ドライアイスの教科書

冷たいのは知ってるけれど『ドライアイス』の特徴を解説！

【ドライアイス基礎編】

株式会社ドライアイスサービス

千葉市若葉区殿台町595-1

TEL：043-255-5640

https://www.dryice-service.co.jp/

ドライアイスって何だろう？

◆ドライアイスの性質

ドライアイスは、炭酸ガス（二酸化炭素）を特殊な装置で圧力をかけ、固体化したものです。
マイナス78.5℃の低温物質です。

固体のドライアイスは、空気中で気体になります。
この現象を『昇華』といいます。

ドライアイスの昇華ガス量は、0℃のときで元の体積の750倍にもなります。
昇華した気体（炭酸ガス）は空気と比べ1.5倍程度の重さがあり、低いところに留まり下に向かって流れる性質があります。

溶けても液体ではなく気化するため、溶けても氷のように床などが濡れません。
この特性を生かして、冷凍食品・アイスクリーム・肉類・鮮魚類の冷凍、保冷に用いられます。
気化する際に炭酸ガスが発生するため、鮮魚や野菜などの冷蔵には不向きです。
冷凍された状態の物を冷やすことに優れています。

水やお湯などにドライアイスを入れると、急速に冷やされた液体が固体粉末となって白い煙が発生します。

燃やしても有害なガスは発生しません。

株式会社ドライアイスサービス
https://www.dryice-service.co.jp/

ドライアイスって何に使うの？

◆ドライアイスの用途

①食品の保冷輸送
　食品の配達や宅配に利用されるクール便、飛行機の機内食など、保冷剤として

②緊急時の食品保存
　冷蔵庫の故障や引越、停電時の冷凍食品の保管など

③葬儀用
　ご遺体の保存

④イベント用
　テレビ・映画・舞台など、白煙の演出

⑤工業用
　ドライアイスブラスト・金属の低温処理など

※参考※
当社に直接購入にいらしたお客様の用途一例
- 亡くなってしまったペットの葬儀までの保存に使いたい
- 冷蔵庫の故障・修理で入っていた食品を冷やしたい
- 業務用冷凍庫のメンテナンス時に食品を冷やしたい
- 学校のイベントで使う食品を冷やしたい
- 授業の実験で使いたい
- 自由研究で使いたい
- 柿の渋みを取りたい
- 出前の配達に活用したい

株式会社ドライアイスサービス
https://www.dryice-service.co.jp/

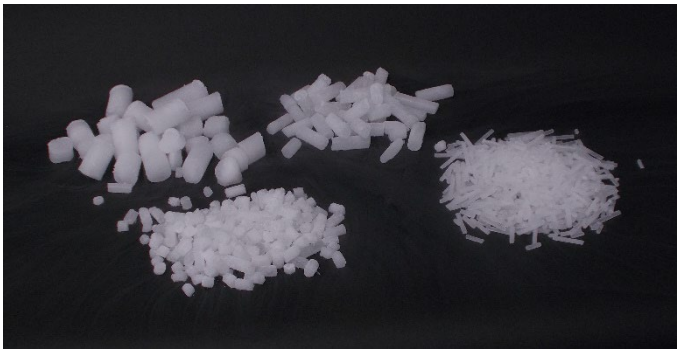
ドライアイスってどんな形？

◆ドライアイスの種類

①ブロック型
ドライアイスの基本サイズとなる25kgの固まり

②スライス型

③ペレット型



株式会社ドライアイスサービス
https://www.dryice-service.co.jp/

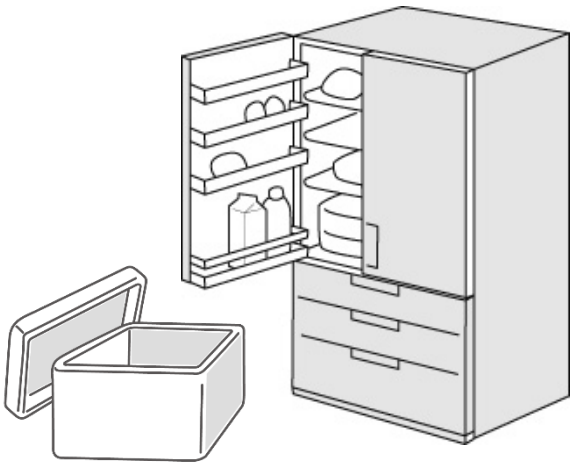
ドライアイスの保存方法

ドライアイスは、時間とともに温度・空気・湿度などによって気化する為、完全に保管することはできません。
当社でもドライアイス専用の超低温冷凍庫（-70℃～-80℃）に保存していますが、それでも時間とともに少しずつ気化して小さくなります。

よくお客様より「冷凍庫に入れておけば減りませんか？保管できますか？」といった質問をいただきますが、一般的な冷凍庫は-20℃程度です。
ドライアイス自体の温度が-79℃ですから、冷凍庫に入れていたとしても完全に保管することはできません。

ただし、保管方法次第で昇華を少なくする（減りを少なくする）ことは出来ます。

◆ドライアイスを長持ちさせる保管方法（一例）
- ドライアイスを新聞紙などで包む
- 発砲スチロールに入れて、空気を遮断し冷凍庫などの暗所・冷所・風が通らない所におく。



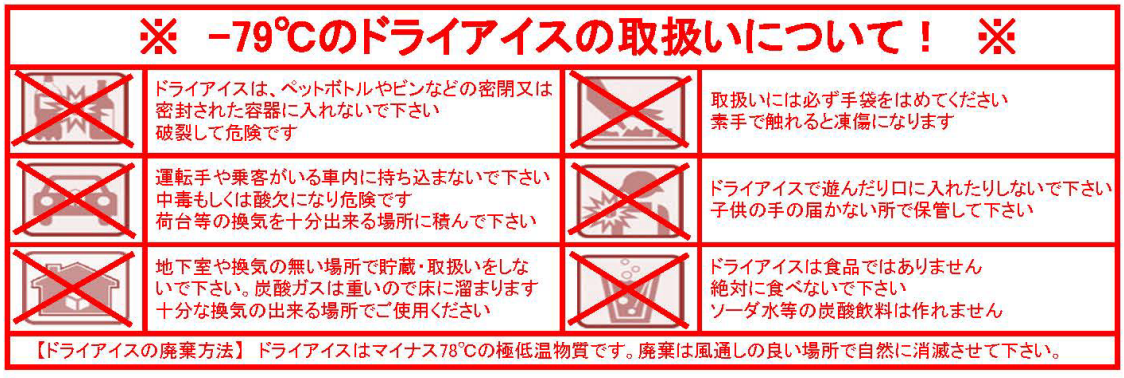
株式会社ドライアイスサービス
https://www.dryice-service.co.jp/

ドライアイスの取扱いについて

・**ドライアイスは食品ではありません**
絶対に食べないでください。飲料にドライアイスを入れて炭酸水を作ることはできません。
子どもの誤飲にも十分注意してください。

・**凍傷に注意**
ドライアイスが直接皮膚に触れると凍傷が生じることがあります。取扱には手袋を使用してください。

・**「間接的に」冷やす**
冷やすものに直接ドライアイスを当てるのではなく、間接的に冷やすことをお勧めします。
直接冷やしてしまうと、凍ってしまったり品質が劣化してしまいます。



お問合せ先▼
株式会社ドライアイスサービス
電話番号：043-255-5640
https://www.dryice-service.co.jp/