

ICE SLURRY MAKER

暑熱対策

BEAT THE HEAT!



水より冷えるアイススラリー
その冷たさを、現場で作れる

What is “Ice Slurry”

微細な氷が液体に分散した流動性のある“飲める氷”で、氷が溶けるときに体内の熱を多く吸収するため、効率よく体の内部（深部体温）を冷やせることから、暑熱対策の手段として注目されています。

Why It Works? — Scientific Evidence —

アイススラリーの効果は、世界の研究で実証されています。
アイススラリーは「冷たい飲み物」ではありません。
微細な氷を含む“飲める氷”であり、その冷却効果は複数の科学研究で明確に示されています。
代表的な研究報告です。その他多数報告されています。

1. 運動持続時間が“19% 向上” …………… Siegel ら (2010)
2. 体温・皮膚温の低下を実証 …………… 長谷川博先生ら (2015 ~ 2017)
3. 世界初：脳温の低下を確認 …………… Scientific Reports (2018)



How It Evolves — History of Ice Slurry Research —

アイススラリー研究の経過をご紹介します。

氷を含む流体についての基礎・実装研究

- 1990s……Foundations in Engineering
流動特性・熱伝達特性の基礎研究が開始され、工業・空調分野でアイススラリー技術が確立
- 2000s……Engineering Applications Expand
製造・輸送・安定性の研究が進展

飲用アイススラリーの誕生

- 2010……Breakthrough in Sports Science
Siegel らが飲用アイススラリーの効果を発表

アイススラリーの効果検証

- 2011 ~ 2015……Development in Japan
長谷川先生らが応用研究を多数発表
- 2018……Brain Cooling Demonstrated
MRI でアイススラリーによる脳温低下を確認

アイススラリーの実用化

- 2017 ~ 2020……Toward Tokyo 2020
JISS (国立科学スポーツセンター) が暑熱対策プロジェクト開始
東京オリンピックの複数競技で実際に選手が摂取

Where It Works

スポーツ (Sports)



- ✔ プレクーリング (運動前の身体冷却に役立つ方法として)
- ✔ ハーフタイム・インターバルでの冷却
- ✔ 持久系競技での暑さ対策
- ✔ 夏季大会でのコンディション維持サポート

学校・教育現場 (Schools & Education)



- ✔ 体育授業での暑さ対策
- ✔ 部活動 (特に屋外競技) でのクーリング
- ✔ 運動会・行事での暑さ対策
- ✔ 暑さに弱い生徒へのケアの一環として

屋外作業 (Outdoor Work)



- ✔ 建設・物流・警備などの屋外作業
- ✔ 高温環境でのコンディション維持
- ✔ 暑さの負担が大きい現場での導入

高齢者・一般生活 (Elderly & Daily Life)



- ✔ 夏季の体温管理
- ✔ 暑さに弱い方へのクーリングサポート
- ✔ 高齢者施設での暑さ対策の一環として

How to Use It

飲むタイミング

- 運動前 (プレクーリング)
- 休憩時
- 暑熱環境での作業前後

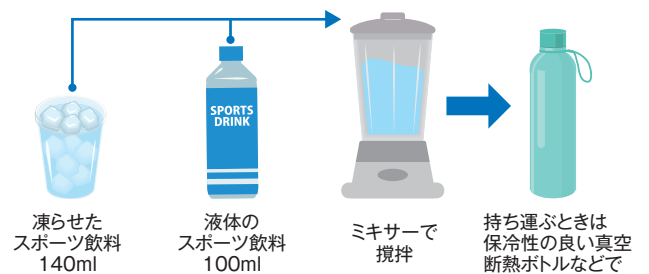
飲む量の目安

- 1回に 100g程度
無理に飲まず、少しずつでも OK

注意点

- 一度に大量に飲むと胃に負担をかける
- 冷えすぎに注意
- 既往症がある場合は医師に相談

How to Make It



各個人がご家庭で用意する必要

**“Ice Slurry Maker” は
現場の即戦力**

Our Ice Slurry Maker

Engineered for Heat Management

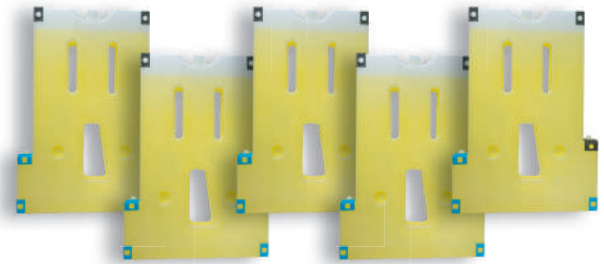


持ち運べる

ボックスと蓄冷剤でつくる、アイススラリー生成セット。
現場へ持ち運べる、新しい冷却ソリューション。
最高スペックの真空断熱材採用により、アイススラリー生成可能時間が長い。
前日セットで翌朝の始業前のひと口を実現!

アイススラリー生成用保冷ボックス

ペットボトルドリンク
500~600mlサイズ:最大6本
300mlサイズ:最大9本



アイススラリー専用蓄冷剤
Cool Lab ICE Ghost 5枚

使用方法

01 準備(前日に)

ドリンクを冷蔵庫へ



5時間以上



Cool Lab ICE Ghost
を冷凍庫へ

02 セット

- ボックスの中で蓄冷剤のシールの凸と凹を
- 合わせて囲いを作る



ドリンク
を入れる



12時間以上

04 ドリンクを取り出して強く振る



アイススラリーができる



03 冷却

ボックスのフタを閉めて待つ



5時間以上
24時間以内



蓄冷剤を
乗せる



朝8時にセットすると昼休み以降、
前日17時にセットすると翌日の始業前や
午前休憩時にアイススラリーを作れます。

Expert Insights



とひやま けんた
遠山 健太 氏

博士(スポーツ健康科学)
全米ストレングス&コンディショニング
協会認定 CSCS
株式会社ウイングート代表取締役

近年、地球温暖化の影響により夏の気温は異常な上昇を見せており、スポーツ現場や過酷な作業環境において熱中症対策は急務となっています。そこで私が強く推奨するのが「アイススラリー」です。微細な氷の粒と液体が混ざったこの飲料は、体内で氷が溶ける際に大量の熱を奪い、深部体温を内側から効率よく下げることができます。

このたび、スギヤマゲンが開発した新しいアイススラリーボックスは、これまでの暑熱対策の常識を変える画期的な製品です。他社にもアイススラリーを作る機器はありますが、本製品は電源不要でどこへでも持ち運べる圧倒的なコンパクトさを実現しています。さらに、90年以上にわたり医療機器や理化学機器を扱ってきたスギヤマゲンだからこそ成し得た、極めて精度の高い温度管理技術がこの蓄冷材には詰まっています。

私たちの目標は、ただ熱中症を防ぐことではありません。このスギヤマゲンの高精度かつコンパクトなアイススラリーメーカーをあらゆる現場に普及させ、世の中から「熱中症」という言葉を死語にすることです。未来の命を守る強力なツールとして、ぜひご活用ください。

使用できるドリンク

糖類を含む飲料をご用意ください

スポーツドリンク

各社から販売されている
水分補給飲料

楽しめるドリンク

糖類を含む清涼飲料水
果汁入り飲料
糖類を含む炭酸飲料^{※1}

できにくいドリンク

水・無糖のお茶類^{※2}
ネクター類
乳飲料

※1 炭酸飲料はボトルを振らずに開栓。開栓の刺激でスラリー状に変化。 ※2 スラリー状でなく、氷の塊ができやすい。

製品仕様

商品名	商品コード	仕様	価格(円/税別)
Ice Slurry Maker (Set)	SBE-SRY-SET	SBE-SRY×1台 CL-U11-GST×5枚	56,000
Ice Slurry Maker (Boxのみ)	SBE-SRY	外寸:320×250×H365mm 内寸:255×187×H270mm(約13L)	50,000
Cool Lab ICE Ghost(蓄冷剤のみ)	CL-U11-GST	440g	1,400

ご注意

- 以下の場合は、スラリーができないことがあります。
・ドリンクが十分に冷えていない場合 ・蓄冷剤が完全に凍結していないままセットしている ・セット後、長時間放置して蓄冷剤が溶けてしまった
- ボトル内に空間がなく、ボトルが飲料で満たされている場合は振ってもスラリー化できません。この場合は、少量飲んで空間を作ってからボトルを振ってください。
- ドリンクの種類や条件等により、スラリー化できない場合があります。予めご了承ください。

