

# ドライアイス 代替品



冷凍発送にお困りごとは  
ありませんか？








## ドライアイス不足って？

- ・ドライアイスは主に製油所から発生した副産物としての二酸化炭素(炭酸ガス)を固体にしたものだが、ガソリン需要の減少など国内のエネルギー需要の変化を受け製油所は減少傾向である。
- ・新型コロナウイルス禍でワクチンの流通にも使用され、コロナ渦で定着した電子商取引（EC）向け冷凍・冷蔵品の宅配での利用が増え需要は底堅く、需給は逼迫ぎみである。

使用用途としてアイスクリーム・冷凍食品等の保冷輸送（75%）、工業用（6%）、遺体保存（5%）、演出用（5%）として使われているが、供給が不足した場合、医療関係に優先されたり、価格が上がるのが懸念されている。

## ＜お客様の課題＞ドライアイスを使用していて 下記のようなお困りごとはないでしょうか？



- ・ 保管時ドライアイスが気化し実際のコストが増えている  
⇒**気化せず保管可能です。** 
- ・ ギフト商品の発送前に再度セットアップが必要・出荷時間前に作業が集中する  
⇒**保冷剤ではセットし保管が可能で省力化となります。**  
- ・ 到着時ドライアイスが残っているとお客様が触れる危険性がある  
⇒**そのようなクレームに繋がりません。** 
- ・ ドライアイスの二酸化炭素の吸着によりアイスクリームの風味の変化が起こっている  
⇒**二酸化炭素を使用していない為、風味変化がありません** 

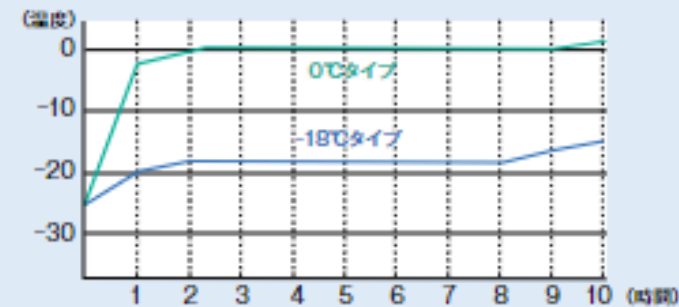
## 氷菓子・冷凍食品を長時間保冷する FREEZER ICE (スーパー冷却シリーズ)

■一般的な保冷剤をさらに強化したのが、フリーザーアイススーパー冷却シリーズです。氷菓子・冷凍食品の長時間のお持ち帰りや宅配が可能です。保冷ボックスと合わせてお使いいただければ、冷凍食品を7~8時間保持することもできます。

■ドライアイスと違い過冷却もなく、再利用できるのでとても経済的です。

### FREEZER ICE (スーパー冷却シリーズ)

クーラーボックス内温度推移 (08.5.13 SIS研究所)



(試験内容)

クーラーボックスにアイスクリームとフリーザーアイス0°Cと-18°Cをそれぞれ入れ、ボックス内の温度変化を測定。

- 室温: 25°C
- 容器: 245mm×165mm×140mm、厚み10mm  
内装 ミラーマット
- 保冷剤: 400g×2

スーパー冷却 400g



スーパー冷却 50g×3連



スーパー冷却 200g



チルテイン-17°C 50g



品名	サイズ	入数
スーパー冷却 400g	150×215mm	42入/ケース
スーパー冷却 200g	150×155mm	72入/ケース
スーパー冷却 50g×3連	130×70mm	100入/ケース
チルテイン-17°C 50g	75×100mm	360入/梱包

## 保冷剤の利用シーン① クール便によるギフト発送

### ■ 現在の皆様のご利用状況(当社調べ)

ギフト発送時に冷媒としてドライアスを封入する。

ドライアスの封入量:平均1.5kg(1kgの封入では翌日に気化してなくなる為)

### ■ ドライアイスで運用する現状コスト

ドライアスコスト:200円/kg

1セットへのドライアイス封入量:1.5kg

年間発送セット数:10,000セット

ドライアスの購入コスト:3,000,000円 / 年間

### ■ -18℃スーパー冷却保冷剤に切り替えた場合のコスト

スーパー冷却保冷剤コスト(400gタイプ) 145円/1個

1セットへの保冷剤封入量:1個

年間発送セット数:10,000セット

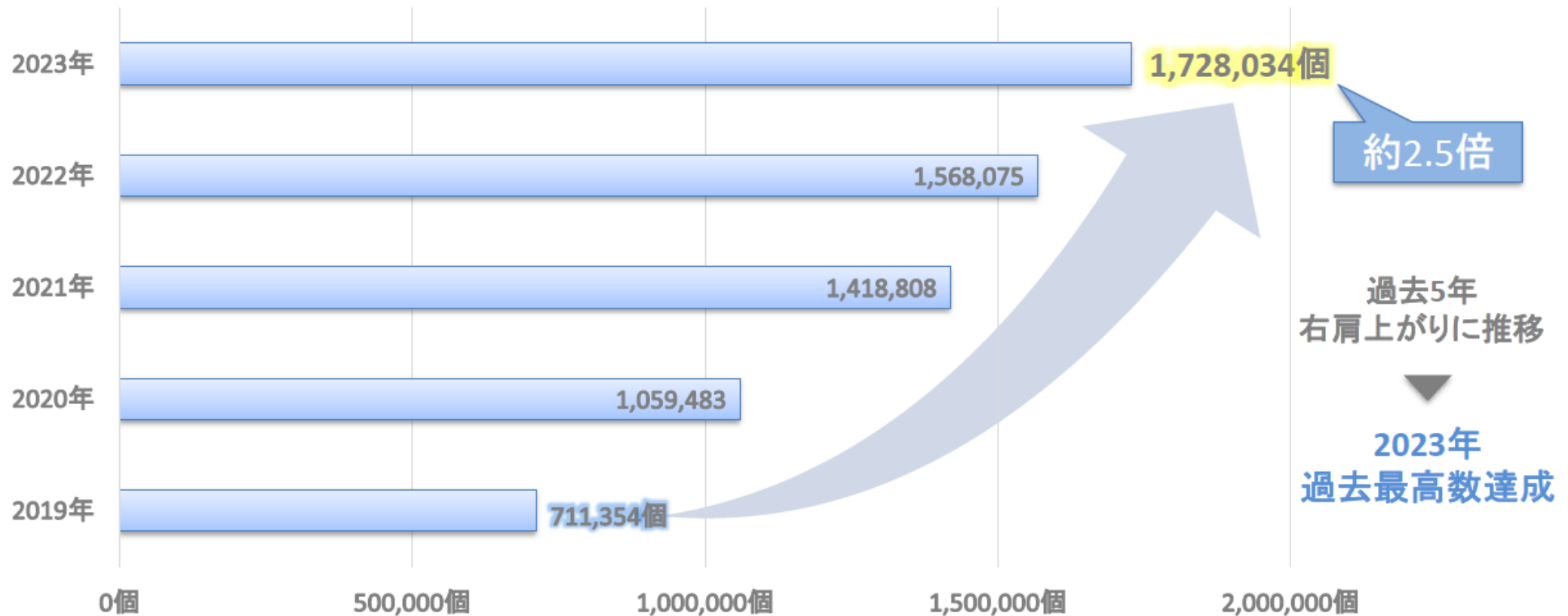
スーパー冷却保冷剤の購入コスト:1,300,000円 / 年間

★ 年間1,700,000円のコストダウンを実現



# スーパー冷却保冷剤（ご利用中の企業様・出荷実績）

- ヤバケイ様、タカナシ販売様、ロイズ様、ゴディバジャパン様、アイガー様、ディームファクトリー様、リンツ様、大山乳業様、べっかい乳業様、ヒカリ乳業様、竹下製菓様、フタバ食品様、共進舎牧農園様、ヒカリ乳業様、小岩井農牧様、アデリー様、やまひろ様、弘乳舎様、高千穂牧場様、南ヶ丘牧場様、秋葉牧場様、第一食品様、フェディー様、山形食品様、HiOLI様、スリーナイス様、岸本久志商店様、玉林園様



- アイスクリームを保冷剤で送った時の到着時の状態を確認することが難しい事かと思えます。製造本社工場・アイスクリーム品質管理部まで発送頂き、到着時の確認、御社へご返送させて頂く事によりお互いに「アイスクリームの到着時の温度・状態」の確認作業を行っております。
- 【流れ】
  - 1.保冷剤のサンプル依頼を頂きます。（担当営業マンへ電話・メールでお問い合わせ下さい）
  - 2.到着した保冷剤をアイスクリームセットに入れ弊社までお送り頂きます。  
• 送り先：〒050 0074 北海道室蘭市中島町4丁目9番28号 株式会社アイスジャパン宛
  - 3.到着しましたアイスクリームの状態を確認、御社へご報告します。
  - 4.弊社より御社まで同じく保冷剤を封入した状態でご返送させて頂きます。
  - 5.御社にて到着したアイスクリームの状態を御確認頂きます。



# スーパー冷却保冷剤（注意点）

## ➤ 保冷剤の完全凍結までには時間がかかります！

段ボールケース(400gタイプ・42個入り)を-25℃の冷凍庫で凍結する場合、約三週間の時間が必要となります。(冷凍庫扉の開閉回数で前後します)

通気性の良い以下の様な籠ケースに入れて冷凍庫での保管を推奨します！



※参考製品

※冷凍庫内の冷気が通り、凍結時短に繋がります。

※製品写真



※保冷剤42ヶ入り(400g)



外寸	600 × 400 × 135 mm
内寸	570 × 368 × 125 mm
有効内寸	566 × 364 × 115 mm
折りたたみ時外寸	600 × 400 × 53 mm
材質	PP
カラー	グリーン
圧縮荷重	11700N(1190kgf)



※重ね積み式