されているのが「前腕冷却」です。

全国熱中症救急搬送データ(総務省消防庁)



2025年6月、熱中症対策は“義務化”されました。

これにより高温下での屋外作業や長時間作業のある現場をもつ企業には「熱中症の早期発見」「迅速な身体冷却」「医療対応の体制整備」が求められます。

本製品「前腕冷却システム」は、深部体温を確実に下げる“血液冷却”方式で皮膚を冷やすだけの従来の方法では不十分だった“深部からの安全管理”を可能にします。義務化された今こそ、科学的根拠のある冷却システムの導入をご検討ください。

冷却方式の違いと 深部体温への影響

	冷感グッズ 【冷感ジェルシート・冷感スプレーetc】	冷却ベスト 【アイスバック式・循環式】	前腕冷却 【水浸式】
冷却原理	皮膚表面を一時的に冷やす (感覚的な涼しさ中心)	胴体表面の皮膚冷却	前腕の血管(AVA)を直接冷却し 血液を冷やす
効果範囲	局部的 (皮膚表面のみ)	胴体表面は広いが 深部には届かない血	血液を冷却→ 全身に循環しコア体温低下
持続性	数分で効果消失 (感覚的な涼しさ中心)	冷却材が短時間で温まる 循環式は継続可	水循環で長時間安定した 冷却が可能
科学的 根拠	深部体温低下のエビデンスなし	深部体温低下は限定的	直腸温-0.5℃以上低下 数字としては小さいが熱中症リスクの 分岐点を越えていくくなる
血液 冷却効果	なし	限定的 (皮膚層冷却が中心)	あり (前腕血管を直接冷却し冷えた血液が全身へ循環)
実用性	安価、手軽だが 熱中症対策効果は乏しい	作業しながら使用可能 重量やコストの課題あり	コストシステム導入は必要だが 複数人同時利用可、効果も高い

結論：前腕冷却は皮膚冷却では届かない深部体温を確実に冷却できる

水で水を冷やす事で 起こる課題

氷の手配、購入コストがかかる

氷の輸送、保管に手間がかかる

外気温によって
冷却効果が安定しない

一時は冷えても
すぐに水温が上がる

水を水で冷やすのは 実は効率が悪い

例えば家庭の浴槽(約200L)で28℃の水を15℃にするためには氷を約23kg用意する必要があります。氷は瞬時に冷えるというメリットはありますが、もちろん水温は自然に上昇していきしますので15℃をキープするには1℃上がるごとに約4kgの氷が必要となります。

コスパ、タイプ

水を冷やすために
氷を使う方法は、
現場でも家庭でも
よく使われる手法ですが、
氷で水を冷やすことには
様々な課題がついてきます。

冷却機が可能にする 長時間の安定冷却

クールステーションの導入で

氷の購入、搬送コストを削減

買い出しの手間を省き効率アップ

氷に頼らない安定した冷却システム

スマートな現場づくりに貢献

ランニングコストの削減



数ある熱中症対策の中でも優れた可能性を持つ「前腕冷却」 わずかな時間でも熱ストレスを軽減

— 学術的知見に基づいた、実践的なアプローチ —

前腕冷却の学術的背景



協カアドバイザー
中村 大輔 博士
(スポーツ医学)

暑熱環境での
長時間の
運動が身体に
及ぼすリスク

暑熱環境下での長時間の運動や労働の継続は皮膚温や深部体温が上昇するとともに脱水により心拍数が増加したり主観的な熱ストレスが増加します。

暑熱環境下での運動や労働におけるこれらの身体的なストレスの増大はパフォーマンス発揮に影響を与えるだけでなく熱中症の発症リスクも増大させることにつながります。

前腕冷却が
深部体温に
与える効果

我々の研究では、暑熱環境下での運動後の深部体温の低下に対して、手掌部を含めた前腕冷却は効果があることを確認しています。

また他の研究でも同様に頸動脈や鼠径部の冷却と比較して手掌部の冷却が深部体温の低下に効果的であることが示されています。

このような背景には熱放散に重要な役割を果たす「動脈脈吻合 (AV_A)」の存在があります。体温が上昇した際に、AV_Aを通る大量の血液を効率よく外部から冷却することで、体温の低下効果が高まると考えられています。

また手掌部のみならず、前腕部も冷却することにより、皮膚表面を流れる血液に対しても冷却を行うことができるため手掌部のみより、より効果的に体温の低下効果が望めます。

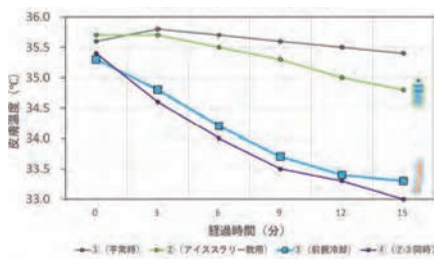
より短時間で
深部体温を
低下させる

前述の通り、前腕冷却はスポーツのハーフタイムや作業現場の限られた休憩時間などに深部体温の低下やその他の熱ストレスの軽減を目的とした暑熱対策の中でも効果的な手法の一つであるといえます。

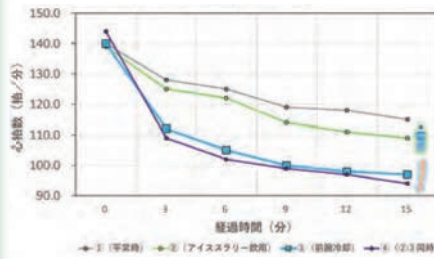
長時間作業の
現場に適した
新たな
アプローチ

本製品は一度設定すると温度管理が自動で行われ身体冷却に適した水温で常時利用可能な事から熱中症発症のリスク要因である体温の過度な上昇を抑制するだけでなく複数名が同時に利用できることから作業効率の向上に寄与するとともに暑熱対策を実施しながら仲間とのコミュニケーションを促進する「オアシス」としての役割も期待されます。

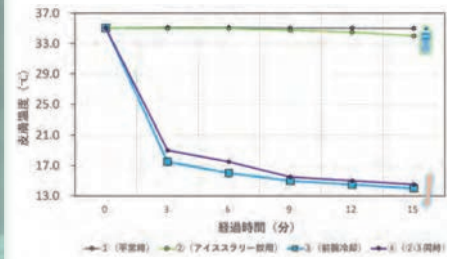
15分間の介入中における平均皮膚温の変化



15分間の介入中における心拍数の変化



15分間の介入中における前腕皮膚温の変化



今こそ前腕冷却

販売パートナー募集

前腕冷却システム **クールステーション** を広めていただけませんか？

弊社は水槽用チラー国内シェアNo.1メーカーです

熱中症対策など様々な用途で販売いただけます

EC、イベント、店舗導入など柔軟に対応が可能です

OEM対応いたします

お気軽にお問い合わせください

実績ある製品がベース！仕様、カラー、ロゴなど柔軟にカスタマイズ

開発コストと時間を抑えスピーディーに自社ブランド展開が可能

市場ニーズに合わせた製品づくりをトータルでサポートします！

私たちに
いっしょに



 **ゼンスイ株式会社**

本社 大阪府摂津市烏飼本町5-1-16 ☎072-654-3743
関東営業所 埼玉県北葛飾郡杉戸町杉戸1-9-20 ☎0480-33-2058

ZENSUI

COOL
STATION

