



2021年7月吉日

アトム技研株式会社
川上産業株式会社

～ワクチン輸送の未来を変えるソリューション～

革新的低価格のワクチン短距離輸送用保冷ボックスを 特殊低温保冷剤『アイスエナジー』と プチプチの川上産業が共同開発

アトム技研株式会社(本社：愛知県名古屋市、代表取締役：水野 博之)と川上産業株式会社（東京本社東京都千代田区、代表取締役：安永圭佑）はこの度アイスエナジーとプチプチの性能を活かしたワクチン用保冷ボックス『アイスエナジープチボックス』を共同開発しました。

断熱性能に優れるプチプチと特殊低温保冷剤アイスエナジーを組み合わせた、コンパクトで取り扱いのしやすい商品です。全国規模のオペレーションとなる新型コロナウイルスワクチン接種のスムーズな進行をサポートするため、ワクチン輸送に掛かる負担軽減、圧倒的低価格を実現。性能面、価格面、運用面などの要望を盛り込みながらも、競合商品が20,000円を超えるものがある中で、低価格かつ高品質のアイスエナジープチボックスを開発しました。（特許出願中）

アトム技研株式会社と川上産業株式会社は両社の強みを活かした共同プロジェクトで社会課題の解決に取り組みます。

■ アイスエナジー プチボックス



セット内容：外箱、アルミプチバッグ、バイアルケース、アイスエナジースリーブケース × 2個



ICE ENERGY

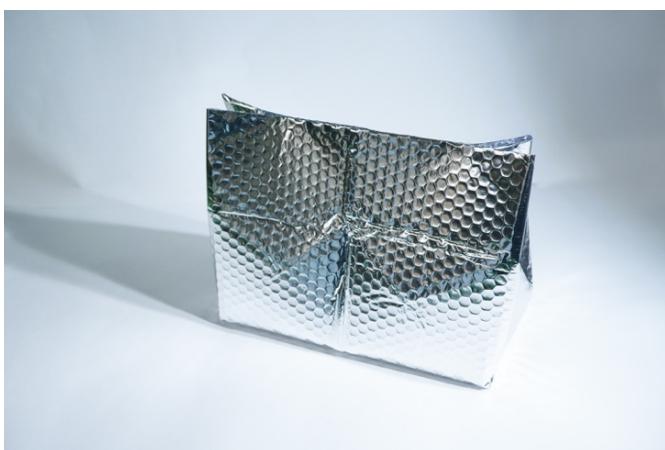
Press Release

バイアルケースと保冷剤をセットした内箱をアルミバッグで包み、外箱にセットして使用

■ 外箱



■ アルミチップバッグ



■ 内箱（構成）



バイアルケース



アイスエナジースリーブケース

構成

※バイアルは付属していません

- 上段：アイスエナジースリーブケース
- 中段：バイアルケース
- 下段：アイスエナジースリーブケース



■ 特長

・ プチプチとアイスエナジーの相乗効果で22時間以上8℃以下の低温保冷を実現

一般的な商品と比較し約30%低温時間の維持が可能な特殊低温保冷剤「アイスエナジー」と、断熱性能に優れた「プチプチ」の効果により、22時間以上8℃以下の低温保冷が可能（自社調べ）
プチプチは、粒となる空気のが含まれる層（キャップ層）を保有する中空構造になっています。
プチプチの技術を応用おした板材「プラパール」もプチプチ同様、ライナー層・キャップ層・
バック層の3層構造になっているので、断熱性能に優れ、箱の内側の冷気を外ににがしにくく、
また、外気温の影響を受けにくくなっています。

・ 内箱ごと凍結可能で出荷前の段取りが簡素化

保冷剤をケースにセットした状態で凍結させることにより、出荷の段取りを事前に終わらせておくことができます。

・ 家庭用冷凍庫で凍結が可能

保冷剤をケースにセットした状態で家庭用冷凍庫で凍結させることができます。また、急速冷凍庫を利用すると短時間で凍結させることができます。

・ 低コスト化を実現

一般的なワクチン輸送ケースと比べ、アイスエナジー プチボックスの価格4,000円（税抜）は約5分の1の低料金です。

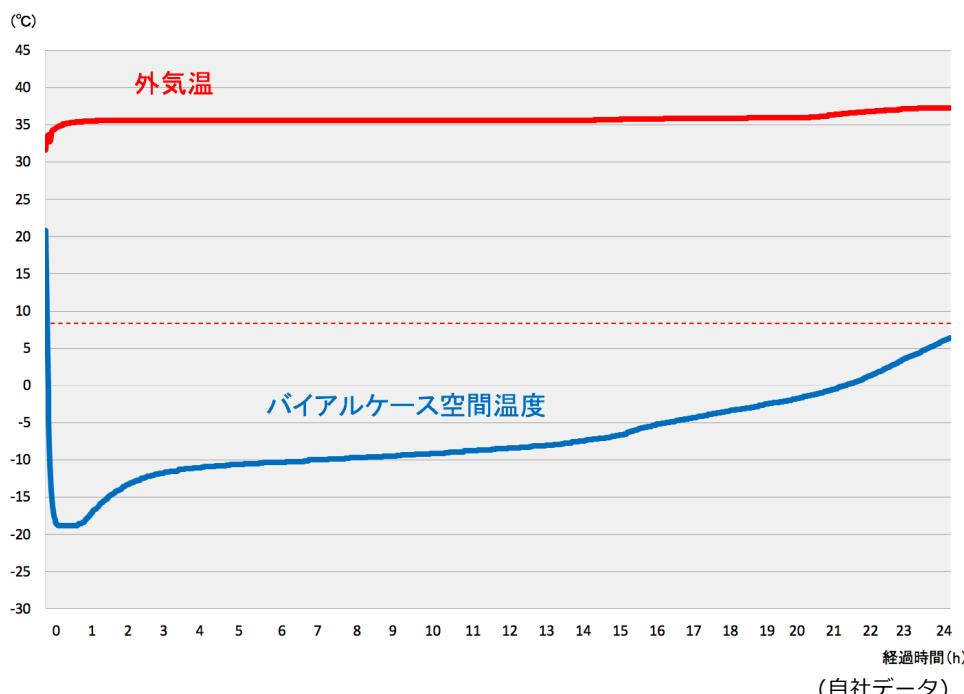
・ コンパクトなパッケージ

バイアルケースのサイズに合わせて内箱と保冷剤を開発。ジャストサイズのコンパクトパッケージを実現しました。

・ アトム技研株式会社と川上産業株式会社がプロジェクトを組み社会課題に貢献

社会課題となっている新型コロナウイルスのワクチン接種及びそれに関する業務に対し、貢献できることを検討。ワクチン接種のスムーズな流通体制整備のため、両社の技術を合わせた低コストで機能的な商品を開発。両社では今後も共同プロジェクトを継続し、社会課題の解決のため貢献していきます。

■ 試験結果





■ アイスエナジー とは

アトム技研が開発した特殊低温保冷剤。2020年グッドデザイン賞受賞。

一般的な保冷剤よりも20%短時間で凍結し、凍結保持時間は30%長い。+3℃～-25℃まで7つの温度帯のラインナップがある。昨今はドライアイスの代替商品として需要が高く、ワクチン輸送にも使用されている。



■ アイスエナジープチボックス 商品概要

外箱サイズ : 372mm×232mm 高さ231mm

全体重量 : 約1.6kg

保冷剤容量 : 600g × 2個

保冷温度時間 : 外気温35℃の環境下で22時間以上 8℃以下を維持（※自社調べ）

利用用途 : ワクチンの近距離輸送

販売価格 : 4,000円（税別）

■ アトム技研 会社概要

（本件に関する問い合わせ先）

会社名 : アトム技研株式会社

資本金 : 1,000万円

代表者 : 水野 博之

設立 : 1990年9月1日

本社所在地 : 愛知県名古屋市中村区椿町10-14

電話番号 : 052-451-7021（代表）

ホームページ : <https://www.atomgiken.co.jp/>

アイスエナジーWEBサイト : <https://www.iceenergy.jp/>
(アイスエナジー はアトム技研株式会社の商標登録です)

■ 川上産業 会社概要

（プチプチに関するお問い合わせはこちラ）

会社名 : 川上産業株式会社

資本金 : 9,929万円

代表者 : 安永 圭佑

本社所在地 : 東京都千代田区五番町6-2

電話番号 : 03-3288-3231（東京営業所）

ホームページ : <https://www.putiputi.co.jp/>

（プチプチ、プラパールは川上産業株式会社の商標登録です）