

低燃費軽トラック冷凍車

アイ・ティ・イー株式会社開発保冷剤「アイスバッテリー®」を利用した
軽トラック冷凍ボディを製造架装販売。

2017年3月11日

アイ・ティ・イー株式会社(東京都千代田区、代表取締役社長パンカジ・ガルグ、以下ITE)は、高性能保冷剤アイスバッテリー®による低燃費の軽トラック冷凍ボディを開発し、架装して販売することを発表致します。この販売については株式会社トラフィックレンタリース(秋田県、以下トラフィック)がリースとレンタルにて提供致します。

ITEは高性能保冷剤アイスバッテリー®が大容積を安定的に長時間冷やすことができる特徴を生かして、軽トラック冷凍ボディの開発に成功しました。これにより、長距離を低燃費で安定した状態で冷蔵と冷凍輸送することが可能になりました。



エンジンのパワーを冷凍用のコンプレッサーに分ける従来の方式とは異なり高性能保冷剤アイスバッテリー®が出す冷気により荷室を冷やします。

エンジンに頼らないので燃費がよく、エンジン停止してもアイドリングストップ時でも荷室が冷える、エアコンが効く等の特徴があります。これにより冷蔵も冷凍も各荷室別に可能になりました。本発表では便宜上、冷凍車と呼びます。

これまでのコンプレッサー式冷凍車とアイスバッテリー®式の比較一覧

項目	コンプレッサー式	アイスバッテリー®式
燃費	× 悪い	◎ 常温車と同じ
エンジン寿命	× 短い	◎ 普通
保守費用	× 高い	◎ 普通
エアコン	× 効かない	◎ 普通
荷室の冷え方	× 開閉で温度が上がる	◎ 開閉後すぐに下がる
トータル経費	× 高い	◎ 常温車と同じ
電気自動車の適用可能性	× 無	◎ EVに最適
構造	× 複雑	◎ シンプル
アイドリングストップ	× 不可	◎ 可能
エンジン停止での冷蔵	× 不可	◎ 可能
出発前にアイスバッテリー®を 冷凍庫で冷却する	不要	必要
冷蔵と冷凍の同時使用	× 不可	◎ 可能

(弊社調べ)

ITEは2012年より量産を開始して既に11台のアイスバッテリー®軽トラック冷凍車を送り出しました。スズキ株式会社のキャリイをベース車にしており、現在もほとんどのトラックが稼働しております。中には9万kmを走行した車輛もあります。(弊社調べ)



運用は極めてシンプルです。

- 予めアイスバッテリー®を冷凍庫で冷やす。
- アイスバッテリー®をトラックに装填する。
- 荷物を搭載して出発。
- 帰庫してアイスバッテリー®を冷凍庫に入れる。

世界中の国々でこのシンプルな運用が可能です。その場合はそれぞれの国の車輛基準に合わせます。

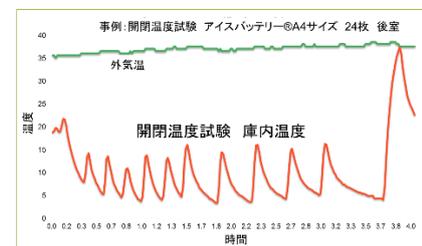
積載量は 350 kgと普通の軽トラックと同じで、12 時間以上の保冷が可能です。下記の後部荷室写真をご覧ください。上部にアイスバッテリー®装填ボックスが見えます。



アイスバッテリー®軽トラック冷凍車では、一定の低温に加えて、湿度(80%以上)を維持するので、新鮮な野菜/果物/鮮魚/精肉/花卉等に加え、厳格な温度管理が求められる薬品やワクチン、血液までも低コストで運べます。チルドでは十分な低温を維持しますが、お野菜等が凍ることはありません。

従来の保冷剤では温度が次第に上がります。しかし、アイスバッテリー®は一定の温度を保ちます。

さらに、コンプレッサー式ではドアを開閉すると外気により内部温度が上昇して、なかなか下がりません。ところがアイスバッテリー®式では元に戻ります。右図の実測値では、ドアを開けて上昇した内部温度が、ドアを閉めると下降しています。



これまでコンプレッサー式が搭載できずに諦めて

いた冷蔵冷凍機能が電気自動車など、あらゆる車輛で可能になります。たとえば、移動式店舗へのアイスバッテリー®冷凍庫の搭載により、買い物に不便な地域にもより効率的に販売活動が行えます。これにより個人事業主でも土地建物なしに低燃費の移動店舗の食品ビジネスを開始できます。

ITE は今後、海外販売の検討を開始する予定。特にインド等の新興国では冷凍車が皆無であり、コールドチェーンの発展に寄与することが求められています。

また、医薬品の適正流通基準(GDP)により、製造時における品質管理はもちろんのこと、輸送・保管中にも劣化しないように厳密な品質管理が必要です。アイスバッテリー®トラックはこの分野でも大きく貢献できると確信しております。

株式会社トラフィックレンタリースでは、アイスバッテリー®軽トラック冷凍車を1年以上のリース、または数か月間のレンタルにて提供いたします。

<株式会社 トラフィックレンタリースについて>

当社はお客様のクルマに関わる課題を解決する事を目的に、商用車・トラックに特化したレンタル・リース会社として、1995年に秋田県秋田市に設立されました。

2017年現在、東北及び関東に11拠点を展開。お客様の仕事に役立つ豊富なラインナップの車輛を5,000台保有し、「必要な時に頼れる存在に」をモットーに専門性を有するスタッフが常に新しい情報の提供に努めております。

アイスバッテリー®軽トラック冷凍車は、現代のニーズをとらえたエコロジーかつ安全性の高い輸送を実現する事ができる商品と確信しています。

弊社ではこの商品を、20年以上の営業により培ってきた知識や経験、ITE社、アイスバッテリー社との協力により、新しい低温物流の手段として全国に普及すべく促進してまいります。



株式会社トラフィックレンタリース

〒010-0816 秋田県秋田市泉登木 234 番

ホームページ: <http://www.traffic-rent.jp/>

E-mail: <mailto:webmaster@traffic-rent.jp>

お問い合わせは広報担当 工藤 TEL:0120-333-726 まで。

<ITE(アイ・ティ・イー(株))について>

アイ・ティ・イー株式会社は、2007年8月に保冷エネルギーを効率的にマネジメントすることで、世界的に医薬品や食料を無駄なく効率よく配送して資源保護を推進することを目的に設立されました。温度管理システムの研究・開発、その実用化による製品化と、販売およびライセンスを世界市場向けに展開しています。

定温システム「アイスバッテリー®システム」によって、物流における商品などを一定温度で長時間保存できる次世代型システムで企業間および消費者間にソリューションを提供し、医薬品や食料のサプライチェーンにおいて多くの飛躍的向上を可能にするものです。さらにドライアイスなどを多用する既存の物流システムをアイスバッテリー®に代替することでCO2排出量を大幅に抑え、安全で省エネルギーを可能にするなど、地球の天然資源に配慮した製品です。貨物の管理保存システムにおいて現在いくつかの特許を申請中です。

アイ・ティ・イー株式会社 (英文社名 Innovation Thru Energy Co., Ltd.)

〒100-6510 東京都千代田区丸の内 1-5-1 新丸の内ビルディング 10F

ホームページ: <http://www.icebattery.jp/jp/>

E-mail: <mailto:info@ithrue.com> 電話:03-3287-7327 FAX:03-3287-7328