

(共同リリース)

2010年10月18日
株式会社日本航空インターナショナル
トッパン・フォームズ株式会社

JAL グループ国際線の機内サービス用ドリンクの保冷にトッパンフォームズの高機能保冷剤技術を応用導入

株式会社日本航空インターナショナル(本社:東京都品川区、社長:大西賢、以下「JAL」)とトッパン・フォームズ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:櫻井醜、以下「トッパンフォームズ」)は、トッパンフォームズが有する高機能保冷剤技術(製品名:メカクール)を活用し、航空機に搭載されるビールやワインなどのドリンク類の冷却・保冷に適した保冷剤および運用方法の開発に航空業界でははじめて成功しました。10月18日よりJALのホノルル線で運用を開始し、順次、対象路線を拡大します。

通常、国際線の機内サービスでご提供するドリンク類は、航空機内へ搭載する数時間前からドライアイスで急速冷却を行なっています。ドライアイスは約 -79°C と超低温であるため、直接触れるとドリンク類が凍ってしまう、緩和材を巻くと冷却が不十分などの不具合がありました。また、特に海外空港では、搭載するドライアイスの品質にばらつきがあり、十分な冷却・保冷効果を得られないなどの不具合がありました。

これらを解決するため、トッパンフォームズの高機能保冷剤技術を応用し、ドリンク類の冷却・保冷運用の実証実験を重ねてまいりました。実証実験を通じ、用途に合った保冷剤の温度帯、サイズ、形状に改良を加えた結果、十分な効果を確認できたため、今般の導入にいたりました。

高機能保冷剤は、ドライアイスのように CO_2 を大気中に放出し続けることなく、また繰り返し使用できることから、環境にやさしい冷却・保冷媒体です。JALでは日本=ホノルル線(5往復/日)への導入により、大気中への CO_2 放出量を年間350t削減することになります。今後、対象路線を拡大することにより、年間2,000tの削減を目標としています。他方、コスト面においては、ドライアイス対比30~40%の費用抑制効果を得られます。また、安全面においては、素手で触れても凍傷のおそれが低いという利点があります。

現在両社は、高機能保冷剤をドリンク以外の対象物(機内食など)の保冷にも利用できるよう研究を進めており、更なる環境負荷軽減と経済性の追求を行なっています。

以上

※『メカクール』はトッパン・フォームズ株式会社の登録商標です。

※保冷剤概要

◆保冷剤写真



JAL仕様の保冷剤(-18℃タイプ)。左よりボトルタイプ、スモールタイプ、ラージタイプ。

◆メカールのラインアップ

MechaCool は、温度をコントロールできます。



-18℃

※メカールは、冷凍庫で凍結させるのに約10℃の温度差が必要となります。ただし、-18℃タイプについては家庭用冷凍庫でも凍結可能です。