

全温度帯対応(冷凍・冷蔵)ワクチン用輸送パッケージの開発

アイスバッテリー冷凍輸送で温度逸脱の不安と温度調整の手間解消

アイ・ティ・イー株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:パンカジ・ガルグ。以下「アイ・ティ・イー」)は、2007年の創業以来、100社を超えるお客様にワクチン・医薬品・検体等の低温物流にて主力の高機能保冷剤「アイスバッテリー®」と保冷ボックスを活用頂いております。今般、新型コロナウイルスのワクチン輸送向けに新規に11Lボックスを開発、また既存の16L・32Lボックスについてもアイスバッテリーの種類を変えることで、厚生労働省の規定する冷凍・冷蔵の温度帯にマルチに対応できることを確認しました。

1. 製品概要

	11L ボックス	16L ボックス	32L ボックス
			
【概要・仕様】	コロナワクチンの輸送に特化して開発。小型・軽量で高い温度維持能力あり	特殊な断熱材で作製された保冷箱。医薬品輸送で10年以上の利用実績	容量の大きい内容物の保管・輸送に最適。蓋の開け閉めによる温度変化些少
外寸(mm)	W385×L280×H240	W450×L350×H380	W575×L465×H455
内寸(mm)	W305×L211×H175	W320×L220×H260	W430×L320×H300
重量	1.1kg	3.7kg	10.2kg
バイアル収容数	50本	50~200本	50~400本
【冷蔵維持】 2~8℃	○ 12時間以上	○ 24時間以上	○ 24時間以上
【冷凍維持】 -10℃以下	○ 12時間以上	○ 24時間以上	○ 64時間以上
【冷凍維持】 -20℃±5℃	○ 12時間以上	○ 24時間以上	○ 64時間以上

※上記冷蔵・冷凍ともに外気温 35℃環境下での温度維持能力です

【アイスバッテリー】

弊社ボックスとの組み合わせにより電源無しで一定温度を一定時間持続可能(枚数増加により100時間以上維持¹⁾)です。

アイスバッテリーの種類を変えることで複数の温度帯を実現

外寸(mm)	W330×L210×H35(A4サイズ)
重量	1.5kg(冷蔵用)・1.8kg(冷凍用)



※1:アイスバッテリーの温度帯・外気温等により変わります

2. 製品の特長

(1) 一つのボックスで全温度帯対応(含:-25~-15℃)

アイスバッテリーの種類を変更することで複数の温度帯(-25~-15℃、-10℃以下、2~8℃)に対応可能です。特にファイザー社製ワクチンの保管可能時間が14日間になる-25~-15℃での移送は輸送・運用効率の改善につながり有効と考えられます。また16L・32Lボックスはドライアイスの利用により-60℃以下も維持できます

(2) -10℃以下の冷凍輸送は、通常の冷凍庫で凍結するアイスバッテリーで運用可能

一般的に冷凍用保冷剤は特殊な冷凍庫(-30℃以下等)で凍結させますが、-16℃版のアイスバッテリーを使用すれば、通常の冷凍庫(-20℃前後)で凍結でき、-10℃以下の温度維持が可能です。また、冷蔵輸送と異なり、冷凍庫から取り出した後に30分室温に置くなどの温度調整が不要のため運用が容易になります

(3) 2~8℃は季節に関係なく単一のオペレーションで運用可能

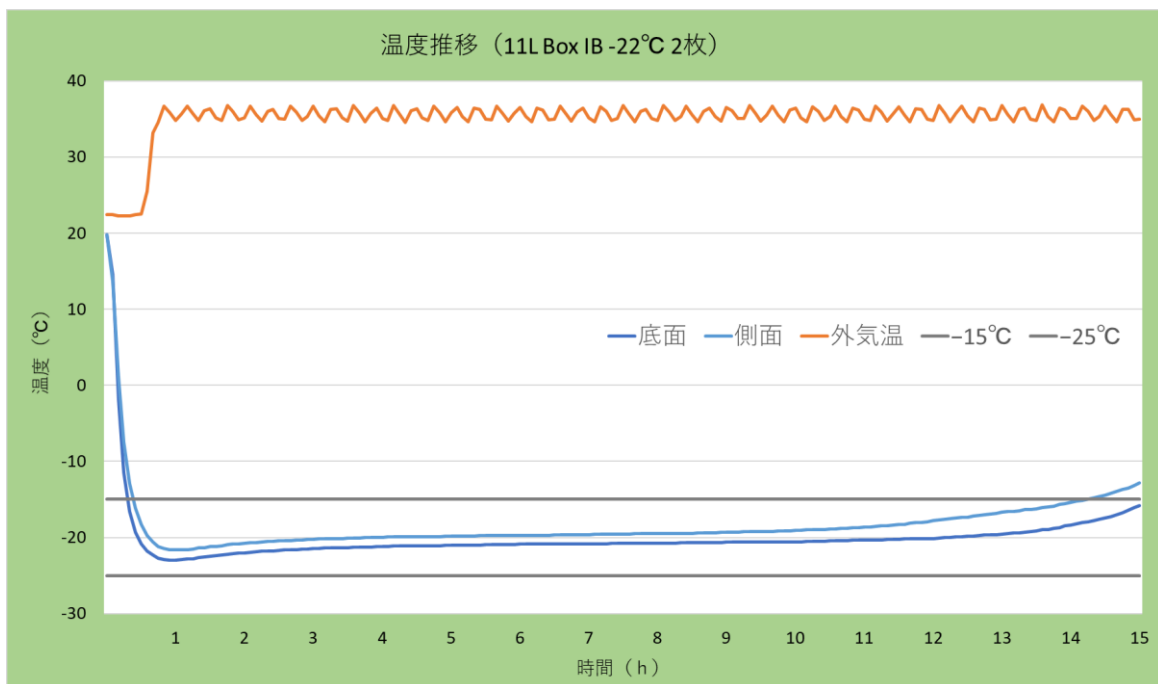
通常の保冷剤では外気温(例:35℃、2℃)によってオペレーションが変わるケース(保冷剤の種類を変更・内箱の予冷実施等)が多いですが、アイスバッテリーでは通年にわたり単一・簡素なオペレーションで運用可能で、作業者の負担・オペレーションミスを軽減します

(4) ディープフリーザーのバックアップとして長期保管用に利用可能

アイスバッテリーの枚数を増やすことで長時間の温度維持も可能です。16Lボックスはアイスバッテリー4枚で-25~-15℃を30時間(バイアル100本収容)、32Lボックスは9枚で-25~-15℃(バイアル195本収容)を64時間以上維持します。蓋を開閉した場合の温度変化も些少で、アイスバッテリーを入れかえれば継続して温度維持が可能です

【11Lボックス温度テスト(-25~-15℃・移送用)データ】

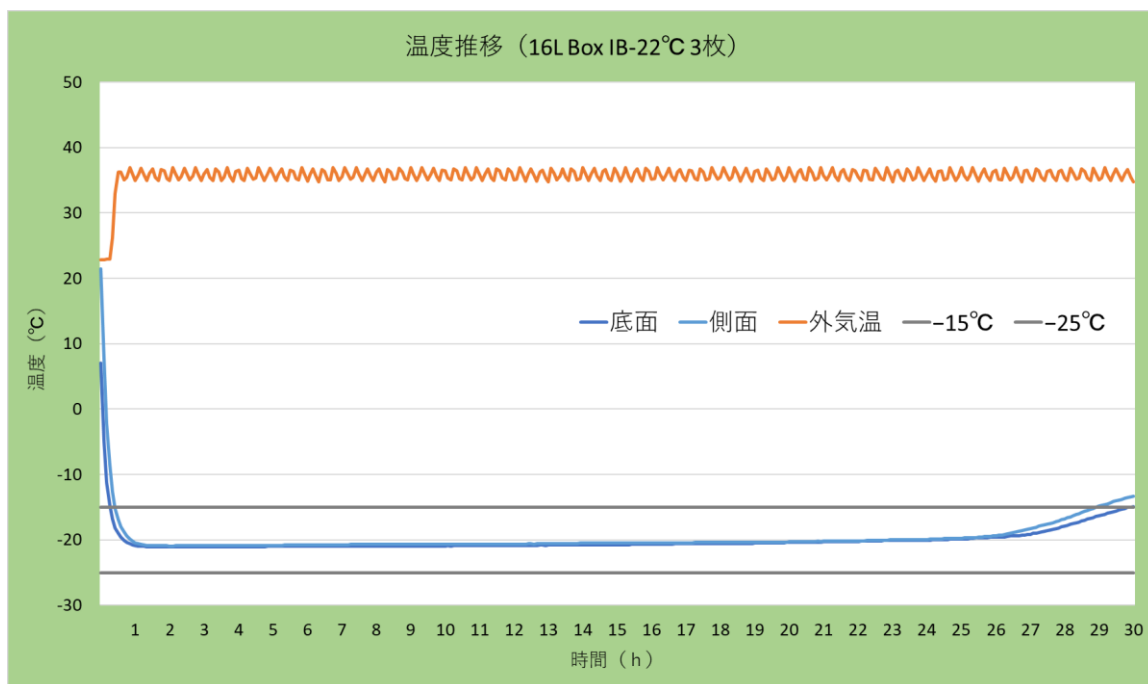
- 外気温約35℃の環境下、アイスバッテリー(A4・-22℃)2枚使用、-25~-15℃以下を12時間以上維持



テスト実施日:2021年3月11日~3月12日

【16L ボックス温度テスト(-25~-15°C・移送用)データ】

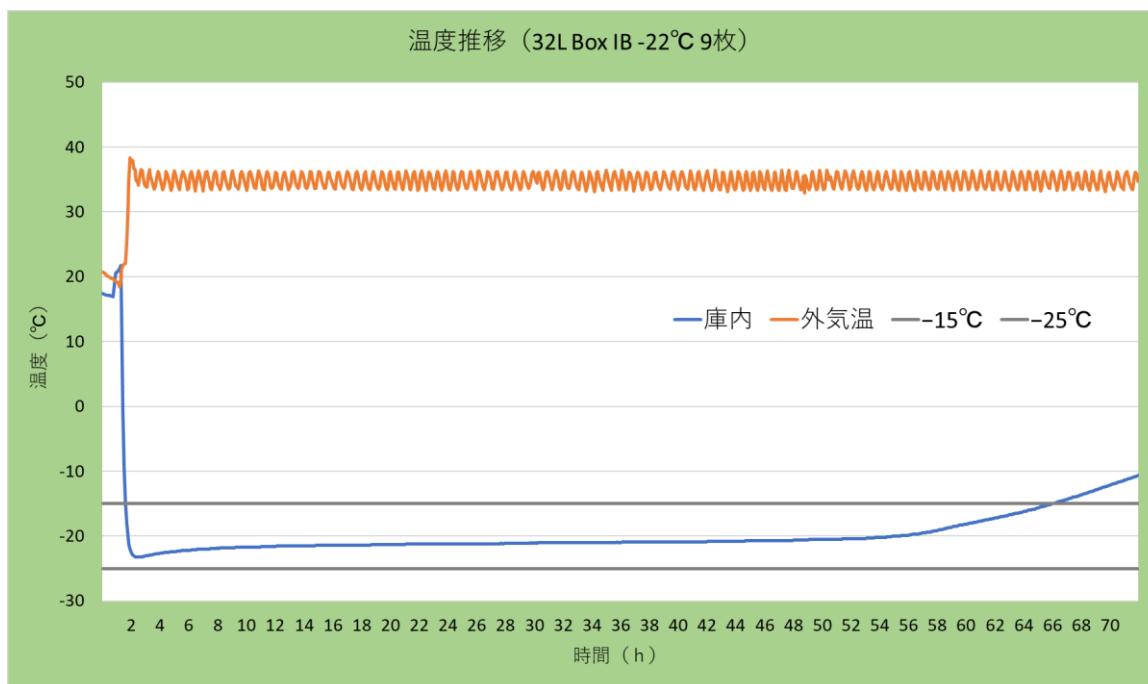
- 外気温約 35°Cの環境下、アイスバッテリー(A4・-22°C)3 枚使用、-25~-15°C以下を 24 時間以上維持



テスト実施日:2021年3月12日~3月14日

【32L ボックス温度テスト(-25~-15°C・保管用)データ】

- 外気温約 35°Cの環境下、アイスバッテリー(A4・-22°C)9 枚使用、-25~-15°C以下を 64 時間以上維持



テスト実施日:2021年1月20日~1月23日

3. 価格等

(税抜)

	11L ボックス	16L ボックス
冷蔵輸送(2～8℃)基本セット ①保冷ボックス1個 ②アイスバッテリー(A4・5℃)2枚 ③バイアルホルダー(50本)1個 ④温度計1個	22,480 円	47,500 円
冷凍輸送(-10℃以下/-25～-15℃)基本セット ①保冷ボックス1個 ②アイスバッテリー(A4・-16℃または -22℃)2枚 ③バイアルホルダー(50本)1個 ④温度計1個	32,480 円	57,500 円

- 現行の運用や機材の状況により購入する組み合わせを変更頂くことも可能です(例:基本セットから温度計を除く、冷蔵輸送基本セットに冷凍用アイスバッテリーを追加、バイアルホルダーを追加)。その場合、個別製品の単価を追加・控除します。個別製品の単価については別途お問合せ下さい
- アイスバッテリーは使用後リサイクルしますので原則使用終了後に回収します
- 温度計または温度ロガーでの温度モニタリングをおすすめしております
- 価格は数量等に応じてご相談可能です
- 32L ボックスは単価 45,000 円になります

【アイ・ティ・イー株式会社について】

アイスバッテリー®と呼ばれる高機能保冷剤と専用のボックス、カート、20Feet コンテナ等を開発・製造し、低温物流全体に対するソリューションを提供しています。低温物流分野にて複数の特許を保持。企業のミッションは低コストで環境負荷の低い低温物流ソリューションの提供です。

社名:アイ・ティ・イー株式会社 所在地:東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング 10F

連絡先:info@ithrue.com、Tel:03-6206-3101、Fax:03-6206-3102

URL: <http://www.icebattery.jp>

尚、本プレスリリース記載内容に関するお問い合わせは、上記連絡先にお問い合わせください。