

0<sup>°C</sup> Surface temperature



ICE ARMOR<sup>®</sup>

5<sup>°C</sup> Surface temperature



ICE ARMOR<sup>®</sup>

WILLTEX Solution for Heat Stress Prevention

販売元



首都高メンテナンス神奈川株式会社

〒221-0052 横浜市神奈川区栄町1番地1KDX横浜ビル7F

TEL:045-453-9041 (担当:中央事業所佐々木)

MAIL:mainte-kanagawa@shutoko-mk.jp

製造元



WILLTEX  
FIBER INNOVATION FOR THE FUTURE

株式会社WILLTEX

〒231-0861 神奈川県横浜市中区元町5-196 ルネサス元町4F

TEL:045-777-7370 (営業時間 平日9:00~17:00)

MAIL:info@willtex.co.jp

※このパンフレットはICE ARMOR1000g, 700g, 500gの原寸サイズ(25cm×25cm)となっています。

過酷な現場の暑さを遮断する氷の鎧



WILLTEX Solution for Heat Stress Prevention

特殊低温保冷剤「アイスアーマー」専用ビブス付き

 **ICE ARMOR**

# ARMOR STRUCTURE

25cm

25cm



※上記は1000g, 700g, 500gでのサイズです。

業界最大級 25cm角の大面積冷却による圧倒的防御



625cm<sup>2</sup>×2枚  
前後アーマー構造  
総面積  
1250cm<sup>2</sup>

## ICE ARMOR 専用ピブス

胸と背中、前後合わせて1250cm<sup>2</sup> (625cm<sup>2</sup>×2枚)の“氷の板”が、上半身を点ではなく「面」で包み込み、熱を完全遮断。専用ピブスによる前後アーマー構造の威力です。



625cm<sup>2</sup>

# 2WAY TEMPERATURE

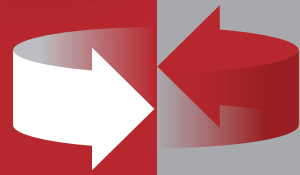
表裏で温度が違う**5℃/0℃**の2WAYモード。



持続冷却に

**ICE ARMOR 5℃面**

長時間の作業を安定してサポート。



シーンに合わせて表裏を切り替え

現場の状況に合わせて温度を切り替え可能。どんな現場でも適切な温度で猛暑を遮断します。

瞬間冷却に

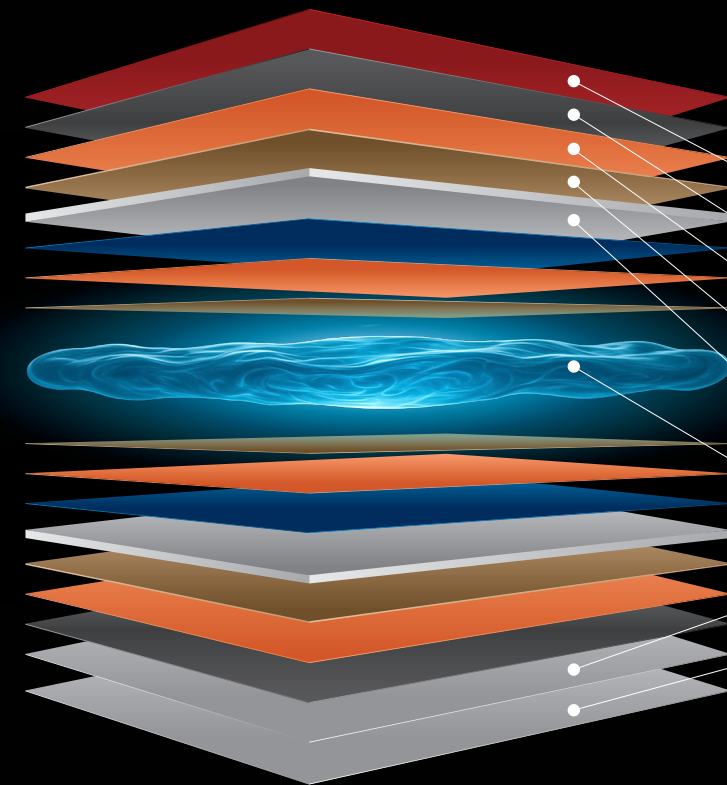
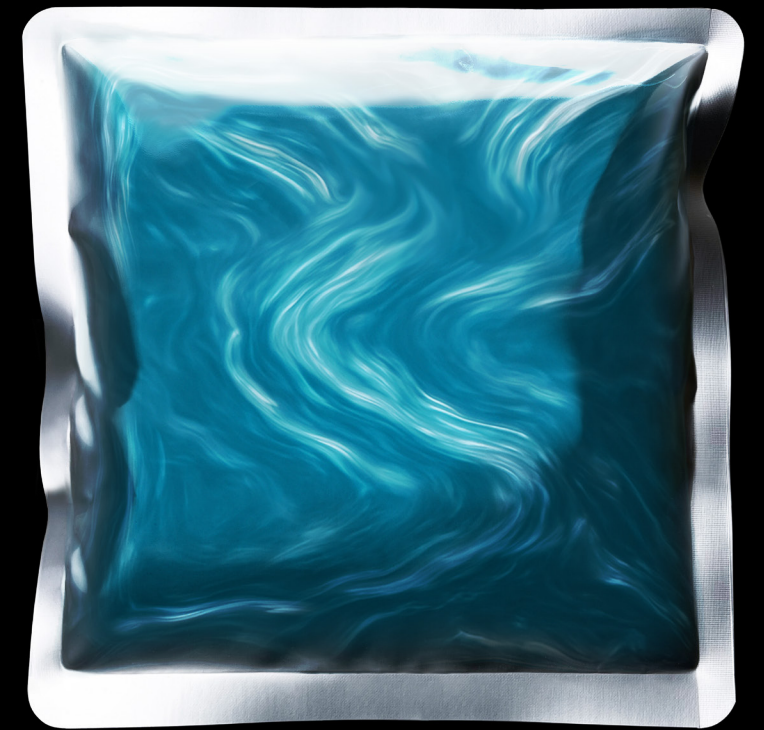
**ICE ARMOR 0℃面**

炎天下、限界時の急速クールダウン。

# COOLING PERFORMANCE

## 対流による安定した長時間冷却

「ICE ARMOR」の原料はポリマーを含まない液体です。ゲル状の保冷剤は内部で対流は起きませんが、「ICE ARMOR」は対流を起こすことにより、商品や空間から熱を奪い低温を保ちます。さらに、液体の温度上昇を抑える特殊技術で、冷たい状態をキープします。



## 19レイヤー・アルミエアバリア

ペット 5℃面 耐水性・耐熱性・耐衝撃性

アルミシルバー ガスバリア性・防湿性・遮光性・断熱性

ナイロン 強靱性・耐ピンホール性

リニアローデンシティポリエチレンフィルム 高耐衝撃性・柔軟性

エアバリア 断熱

特殊低温保冷剤

断熱アルミエアバリア

ペット 0℃面 耐水性・耐熱性・耐衝撃性

冷却力を高める独自のレイヤー構造と背面アルミ蒸着層が外気を遮断し、冷気を逃さず冷却持続力を飛躍的に向上します。

# 4TYPE CAPACITY



500g, 700g, 1000g

## 用途に合わせて選べる4つのキャパシティ



200g

シーンや体格に応じて4つのタイプから最適な重量を選択可能。

### 200g 小型超軽量

サイズ:130mm×190mm

### 500g 機動性重視

### 700g スタANDARD

### 1000g 重装備

サイズ(共通):250mm×250mm

## 重量別の冷却時間と冷凍時間

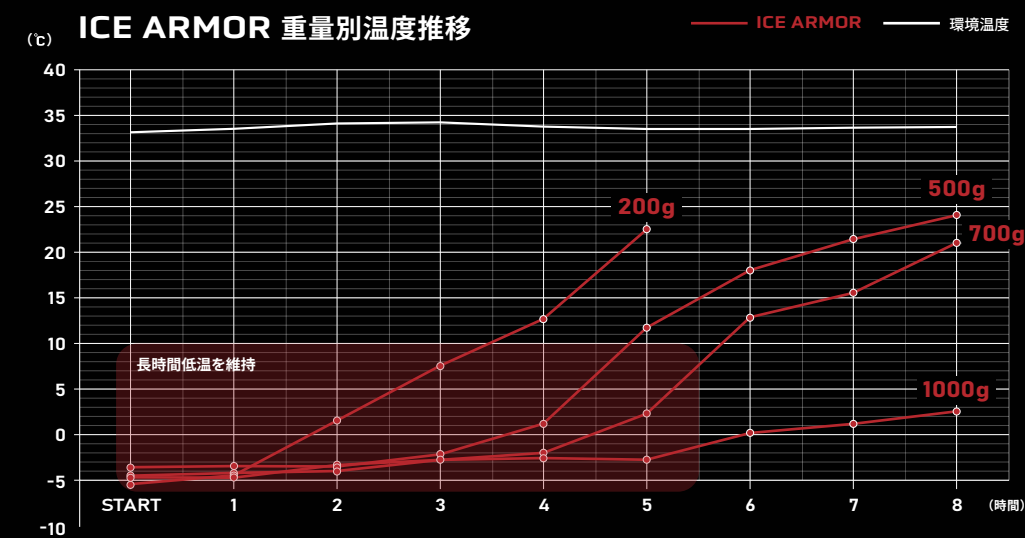
(外気温35°C湿度65%・WILLTEX環境試験)

容量	冷却温度 表面温度/裏面温度	体感保冷時間(目安)			冷凍時間(目安)
		強力冷却時間(0~10°C)	安定冷却時間(10~20°C)	総合冷却時間(0~20°C)	
200g	0°C/5°C	1時間	1.5時間	2.5時間	4~6時間
500g	0°C/5°C	2時間	2時間	4時間	9~12時間
700g	0°C/5°C	3時間	3時間	6時間	10~14時間
1000g	0°C/5°C	4時間	4時間	8時間	12~16時間

※冷却時間は、着用仕様・環境へ適応しながら性能を発揮するため、条件に応じて変動します。 ※冷凍時間は目安です。・家庭用冷凍庫(推奨庫内温度:-17°C以下)は、内容物の量・置き場所・開閉状況により凍結時間が変化します。・できる限り水平な状態で凍らせてください。・複数を重ねて凍らせると冷凍時間が長くなることがありますので、ご注意ください。

# COOLING EVIDENCE

## 10°C以下を長時間維持する類を見ない冷却持続力



### 試験概要

試験日:2025年9月17日

試験環境:温度33°C、湿度46%(恒温恒湿環境)

試験方法:サーモグラフィカメラを用い、1時間ごとに表面温度を計測

比較対象:容量の異なる試料(1000g、700g、500g、200g)

### 考察

#### 1000g容量の冷却性能

5時間を超えても-3°C前後を維持し、冷却持続力が最も高かった。

8時間後でも周囲温度(33°C)より約25°C低い7.5°Cを保持。

「-温度の維持」から「低温状態の保持」へ緩やかに移行する特性を示した。

#### 容量別の比較

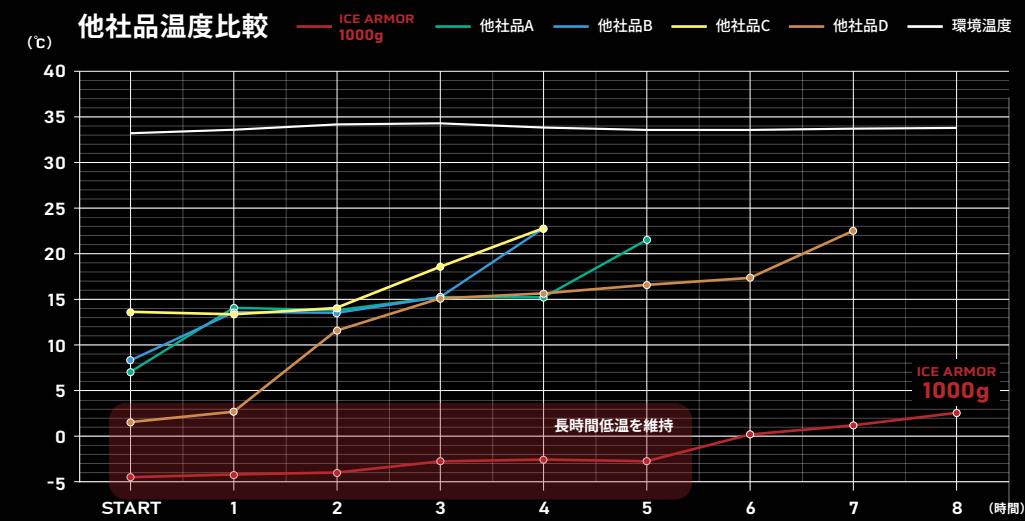
容量が大きいほど冷却効果が長く続く傾向が明確に表れた。

### 総合評価

1000gタイプは「8時間を通して冷却効果を確認」でき、他容量に比べて圧倒的な持続力を発揮。

特に高温環境下(33°C)でも8時間後に周囲温度より20°C以上低い状態を保つ点は大きな強み。

物流・防災備蓄・長時間の屋外利用など、長時間の安心が求められる用途に最適。



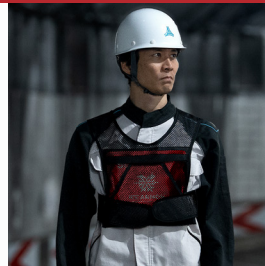
※上記グラフの温度は、保冷剤単体の表面温度です。着用時に人が感じる体感温度とは異なります。

# USABILITY & SAFETY

## 現場が選ぶ実用性・安全性

### 電力・ファン完全不用

保冷剤のみだから充電切れなし。故障なし。完全静音。メンテナンスフリーで業務に集中できます。



### 急速冷凍&CO<sub>2</sub>ゼロ

家庭用冷凍庫で急速凍結可能。繰り返し使えるので環境負荷ゼロ。

冷凍時間(目安)
200g 4~6時間
500g 9~12時間
700g 10~14時間
1000g 12~16時間

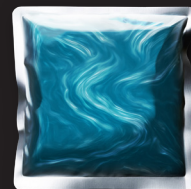
### 車で踏んでも 壊れない耐久性

耐荷重試験クリア。車両が行き交う現場でも破損の心配無用。



### 食品成分レベルの 安全性

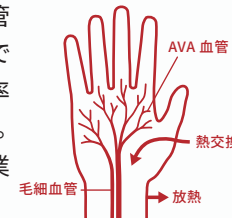
内容物は「水」と「塩類」のみなので、万が一の破損時も安心。



### 手のひらを冷やし、効率的に 体幹温度の上昇を抑える。

#### 特許出願中 PARM COOL ビブスポケット

手のひらには、体温調整の鍵を握る特別な血管「AVA血管」が集中しています。ここをピンポイントで冷却することで、循環する血液の温度を下げ、効率的に体幹温度の上昇を抑える効果が期待できます。生理学に基づいたアプローチで、酷暑の現場作業を科学的にサポートします。



「冷たい」を超えた「氷」の体感。  
猛暑の熱を寄せ付けない。

**ICE ARMOR**<sup>®</sup>

WILLTEX Solution for Heat Stress Prevention



**WILLTEX**  
FIBER INNOVATION FOR THE FUTURE