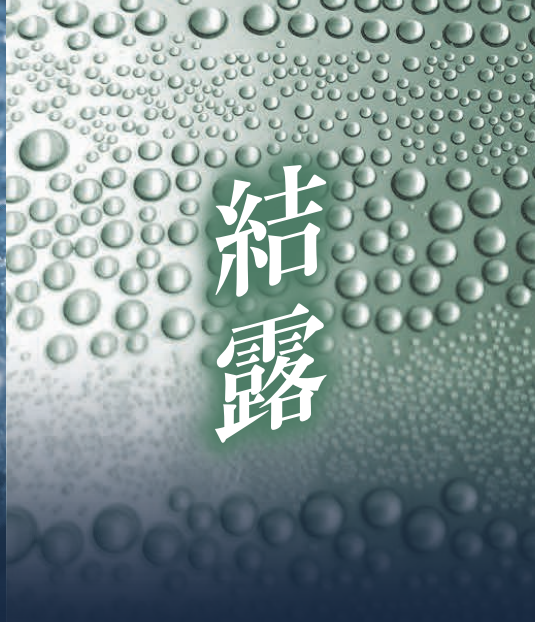
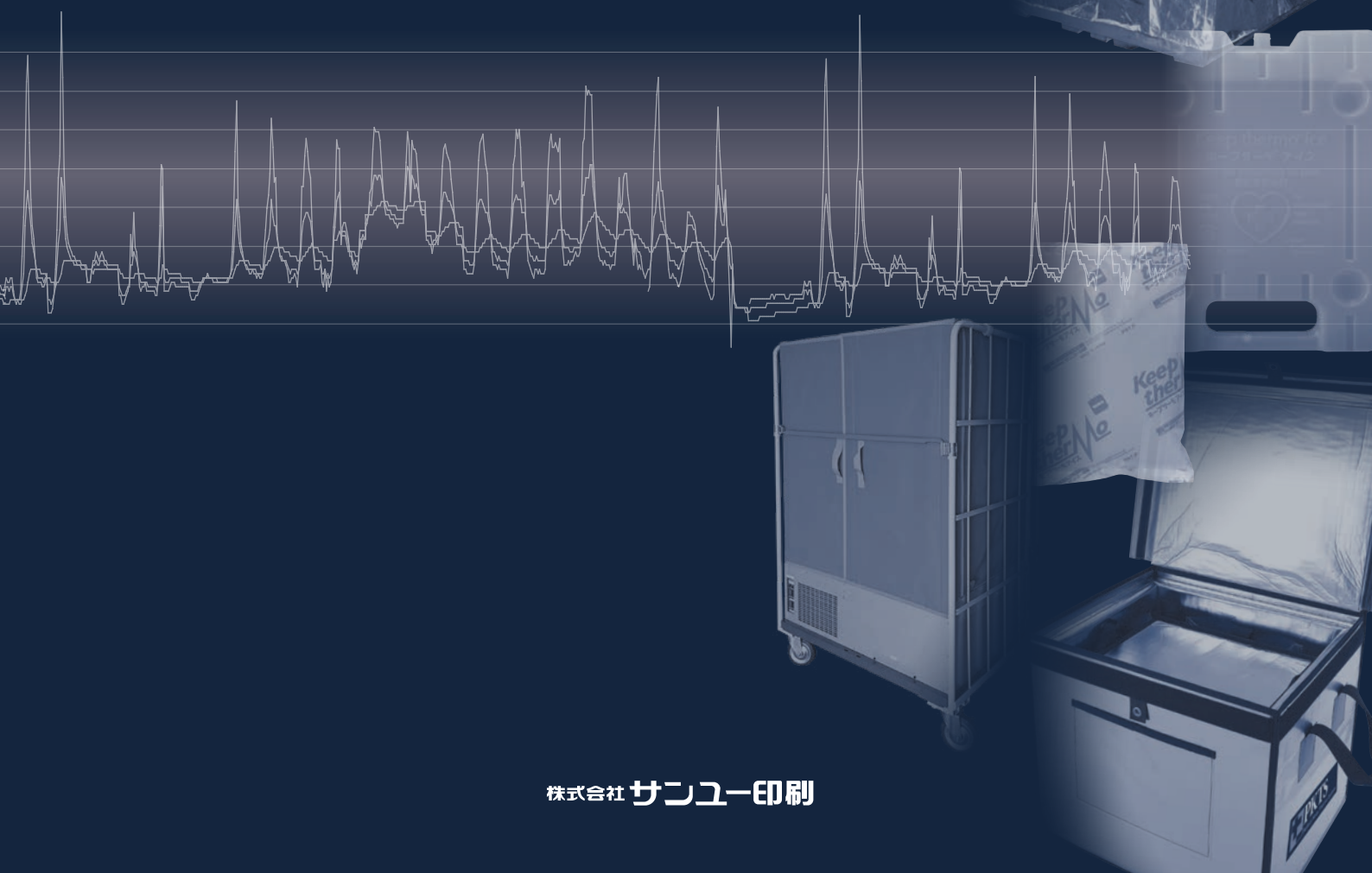


KEEP THERMO®

定温輸送用資材



株式会社サンユー印刷

サンユー印刷の
超遮断熱フィルム

Keep Thermo® Film　Cool Magic®

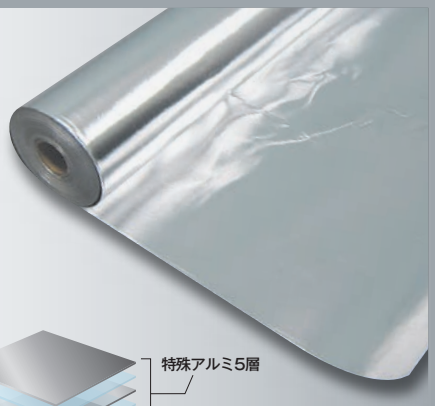
キープサーモ®フィルム（コンテナライナー）

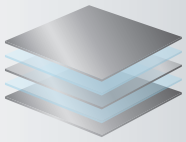
遮熱＋強化芯＋作業性＋極薄

リーファーコンテナの代替に。

常温輸送　UV対策　凍結対策

被せるだけで常温輸送が可能な極薄至高フィルム。陸海空の輸送において温度に敏感な貨物の保護として開発し、温度差のリスクを最小限に抑えるように設計されています。医薬品や化学品などの輸送における製品劣化から守ります。





○原反以外の規格品有り○

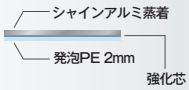
詳細はP3へ

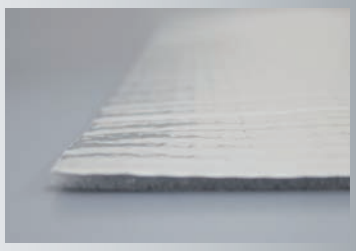
クールマジック®シャインフォーム

遮熱＋断熱＋作業性＋強化芯

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送　UV対策

柔らかく扱いやすい！
遮熱+断熱で幅広い温度管理に利用可能。





○原反以外の規格品有り○

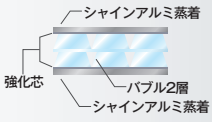
詳細はP11へ

クールマジック®シャインWバブル

遮熱＋断熱＋強化芯＋極厚

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送　UV対策

極厚フィルムで断熱性能を極限まで高めた超遮断熱フィルム。凍結防止から冷凍・冷蔵輸送まで。



○原反以外の規格品有り○

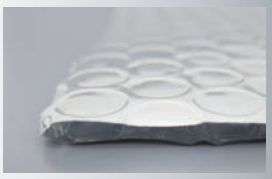
詳細はP12へ

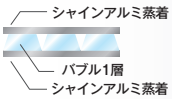
クールマジック® シャインバブル

遮熱 + 断熱 + 低コスト

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送　UV対策

簡易使用に便利！
低コストで遮断熱



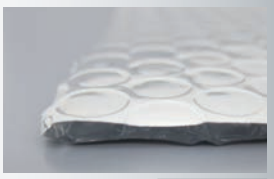


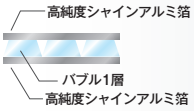
クールマジック® アルティメットアルミバブル

遮熱 + 断熱 + 不燃　※不燃材認定取得済み

高温対策　凍結対策　危険品　建築用遮熱

両面アルミで超遮熱!
遮熱 + 断熱タイプ





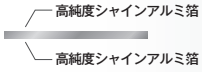
詳細は P10 へ

キープサーモ® ウォール スペシャル

遮熱 + 極薄 + 不燃　※不燃材認定取得済み

高温対策　凍結対策　危険品　建築用遮熱　UV対策

危険品にも最適
両面アルミで超遮熱！



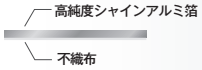
詳細は P10 へ

ヒートプロテクト®

遮熱 + 透湿 + 作業性

高温対策　凍結対策　透湿性　果物・野菜　UV対策

湿気を逃して遮熱
野菜や果物に！

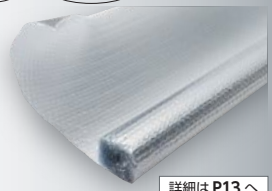


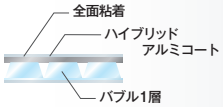
クールマジック® シャインバブル クリア

遮熱 + 断熱 + 粘着 + 半透明

高温対策　凍結対策　建築用遮熱　UV対策

半透明なのに遮熱・
断熱・紫外線カット





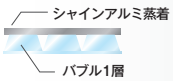
詳細は P13 へ

クールマジック® シャインバブル ライト

遮熱 + 断熱 + 低コスト

高温対策　凍結対策　UV対策　加工品

低コストでお手軽！
保冷袋や保冷クッション
封筒などに！



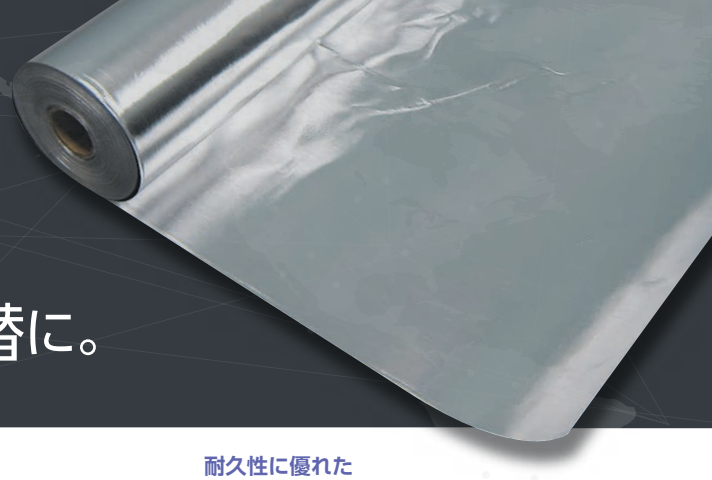
詳細は P14 へ

【超遮断熱フィルム】

品　名	品 番	原反幅 (mm)	巻 数 (m)	備 考	商品詳細ページ
キープサーモ® フィルム Keep thermo Film	KTF	1,250	40		P3～9 参照
クールマジック®【シャインフォーム】 Cool Magic Shine Form	VWP2	1,200	150		P11 参照
クールマジック®【シャインWバブル】 Cool Magic Shine Double Bubble	VWBBWV	1,200	40		P12 参照
クールマジック®【シャインバブル】 Cool Magic Shine Bubble	VBV	1,200	10/40		
クールマジック®【アルティメットアルミバブル】 Cool Magic Arutimetto Aluminum Bubble	APBPA	1,200	40	不燃	P10 参照
キープサーモ®ウォール【スペシャル】 Keep thermo wall special	KTW-S	1,200	40	不燃	P10 参照
ヒートプロテクト® Heat Protect	HP	1,000	40	透湿	
クールマジック®【シャインバブルクリア】 Cool Magic Shine Bubble Clear	–	–	–	半透明·粘着	P13 参照
クールマジック®【シャインバブルライト】 Cool Magic Shine Bubble Light	–	–	–		P14 参照

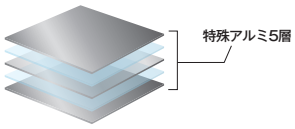
Keep Thermo® Film

ただ被せるだけで
常温輸送が可能。
リーファーコンテナの代替に。



「キープサーモフィルム」＝世界基準の定温フィルム

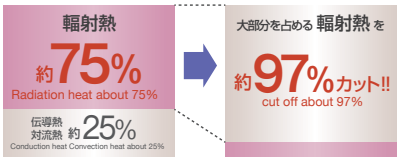
耐久性に優れた
強化芯入り５層構造！
繰り返し使えて経済的。



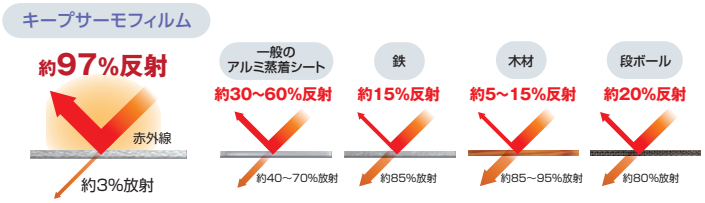
優れた反射率

コンテナ内が高温になる原因の約7割が輻射熱（直射日光）

キープサーモフィルムは…
輻射熱を約97%カット!



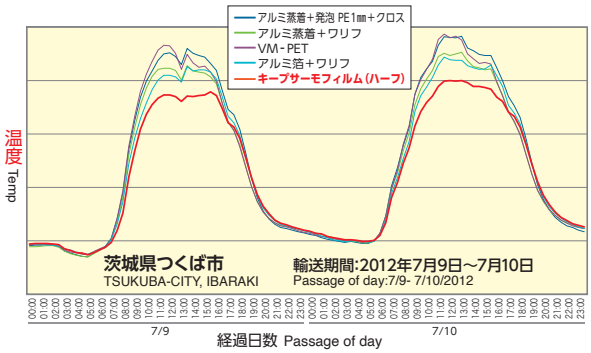
他素材との反射率の比較



業界トップの遮断熱効果

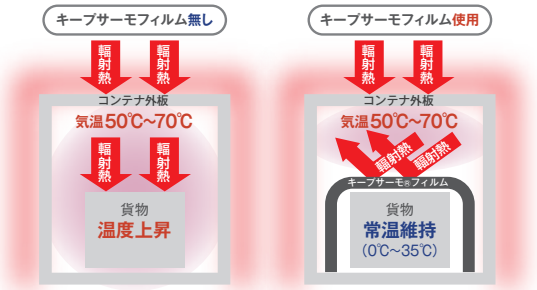
実験内容 日本郵船株式会社の研究開発機関（株式会社MTI）の実証実験で他社の断熱・遮熱材と比較試験を行いました。

実験結果 海上ドライコンテナ内の温度対策として**本製品が最も断熱効果が高い**結果となりました。



高性能の常温維持力

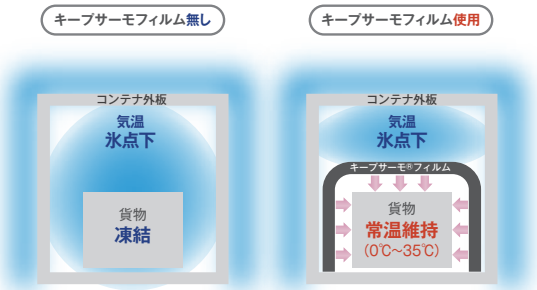
夏・赤道付近の高温時のコンテナ内



コンテナ内は 50℃~70℃まで気温が上昇。貨物にも影響が及びます。

キープサーモフィルムを被せることにより輻射熱をカット。貨物の温度上昇を防ぎます。

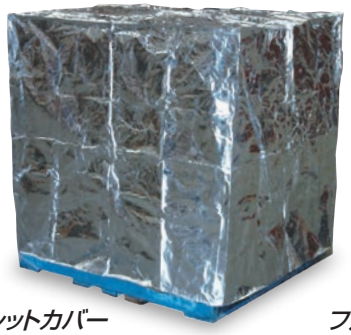
冬・低温時のコンテナ内



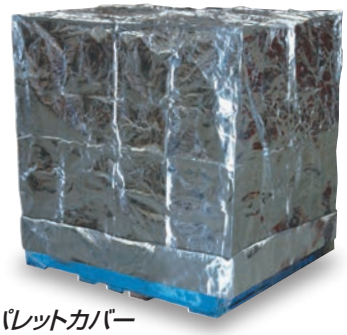
コンテナ内は氷点下。貨物が凍結してしまいます。

キープサーモフィルムを被せることにより常温維持が可能。凍結を防ぎます。

PALLET COVER パレットカバー



パレットカバー
Pallet cover

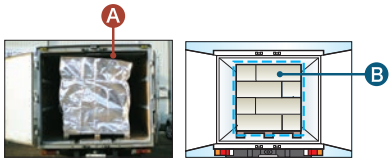


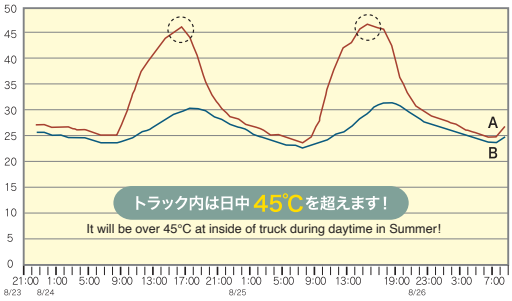
フルパレットカバー
Full Pallet cover

トラック輸送の場合
Truck transportation,

真夏の2008年8月24日～26日
Midsummer of 8/24-26/2008

2008年8月24～26日　関東から関西へのトラック輸送中の温度変化
8/24-26/2008　Variation of temperature at transportation from Tokyo to Osaka





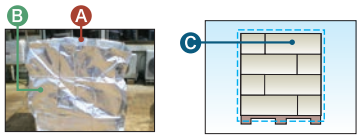
A,Bの温度差16℃
16°C difference in between A and B

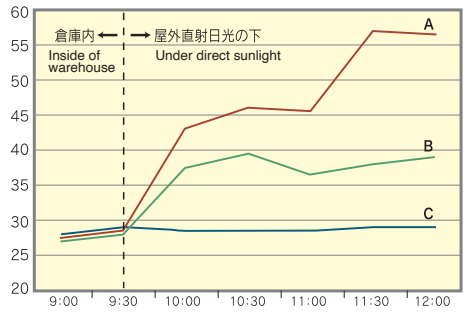
トラックによるコンテナ輸送
Container transportation by truck
【トラック・鉄道輸送】輸送時
【Truck・Railroad transportation】
At the time of the transportation.

飛行機・トラックの積み降ろし対策
Countermeasure for loading or unloading goods from Aircraft and truck.

真夏の2008年8月9日
Midsummer of 8/9/2008

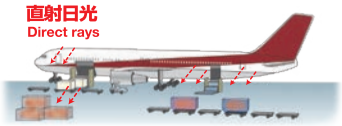
弊社屋外実験にて直射日光及びトラック内の温度実験
Temperature test under direct sunlight



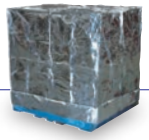


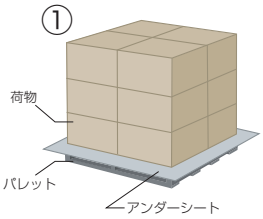
2時間半で1℃しか上がらない！
The temperature has risen by only 1°C after 2 and a half hours.

飛行機によるコンテナ輸送
Container transportation by air craft.
【エアー輸送】飛行機への積み降ろし時
【Air Transportation】At the time of loading to, and unloading from the aircraft.

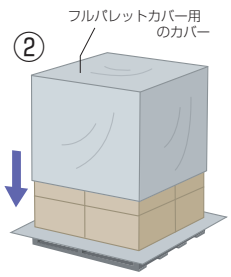


フルパレットカバーの使用方法

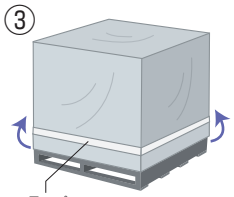




パレットの上にアンダーシートを敷き、その上に荷物を載せます。



フルパレットカバー用のカバーを被せます。



アンダーシートを折り返しテープでカバーと繋ぎます。

凍結防止や保冷剤との併用に最適！

オーダーメイド承ります

用途に応じた「寸法」「仕様」にご対応いたします。
お気軽にご相談ください。

FOR MARINE CONTAINER(FULL TYPE)
海上コンテナ用〈フルタイプ〉

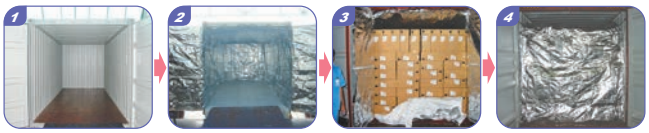
キープサーモ フィルム/海上コンテナ用
KEEP THERMO FILM(For Marine Container)

フォークリフトでの荷積み可能!
Possible, the loading with the forklift !

設置時間の目安
Approx.time for the installation

20ft用…2人で約10分
For 20ft … About 10 minutes with 2 workers

40ft用…2人で約20分
For 40ft … About 20 minutes with 2 workers



高温対策・結露対策

マレーシア⟶アメリカ
MALAYSIA USA

輸送期間：2004年6月4日～7月19日
Passage of day : 6/4 - 7/19/2004

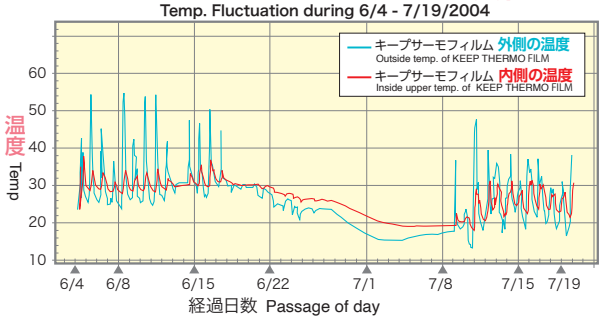
●輸送製品：ラウリン酸
Item tested : Lauric acid

製品劣化温度：約43℃で変質
Temp.of quality change : 43 degrees c.

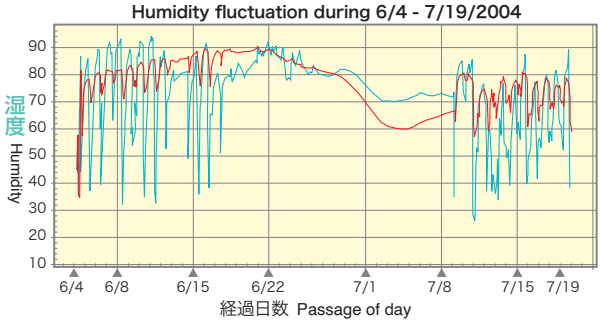
実験結果 マレーシア側及びアメリカ側におけるコンテナヤード、陸上輸送において35℃以下に抑えた。キープサーモフィルム内の温度が安定する為、湿度の上下も安定することで結露対策も可能となった。

Test result
It controlled the temperature under 35℃ at both of container yards in Malaysia & USA.
and inland transportation in USA. The stable temperature and sealed container make it possible to prevent condensation.

2004年 6月4日～7月19日までの温度変化
Temp. Fluctuation during 6/4 - 7/19/2004



2004年 6月4日～7月19日までの湿度変化
Humidity fluctuation during 6/4 - 7/19/2004



高温対策（赤道及びオンデッキ対策）

日本⟶ヨルダン
JAPAN JORDAN

輸送期間：2007年4月17日～5月23日
Passage of day : 4/17 - 5/23/2007

●輸送製品：医療機器
Item tested : Medical instruments

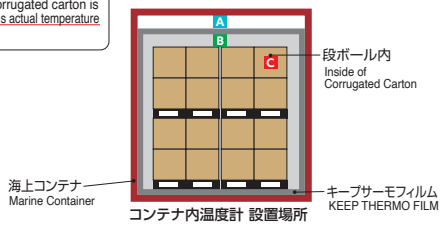
製品劣化温度：約35℃で変質
Temp.of quality change : 35 degrees c.

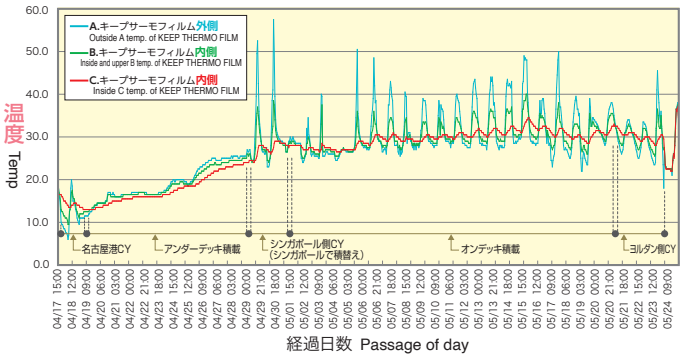
実験結果 名古屋港を出航後シンガポール側にて積み替えを行う為、コンテナヤードにて滞留が起きた。更に、積み替え作業後にはオンデッキに載せられてしまうが、キープサーモフィルム内の温度は 35℃以下に安定した。

Test result
For transshipment, the goods were hold at container yard in Singapore, and then loaded onto deck for Jordan.
However the temperature inside of KEEP THERMO FILM has been kept under 35℃.

段ボール内の温度は、より安定致します。実際に製品が受ける温度となります。

Temperature in corrugated carton is more stable. This is actual temperature to the cargos.





高温対策（コンテナヤード20日間連続実験）

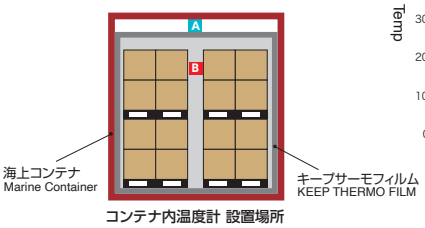
横　浜
YOKOHAMA

実験期間：2006年8月11日～8月30日
Passage of day : 8/11 - 8/30/2006

●横浜倉庫の屋外に於いて真夏のコンテナヤード想定実験
Test in the outdoors of the warehouse in YOKOHAMA in august, 2006 assumed a container yard of midsummer

海上コンテナ内上部の最高温度は、晴れた日は 60℃前後、曇りや雨の日は 50℃未満となった。

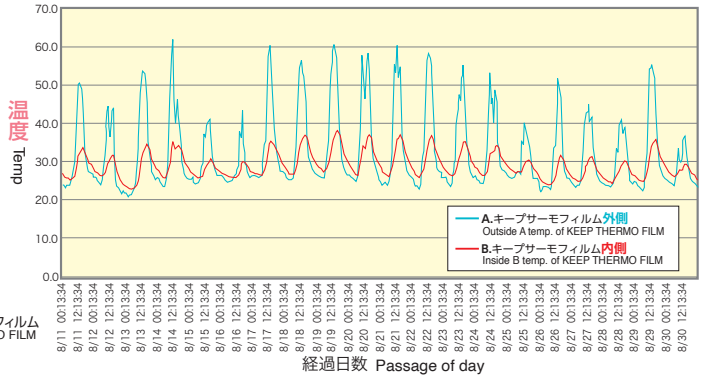
As for the highest temperature in ceiling area in the container, the fine days were around 60℃, and cloudy and the rainy days were less than 50℃.



実験結果

真夏の屋外にて、コンテナが直射日光を完全に浴びるようにして東南アジアや暑い時期のコンテナヤードを想定した実験データ。海上コンテナ内上部の温度は、最高で60℃を超えており、キープサーモフィルム内は 40℃ 未満で推移した。

Test result
This is testing data that a container is completely exposed to direct rays of the sun in the outdoors of the midsummer assumed Southeast Asia and a container yard of the hot season. The temperature in ceiling area in the CONTAINERwas exceeded 60℃, but the one in the KEEP THERMO FILM was kept under 40℃.



高温対策（液体製品例）

南アフリカ → アメリカ
S.AFRICA　USA

輸送期間：2005年5月18日～6月28日
Passage of day : 5/18 - 6/28/2005

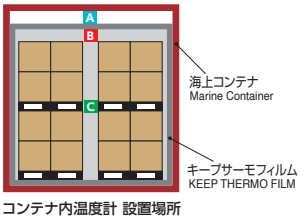
●輸送製品：ワインの輸送
Item tested : Wine

製品劣化温度：約30℃で変質
Temp.of quality change : 30 degrees c.

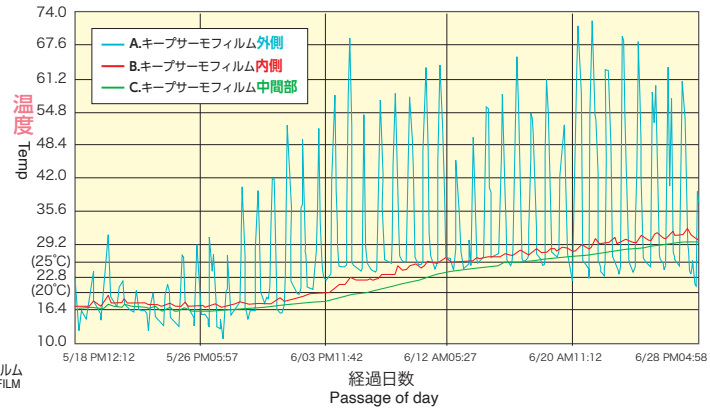
実験結果

●グラフからコンテナ内とキープサーモフィルム内では温度差があるように、キープサーモフィルム内でもかなりの温度差がある事が分かる。
●その他の実験にて、温湿度計を設置する箇所はコンテナ内の天井部分とキープサーモフィルム内の天井部分となる。あくまで一番高温の部分の温度の為、実際に製品がある部分はもっと低い温度と予想される。

Test result
From these graphs there is a big difference of temperature in between the inside of container and the inside of KEEP THERMO FILM. Also there is a difference of temperature even in KEEP THERMO FILM depending of the position like the upper or the lower.The test result shows the perfect solution.
All data of inside temperature are measured at top of inside container or pallet cover or Av liner except 2.air freighting (Av liner inside C)and 3.Sea shipment for wine transportation (inside middle temp.of KEEP THERMO FILM).
These two exceptions show how lower temperature at lower positions.



2005年 5月18日～6月28日までの温度変化
Temp.Fluctuation during 5/18 - 6/28/2005



冷凍対策（液体製品例）

シンガポール → モンゴル
SINGAPORE　MONGOLIA

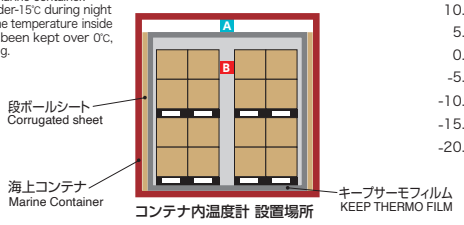
輸送期間：12月頃
Transportation time : December

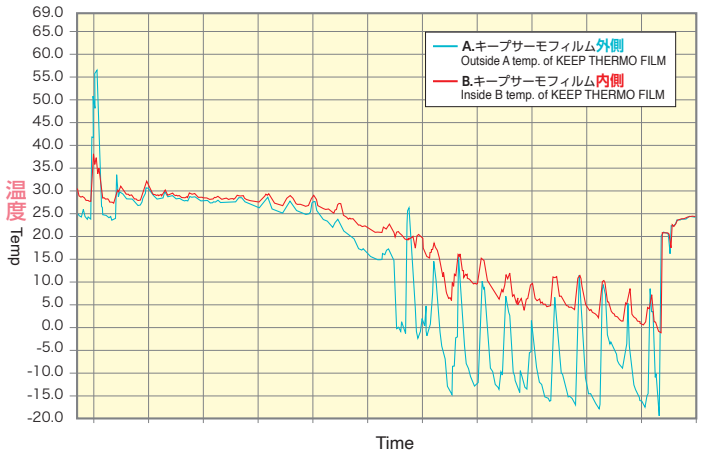
●輸送製品：飲料水（凍結防止）
Item tested : beverage (For anti-freezing)

実験結果

極寒地の為、海上コンテナの壁には段ボールシートをセットし保温効果をプラスした。モンゴル側において夜間は–15℃以下になるが、キープサーモフィルム内の温度は約 0℃以上をキープすることが出来、凍結対策として効果を発揮した。

Test result
Because of a land of severe cold, corrugated sheets were placed on the wall of marine container.
The temperature drops under-15℃ during night time in Mongolia.However the temperature inside of KEEP THERMO® FILM has been kept over 0℃, which worked on antifreezing.

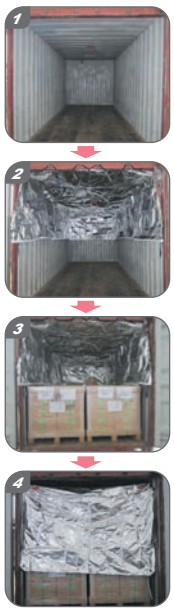




FOR MARINE CONTAINER(HALF TYPE)
海上コンテナ用〈ハーフタイプ〉

キープサーモフィルム ハーフ/海上コンテナ用
KEEP THERMO FILM half (For Marine Container)

ハーフサイズでも相当な効果を発揮！
一人でも作業がラク!
従来のフルタイプに比べ設置時間が約半分！！



高温対策

山口 ⟶ 台湾
YAMAGUCHI　TAIWAN

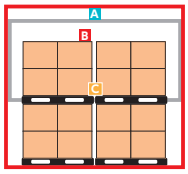
実験期間:2014年6月17日～7月2日
Passage of day:6/17-7/2/2014

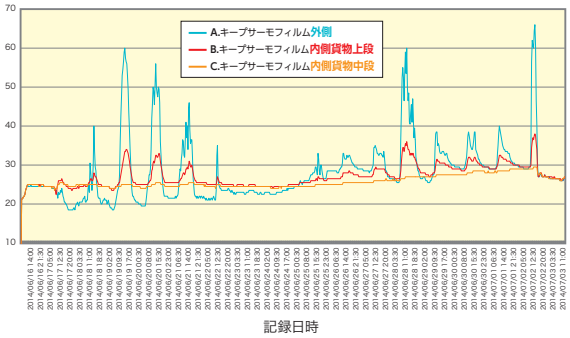
●輸送製品:ケミカル原料
Item tested : Chemical Materials

製品劣化温度：約35℃

実験

海上コンテナ 20FT にキープサーモフィルムハーフタイプを設置した高温対策。コンテナ内は 60℃以上になっているが、貨物の上でも約 30℃までに温度を抑えることができた。





高温対策（液体製品例）

日本→ジャカルタ
Japan　Jakarta

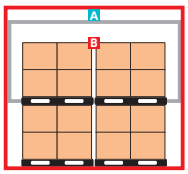
実験期間:2018年4月15日～5月16日
Passage of day:4/15-5/16/2018

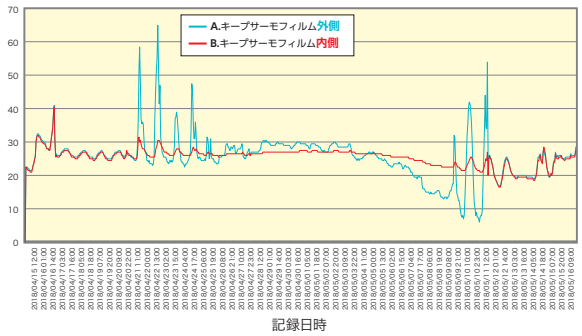
●輸送製品: 液体
Item tested : Liquid

製品劣化温度：約35℃

実験

海上コンテナ 20FT にキープサーモフィルムハーフタイプを設置した高温対策。コンテナ内は 60℃以上になっているが、貨物の上でも約 30℃までに温度を抑えることができた。





高温対策

日本 ⟶ 米国
Japan　USA

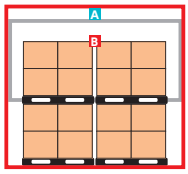
実験期間:2015年5月20日～6月29日
Passage of day:5/20-6/29/2015

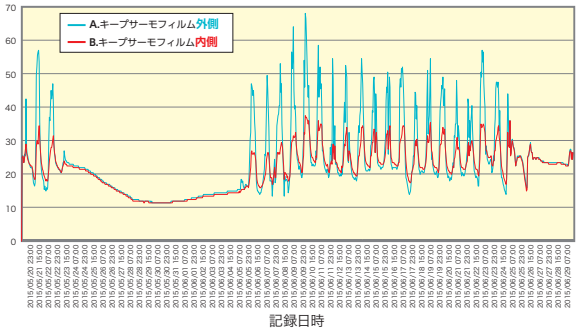
●輸送製品:ケミカル原料
Item tested : Chemical Materials

製品劣化温度：約35℃

実験

海上コンテナ 20FT にキープサーモフィルムハーフタイプを設置した高温対策。5月～6月のデータではあるがコンテナ内は 60℃以上になっている。貨物の上でも 38℃までに温度を抑えることができた。





FOR AIR TRANSPORTATION
エアー輸送向け

LD-3用　飛行機空輸の場合

AVライナー
AV Liner

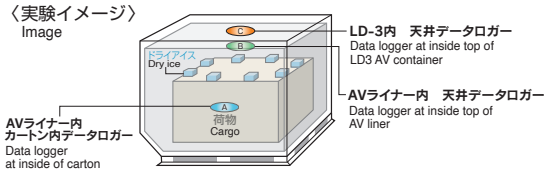
千歳空港 ⟶ 羽田空港
Chitose Airport　Haneda Airport

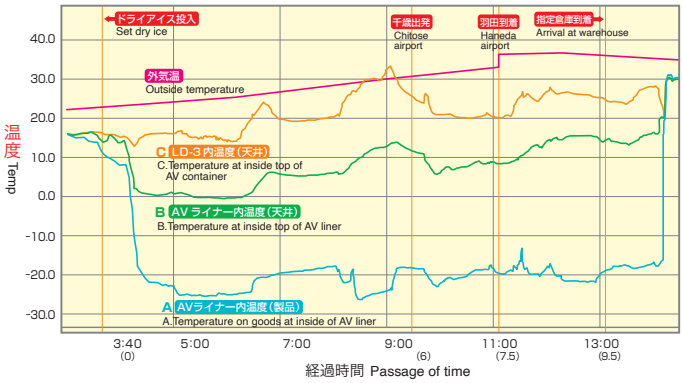
輸送期間:2010年6月8日
Passage of day:6/8/2010

- 輸送製品：冷凍食品
  Item tested : Frozen food
- ドライアイス投入量：60kg
  Weight of dry ice : 60kg

目的：冷凍輸送
Purpose : Frozen food transportation

〈実験イメージ〉
Image





ULD用　サーマルブランケット

6m×6mシート
6m×6m sheet

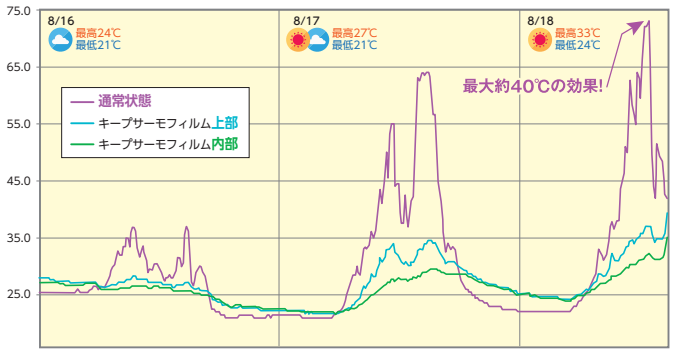
▲キープサーモフィルムで大切なお荷物をカバー。

成田空港
NARITA Airport

実験期間：2016年8月16日～8月18日
Passage of day:8/16-8/18/2016

搬送時にもキープサーモフィルムで荷物を守る!

上屋倉庫から航空機駐機場所へ搬送時、及び搭載・取降し時は温度管理の困難な区域(日照熱、雨天等天候の影響を受けやすい)です。輻射熱 97% カットするキープサーモフィルムで大切なお荷物を過酷な温度からお守りいたします。



FOR JR CONTAINER TRANSPORTATIONS

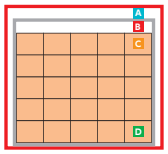
JRコンテナ輸送向け

JRコンテナ凍結防止

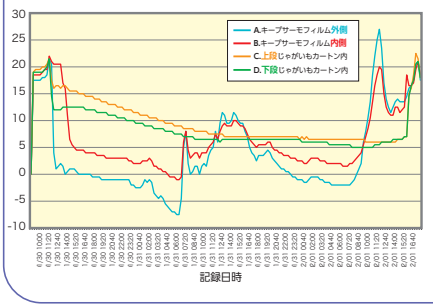
北海道 HOKKIDO ⟶ 東京 TOKYO　実験期間:2013年1月30日～2月1日 Passage of day:1/30-2/1/2013

●輸送製品：じゃがいも（凍結防止）
Item tested:potato(for anti-freezing)

実験 じゃがいもの凍結障害対策で JR コンテナにキープサーモフィルムを使用。じゃがいもは 5℃以下になると凍結障害が発生するが製品のダンボール内を 5℃以上にキープすることができた。



凍結防止　JRコンテナ 設置図

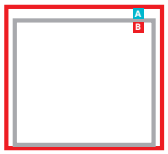


東京 JR 貨物基地（コンテナ内の温度検証）

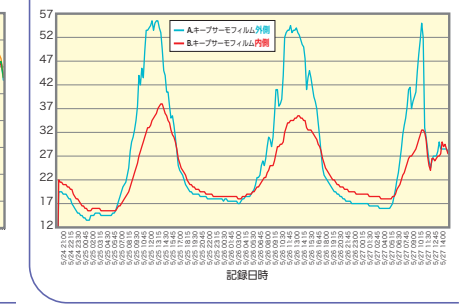
東 京 TOKYO　実験期間:2013年5月25日～5月27日 Passage of day:5/25-5/27/2013

●東京のJR貨物基地にて実験

実験 JR コンテナにコンテナライナーを使用。東京 JR 貨物基地にてキープサーモフィルムの内側と外側の温度変化を比較検証した。



JRコンテナ 設置図

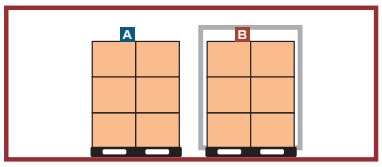


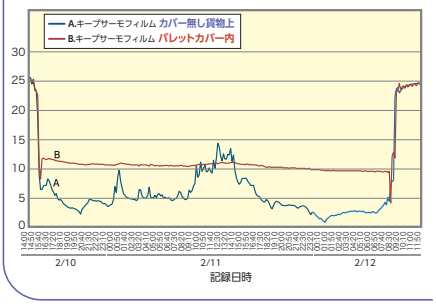
2014年2月 JR12ftコンテナにおいて パレットカバーの保温性検証 埼玉➡広島

埼玉 SAITAMA ⟶ 広島 HIROSHIMA　実験期間：2014年2月10日～2月11日 Passage of day:2/10-2/12/2014

●輸送製品：ケミカル製品（化粧品）
Item tested:Chemical Products

実験 JR12 FTコンテナを使った凍結と高温対策の為の実験。キープサーモフィルム内は製品の温度を維持しようとするキープサーモフィルムの特性から外気に左右されず一定の温度を保つことができた。





キープサーモフィルム 製品仕様

【キープサーモフィルム／仕様 Specifications】

特 性 Property	数 値 Value
水分透過度 Water vapour transmission rate	<0.09g/m²(1日) <0.09g/m² (1day)
引張強度 Tensile strength	50～60kgf(50mm巾)：縦・横 50～60kgf(50mm Width): length·the side
引裂強度 Tear strength	3.5～5.0kg：縦·横 3.5～5.0kg:length·the side
伸 縮 率 Elongation	15～20%：縦·横 15～20%: length·the side
穴開きテスト Puncture test	23.5～27.5kgf

予告なしに製品の価格、仕様を変更する場合がございますのでご了承ください。カタログに掲載されているデータは実験値であり、保証値ではありません。
Without notice, price, the specifications of the product may change. Data mentioned in a catalogue is experimental value, and it is not a guarantee value.

「注意：本データは、(一定の気象·海象条件の下で行った)海上コンテナ内の温度抑制効果に関する実験結果であり、株式会社サンユー印刷及びデータの提供元である日本郵船株式会社、株式会社MTIは本データの再現性につき何らかの保証をするものではなく、本データに起因して第三者に不利益または損害が発生したとしても、一切の責任を負いません。」

【サイズ Size】

品 名 Item	入 数 Q'ty / Carton	重量(kg) Weight/pc	折畳みサイズ(1梱包あたり)(mm) Folded size/pc
パレットカバー Pallet cover　約1,200mm×1,200mm×1,300m(H)	1	1.1	–
	10	12	700×470×120
パレットカバー(ファスナー2ヶ所付き) Pallet cover with zipper ●900mm側開閉仕様 約900mm×700mm×1,500m(H) ●1150mm側開閉仕様 約1,150mm×850mm×1,500m(H)	900mm側開閉仕様 1 1150mm側開閉仕様 1	1.0 1.1	–
フルパレットカバー Full pallet cover セット ●カバー cover 約1,200mm×1,200mm×1,300mm (H) ●アンダーシート under sheet 約1,250mm×1,300mm	1 10	1.3 1.3	–
AVライナー LD-3用 チャック式 AV liner for LD-3 type	1	2.5	500×500×26
シート Sheet　約6,000mm×6,000mm	1	6.5	585×665×120
キープサーモ フィルム 20ft用ハーフ Keep Thermo Film for 20ft half	1	9.0	1,060×530×120
キープサーモ フィルム 40ft用ハーフ Keep Thermo Film for 40ft half	1	14.0	1,060×530×190
キープサーモ フィルム 20ft用 Keep Thermo Film for 20ft	1	12.5	1,060×530×120
キープサーモ フィルム 40ft用 Keep Thermo Film for 40ft	1	22.5	1,060×530×190
キープサーモ フィルム 40ft HC用 Keep Thermo Film for 40ftHC	1	25.0	1,060×530×190
キープサーモ フィルム 巻取りロール Keep Thermo Film Wind-up roll　約1,250mm×40m巻	1	7.5	1,250×100×100
キープサーモ テープ Keep Thermo Tape　約1,240mm×10m巻	1	3.6	1,250×100×100
キープサーモ ウォールスペシャル[不燃] Keep Thermo Wall special　約1,200mm×40m巻	1	13.6	1,250×120×120

重量及び、折畳みサイズは目安にしてください。Weight and the folding size are aims.

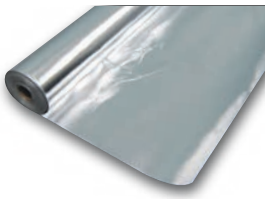
Keep thermo キープサーモウォール Wall　Cool Magic®

熱中症・節電対策！
夏涼しく冬暖かい
建築用「超遮熱シート」

使用シート：**キープサーモ®ウォール スペシャル**

遮熱 ＋ 極薄 ＋ 不燃 ※不燃材認定取得済み

危険品にも最適。両面アルミで超遮熱！



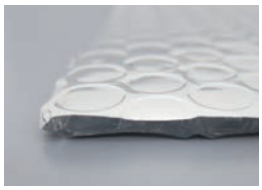
高純度シャインアルミ箔
高純度シャインアルミ箔

原反：約1,200mm×40m巻

使用シート：**クールマジック®アルティメットアルミバブル**

遮熱 ＋ 断熱 ＋ 不燃 ※不燃材認定取得済み

両面アルミで超遮熱！ 遮熱＋断熱タイプ



高純度シャインアルミ箔
バブル1層
高純度シャインアルミ箔

原反：約1,200mm×40m巻

倉庫保管の遮熱対策

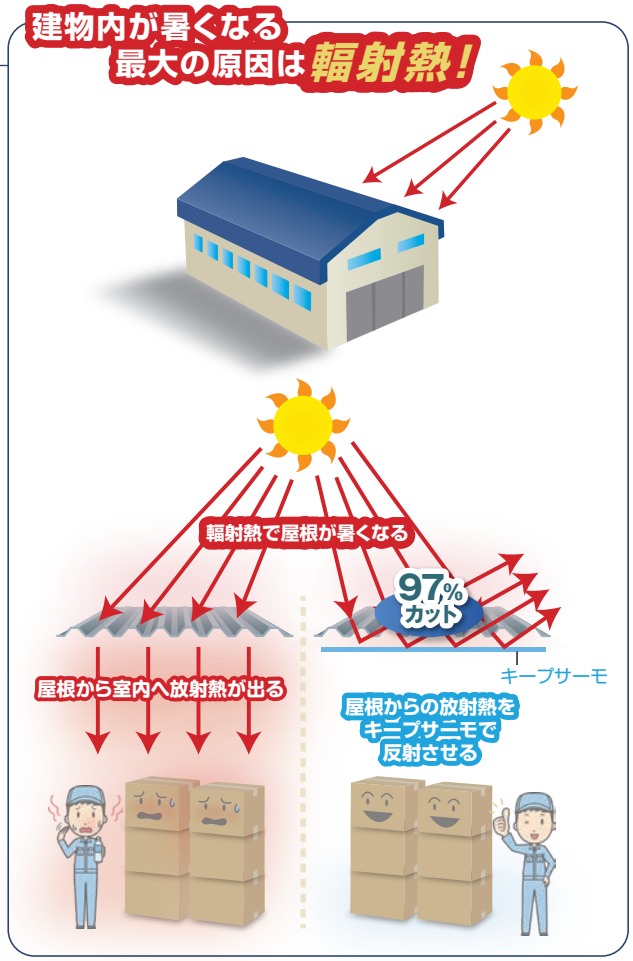
高温に弱い商品保管に!
作業員への環境改善!

環境改善　労災対策　商品安全

キープサーモフィルムの効果

5℃以上の温度差

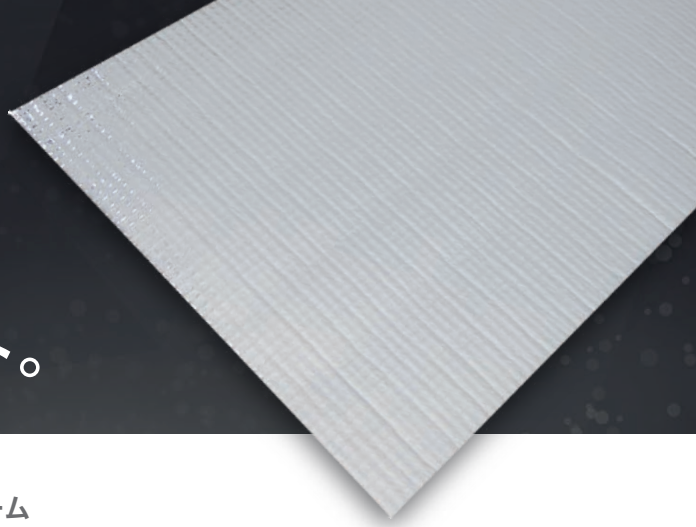
45%以上の電気代カット



◎詳しくは別途「キープサーモウォールスペシャル」のカタログをご覧ください。

Cool Magic®

遮熱・断熱性能を兼ね備え……更に作業性抜群の遮断熱シート。



クールマジック® シャインフォーム
物流資材として応用した製品

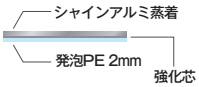
IBCコンテナ用保冷カバー／ドラム缶用カバー

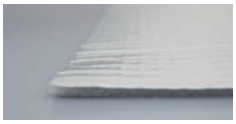
尿素水(アドブルー/AdBlue)などに最適な高温及び低温対策カバー。
IBCコンテナ用として使い勝手も非常に便利です。

使用シート：クールマジック® シャインフォーム

遮熱 ＋ 断熱 ＋ 作業性 ＋ 強化芯

柔らかく扱いやすい！
遮熱+断熱で幅広い温度管理に利用可能。





原反：約1,200mm×150m巻

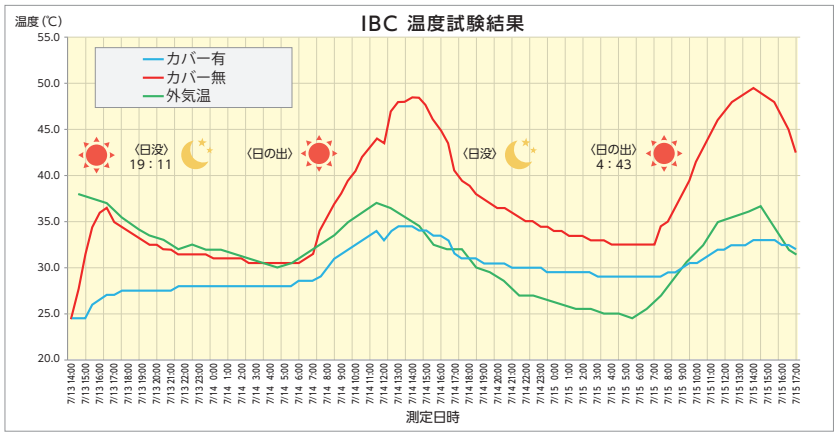
IBCコンテナ用保冷カバー

◆規格品（特注品も対応）

サイズ	約 1,200mm×1,000mm×1,000mm(H)
ファスナー	1箇所
他	天面穴有り

※全てのIBCコンテナに適合している物ではありませんので、被せたりしてサイズ確認をお願いいたします。

①試験時期：2015.7.13～
●試験場所：富山県
●試験内容：外に放置し、「水の温度」経過を確認する。



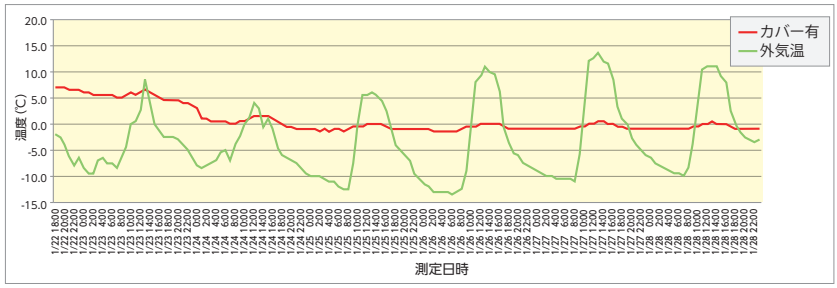
ドラム缶用カバー(200L用)

◆規格品（特注品も対応）

サイズ	約φ600mm×900mm(H)
ファスナー	1箇所（天面部）

※全ての200Lドラム缶に適合している物ではありませんので、被せたりしてサイズ確認をお願いいたします。

②試験時期：2016.1.22～2016.1.28
●試験場所：長野県
●試験内容：外に放置し、「水の温度」経過を確認する。



Cool Magic®

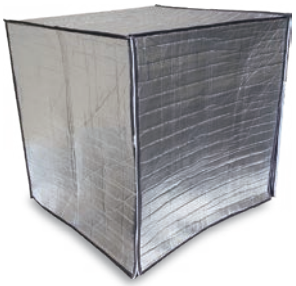
極厚8mmの超断熱＋両面輻射熱カット仕様で超遮断熱！

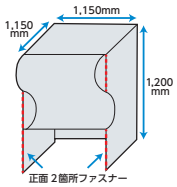
クールマジック® シャインWバブル
物流資材として応用した製品

パレットカバー・カゴ台車カバー

冷蔵品や冷凍品輸送に最適。
医薬品から食品など幅広くご利用可能です。

パレットカバー





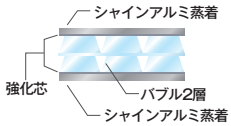
◆規格品（特注品も対応）

サ イ ズ	約 1,150mm×1,150mm×1,200mm(H)
ファスナー	2箇所

使用シート：クールマジック® シャインWバブル

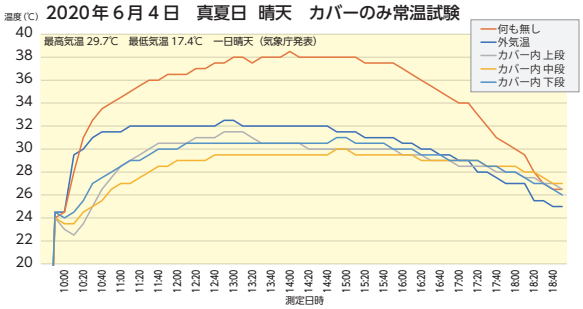
遮熱 ＋ 断熱 ＋ 強化芯 ＋ 極厚

極厚フィルムで断熱性能を極限まで高めた遮断熱フィルム。



原反：約1,200mm×40m巻

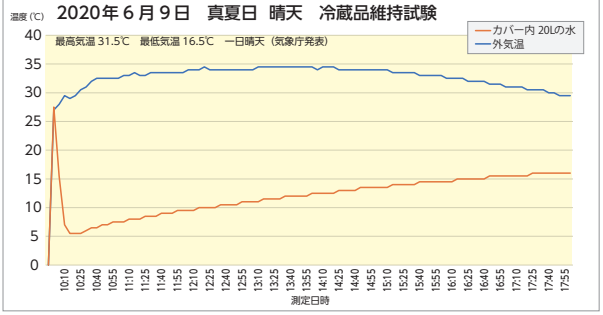
パレットカバー温度実験①



結果　何もしていない場合：外気温を遥かに超え、段ボール内が 40℃弱まで上がる。
カバー内：上段～下段まで外気温以下に抑えることが出来た。また上段でも下段でも大差なく温度が安定した。

	外気温	何も無し	カバー内 上段	カバー内 中段	カバー内 下段
日中 MAX温度	32.5℃	38.5℃	31.5℃	30.0℃	31.0℃

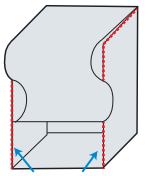
パレットカバー温度実験②



結果　4℃調温の 20L のポリタンク一つだけを入れての実験となる。
・保冷剤を使うことなくかなりの保冷(保温)効果があると言える。
・全てパレタイズ内が冷蔵水ならばもっと大きな効果が発揮できる。

	外気温	カバー内
日中 MAX 温度	34.5℃	16.0℃

カゴ台車カバー（内掛け）

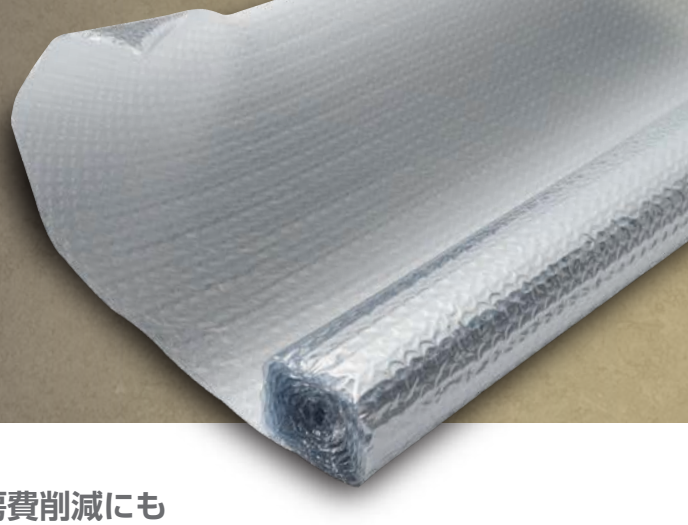


◆規格品（特注品も対応）

対象 カゴ車サイズ	約　850mm×650mm×1,700mm(H)　キャスター部含む 約 1,100mm×800mm×1,700mm(H)　キャスター部含む
ダブルファスナー	2箇所、ネスティング対応仕様

Cool Magic®

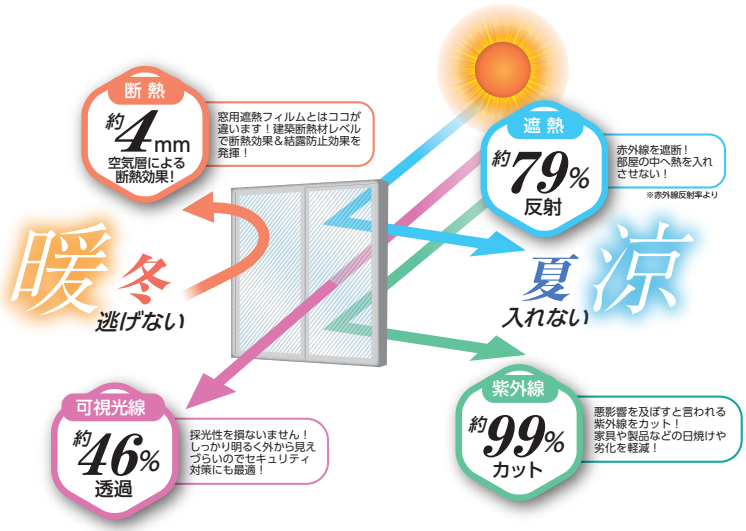
半透明なのに遮熱・断熱・紫外線カット！ 採光性を高めた特殊遮断熱シート。



トリプル高機能で快適空間。冷暖房費削減にも

クールマジック® シャインバブル クリア

遮熱＆断熱で夏・冬「快適空間」に！
エアコンの効率アップで電気代もお得に！

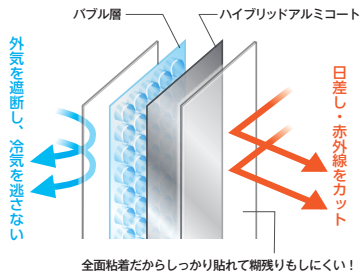


使用シート：クールマジック® シャインバブル クリア

遮熱 ＋ 断熱 ＋ 粘着 ＋ 半透明

半透明なのに遮熱・断熱・紫外線カット

原反：約900mm×100m巻



窓用として（クールマジック® ウインドウ）

10の機能

1 遮熱性能
2 断熱性能
3 UVカット
4 飛散防止
5 結露防止
6 節電効果
7 粘着仕様
8 簡単取付け
9 高採光性
10 セキュリティ対策

◆規格品（特注品も対応）

サイズ
約 0.9m×1.8m

貼り付けイメージ

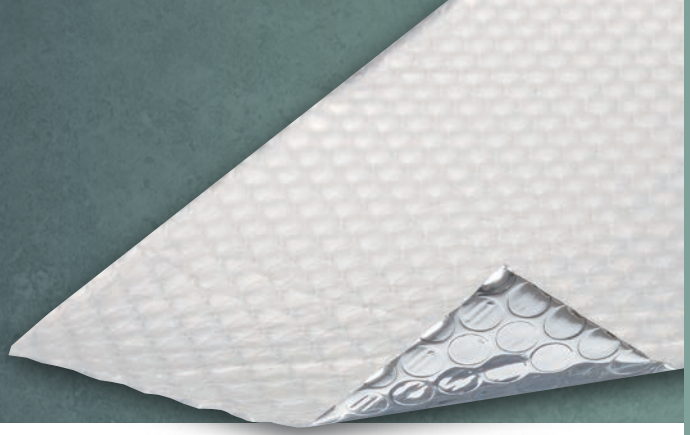
ビニールハウスに

作物の高温障害対策

作業者の熱中症対策

Cool Magic®

内側バブルで衝撃保護
外側アルミで遮断熱。
低コストでお手軽！



医薬品・食品などポスティングやお持ち帰りに最適。

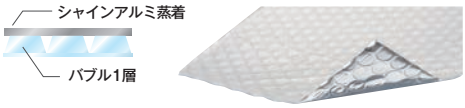
クールマジック® シャインバブル ライト

超遮断熱「クールマジック シャインバブル」の低コスト仕様でありながら遮熱・断熱効果を発揮。
片面アルミ蒸着により外からの遮熱効果、中間層のバブルにより断熱効果を発揮し、大きな遮断熱効果が生まれます。

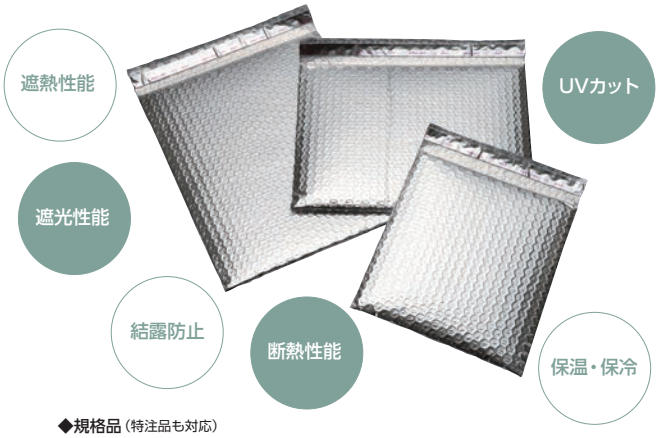
使用シート：クールマジック®シャインバブル ライト

遮熱 ＋ 断熱 ＋ 低コスト

低コストでお手軽！保冷袋や保冷クッション封筒などに！

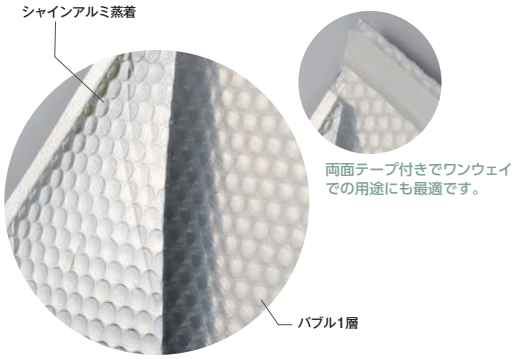


お持ち帰り用の袋、保冷袋、保冷クッション封筒として。



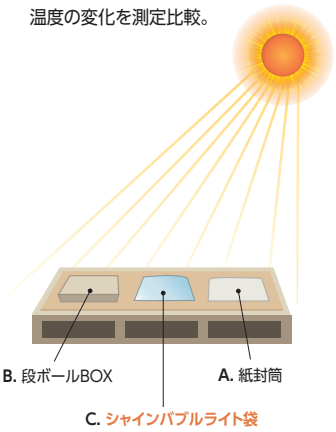
◆規格品（特注品も対応）

品 番	サ イ ズ	入 数
CM-KSBP-2123	約 W 210㎜×H 230㎜×F 40㎜	200
CM-KSBP-2733	約 W 270㎜×H 330㎜×F 40㎜	200
CM-KSBP-31523	約 W 315㎜×H 230㎜×F 40㎜	200

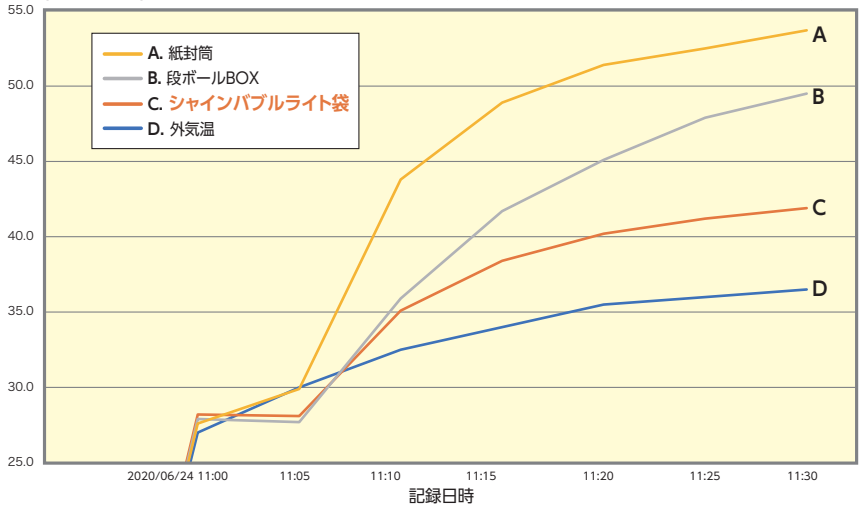


両面テープ付きでワンウェイでの用途にも最適です。

〈温度実験〉
3種の験体を太陽下に30分置き
温度の変化を測定比較。



〈実験結果〉30分後：段ボールBOXとは**7.6℃差**、紙封筒とは**11.8℃差**



サンユー印刷の

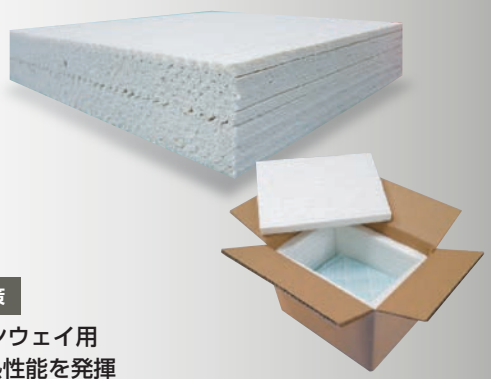
定温パッケージ

Keep Thermo® Box

キープサーモ® ボックス RPP仕様

高断熱 + 低コスト + ワンウェイ

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送



発泡スチロールの切り替え　エコロジー　縮小対策

特殊断熱材「キープサーモRPP」を利用したワンウェイ用ボックスです。発泡スチロールの約1.4倍の断熱性能を発揮し小型サイズから大型サイズまで対応可能となります。

詳細は P17 へ

キープサーモ® ボックスα カゴ台車仕様

高断熱～超高断熱 + リターナブル + 規格カゴ台車仕様

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

カゴ車カバーの上位機種

カゴ車カバーで満足できない方へ！
高機能断熱材利用で冷蔵・冷凍輸送に最適！

詳細は P26 へ

キープサーモ® ボックスα 匠

超高断熱 + 2～8℃対応 + 15～25℃対応 + リターナブル

Keep Thermo® Box [TAKUMI] 匠

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

医薬用超高機能

超極厚真空断熱のモンスタースペックで、
保温～定温～超低温の国内外輸送を実現するリーサルウェポンです！

詳細は P23 へ

キープサーモ® ボックスα オリコン仕様

高断熱 + 低コスト + リターナブル

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

規格オリコン内袋仕様

50Lのオリコンにピッタリ！
お手軽に保管が可能！

詳細は P21 へ

キープサーモ® ボックスα ASTM 仕様

高断熱 + 2～8℃対応 + ワンウェイ

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

ASTM D4169-09

ASTM仕様が必要な方へ！
医薬品バリデーション
2～8℃を96時間仕様！

詳細は P22 へ

キープサーモ® ボックスα パーフェクト仕様

超高断熱 + 2～8℃対応
+ 15～25℃対応 + リターナブル

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

医薬用超高機能

完璧に「2～8℃」「15～25℃」
を維持可能！熱移動を極限まで
抑制した定温輸送システム

詳細は P25 へ

キープサーモ® ボックスα 真空断熱材仕様

超高断熱 + 2～8℃対応 + リターナブル

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

医薬用超高機能

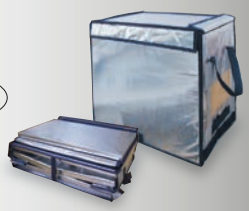
超断熱「真空断熱材」を
贅沢に全面採用！
長時間維持や定温に最適！

詳細は P22 へ

キープサーモ® ボックスα 折りたたみ仕様

超高断熱 + リターナブル
+ 折り畳み仕様

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送



省スペース

約50％の減容効果！
返却・保管・発送での大幅なコストダウン！

詳細は P21 へ

クールマジック® システム（バッテリー仕様）

超高断熱 + 冷蔵対応
+ 冷凍対応 + リターナブル

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

バッテリー駆動可能

高性能真空断熱材搭載。バッテリー駆動
により長時間の品質保持を実現。

詳細は P27 へ

キープサーモ® アイス・キープサーモ® プラス

高機能保冷 + 0～-51℃対応
+ 高機能蓄熱 + 4～54℃対応

高温対策　凍結対策　冷蔵・冷凍輸送

超低温保冷剤＆高機能潜熱蓄熱材。
プラス54℃からマイナス51℃までの
定温輸送を実現！
医薬品・ケミカル品・食品の定温輸送に！

キープサーモ® アイス

キープサーモ® プラス

詳細は P29 へ

Keep Thermo® Box

次世代の特殊断熱材「キープサーモ RPP」使用。ワンウェイ定温ボックスとして。

医薬品・ケミカル品・食品の定温輸送システム

キープサーモ RPPとは…

発泡スチロールの1.4倍以上の断熱効果!※

特殊断熱性能
高断熱を実現！

低コスト
オリジナル設計可能

●キメが細かな独立発泡体が多くの空気層を持ち緩衝性・断熱性能に優れております。
●樹脂成型品と比べ静電気の発生がほとんどありません。

スモールタイプ

医薬・ケミカルだけでなく、アイスクリームなどに最適！！
発泡スチロールの成型品と比べ、性能、コスト管理スペースにメリットが出ます。

ラージタイプ

大型ワンウェイとして効率よく製造を可能にしました！！
高断熱により断熱BOXのサイズをより小さく、より確実に発揮！！

発泡スチロールとの性能の違い

発泡スチロール箱

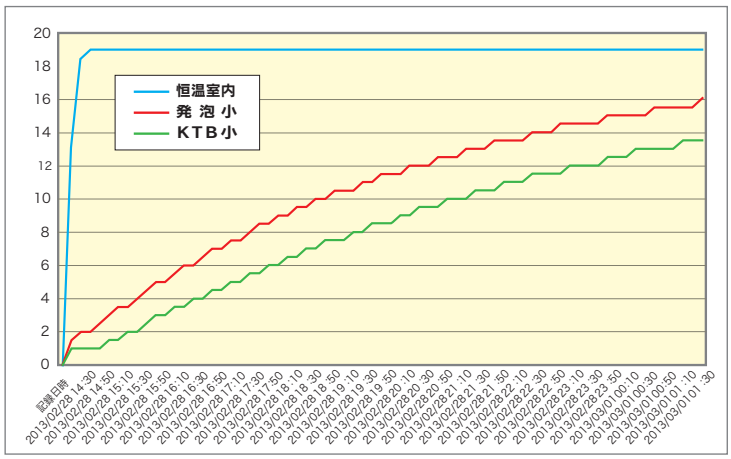
キープサーモボックス
（キープサーモRPP使用）

外気温：19℃

温度	箱の材質	持続時間
8℃以下	発泡スチロール	210分
	キープサーモRPP	330分
12℃以下	発泡スチロール	400分
	キープサーモRPP	580分

疑似商品：0℃用保冷剤（未凍結）　1,000g

発泡スチロールとキープサーモ RPPの比較実験



※当社実験より

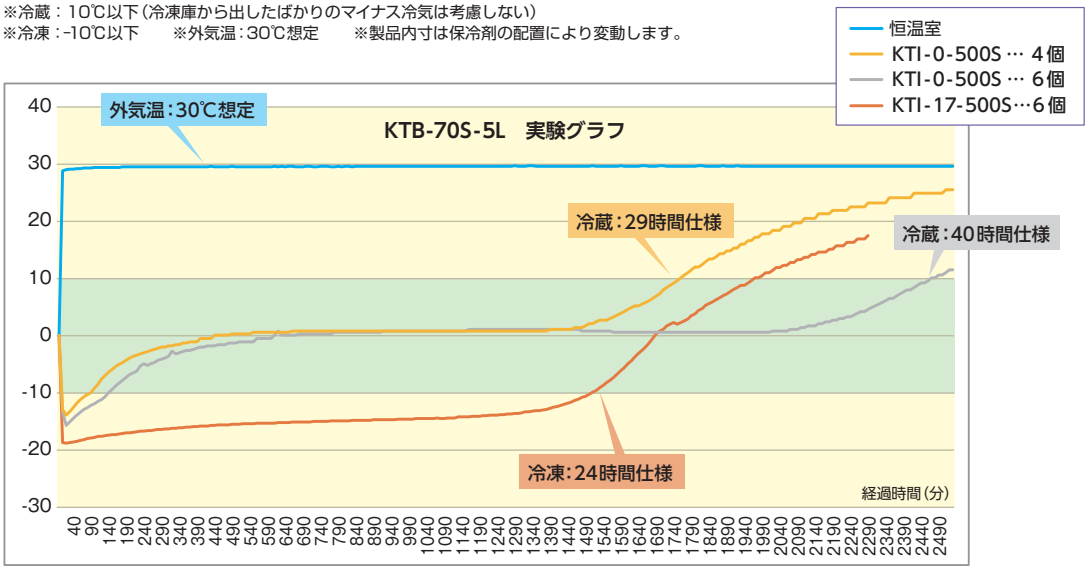
キープサーモボックス RPP 規格品

KTB-70S-5L

品　番	KTB-70S-5L
外　寸	約 290㎜×190㎜×205㎜(H)
内　寸	約 240㎜×140㎜×150㎜(H)

仕　様	製品内寸	保冷剤／個数
冷蔵：29時間仕様	約 240㎜×140㎜×80㎜(H)	KTI-0-500S … 4個
冷蔵：40時間仕様	約 240㎜×140㎜×45㎜(H)	KTI-0-500S … 6個
冷凍：24時間仕様	約 240㎜×140㎜×45㎜(H)	KTI-17-500S…6個

※冷蔵：10℃以下（冷凍庫から出したばかりのマイナス冷気は考慮しない）
※冷凍：-10℃以下　※外気温：30℃想定　※製品内寸は保冷剤の配置により変動します。

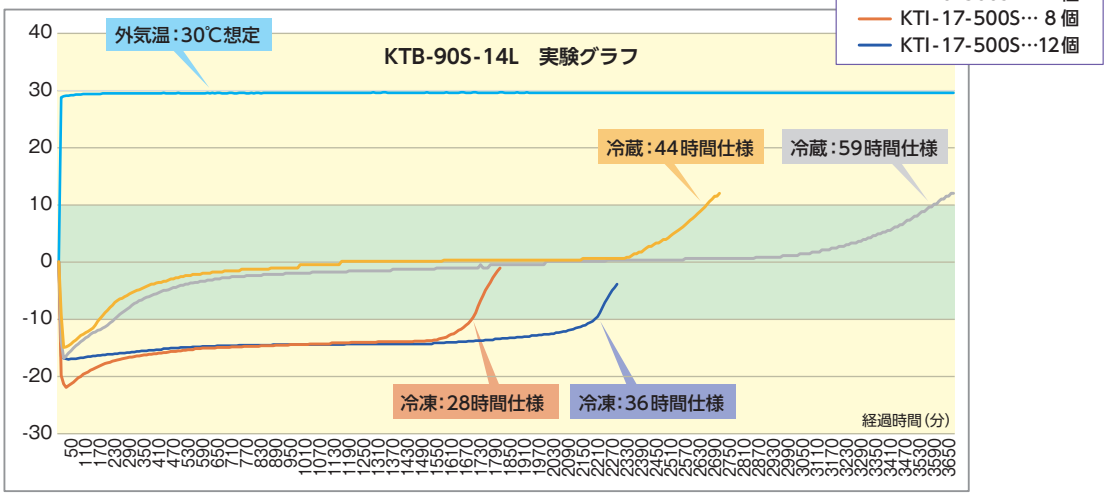


KTB-90S-14L

品　番	KTB-90S-14L
外　寸	約 350㎜×290㎜×245㎜(H)
内　寸	約 300㎜×240㎜×190㎜(H)

仕　様	製品内寸	保冷剤／個数
冷蔵：44時間仕様	約 300㎜×240㎜×120㎜(H)	KTI-0-500S … 8個
冷蔵：59時間仕様	約 300㎜×240㎜×85㎜(H)	KTI-0-500S … 12個
冷凍：28時間仕様	約 300㎜×240㎜×120㎜(H)	KTI-17-500S… 8個
冷凍：36時間仕様	約 300㎜×240㎜×85㎜(H)	KTI-17-500S…12個

※冷蔵：10℃以下（冷凍庫から出したばかりのマイナス冷気は考慮しない）
※冷凍：-10℃以下　※外気温：30℃想定　※製品内寸は保冷剤の配置により変動します。

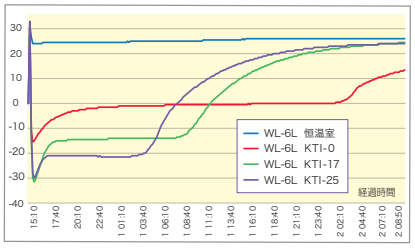


参考仕様（受注生産）

KTB-WL-6L

品　番	KTB-WL-6L
外　寸	約300mm×200mm×200mm(H)
内　寸	約250mm×150mm×150mm(H) 6L

恒温室：25℃設定

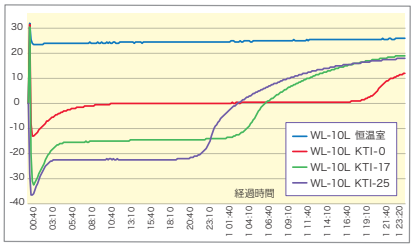


10℃以下を39時間40分維持…KTI-0-500S　2個
-10℃以下を18時間40分維持…KTI-17-500S　2個
-18℃以下を13時間50分維持…KTI-25-500S　2個

KTB-WL-10L

品　番	KTB-WL-10L
外　寸	約340mm×240mm×240mm(H)
内　寸	約290mm×190mm×190mm(H) 10L

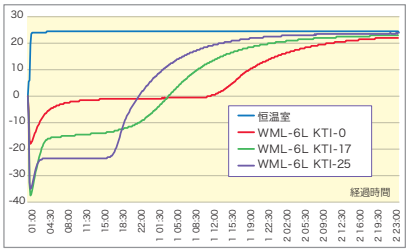
恒温室：25℃設定



10℃以下を46時間20分維持…KTI-0-500S　4個
-10℃以下を27時間40分維持…KTI-17-500S　4個
-18℃以下を22時間30分維持…KTI-25-500S　4個

KTB-WML-6L

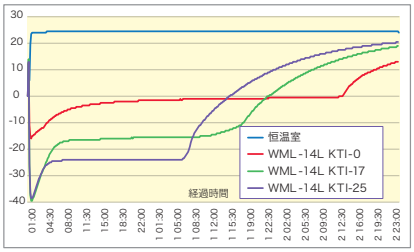
品　番	KTB-WML-6L
外　寸	約340mm×240mm×240mm(H)
内　寸	約250mm×150mm×150mm(H) 6L



10℃以下を42時間維持…KTI-0-500S　2個
-10℃以下を21時間維持…KTI-17-500S　2個
-18℃以下を17時間維持…KTI-25-500S　2個

KTB-WML-14L

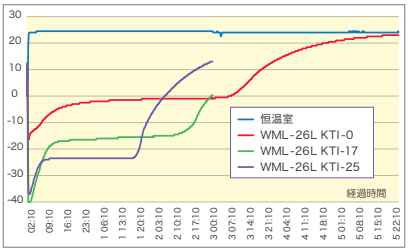
品　番	KTB-WML-14L
外　寸	約420mm×300mm×315mm(H)
内　寸	約320mm×200mm×215mm(H) 14L



10℃以下を67時間維持…KTI-0-500S　6個
-10℃以下を41時間維持…KTI-17-500S　6個
-18℃以下を31時間維持…KTI-25-500S　6個

KTB-WML-26L

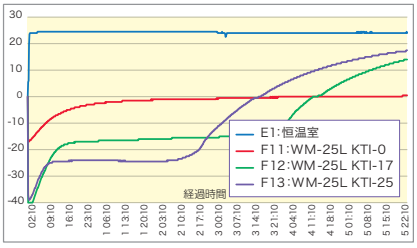
品　番	KTB-WML-26L
外　寸	約420mm×300mm×500mm(H)
内　寸	約320mm×200mm×400mm(H) 26L



10℃以下を90時間維持…KTI-0-500S　10個
-10℃以下を64時間維持…KTI-17-500S　10個
-18℃以下を43時間維持…KTI-25-500S　10個

KTB-WM-25L

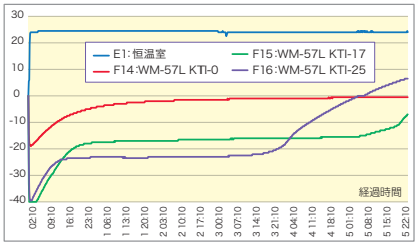
品　番	KTB-WM-25L
外　寸	約370mm×520mm×565mm(H)
内　寸	約190mm×340mm×385mm(H) 25L



10℃以下を142時間以上維持…KTI-0-500S　10個
-10℃以下を97時間維持……　KTI-17-500S　10個
-18℃以下を65時間維持……　KTI-25-500S　10個

KTB-WM-57L

品　番	KTB-WM-57L
外　寸	約530mm×565mm×605mm(H)
内　寸	約350mm×385mm×425mm(H) 57L



10℃以下を142時間以上維持…KTI-0-500S　24個
-10℃以下を140時間維持……KTI-17-500S　24個
-18℃以下を96時間維持……　KTI-25-500S　24個

参考仕様（受注生産）

KTB-WML-26L

品　番	KTB-WML-26L
外　寸	約420㎜×300㎜×500㎜(H)
内　寸	約320㎜×200㎜×400㎜(H) 26L

2～8℃　KTI-0-500S…10個　KTP+4-290 … 6個

15～25℃　KTI-0-500S… 6個　KTP+20-290…8個

KTB-WM-25L

品　番	KTB-WM-25L
外　寸	約370㎜×520㎜×565㎜(H)
内　寸	約190㎜×340㎜×385㎜(H) 25L

2～8℃　KTI-0-500S…10個　KTP+4-290 … 6個

15～25℃　KTI-0-500S… 6個　KTP+20-290…8個

KTB-WM-57L

品　番	KTB-WM-57L
外　寸	約530㎜×565㎜×605㎜(H)
内　寸	約350㎜×385㎜×425㎜(H) 57L

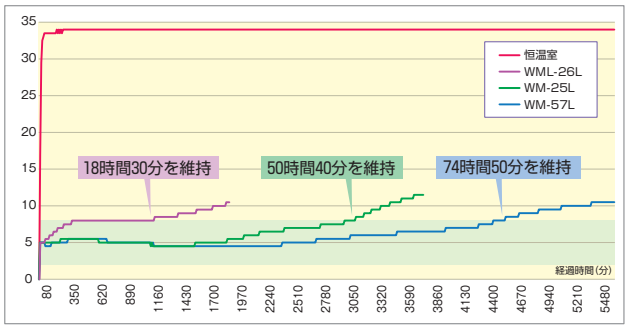
2～8℃　KTI-0-500S…20個　KTP+4-290 … 12個

15～25℃　KTI-0-500S…12個　KTP+20-290…16個

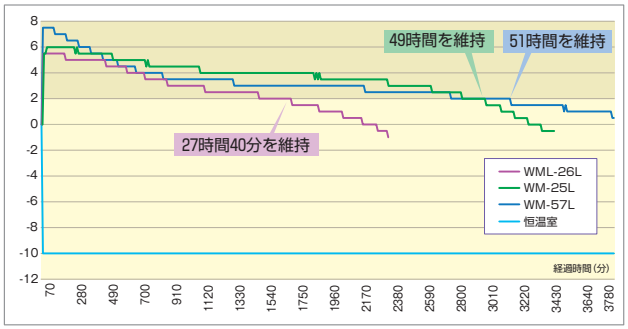
2℃～8℃

「外気温 35℃及び -10℃を想定とした2～8℃輸送」を目的とした使用例

外気温設定 35℃　維持温度 2～8℃以内



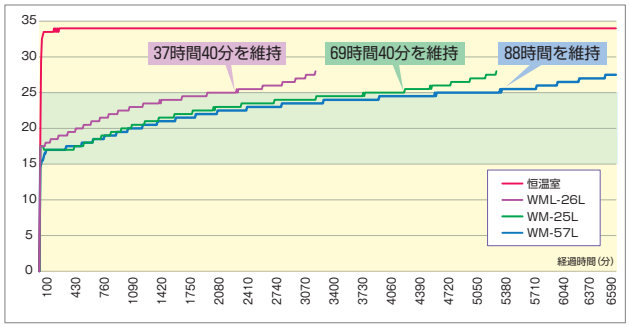
外気温設定 -10℃　維持温度 2～8℃以内



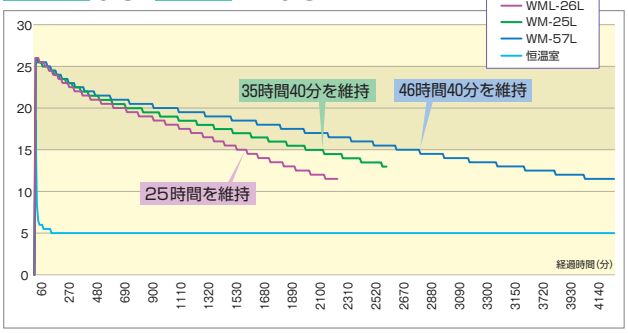
15℃～25℃

「外気温35℃及び0℃を想定とした15～25℃輸送」を目的とした使用例

外気温設定 35℃　維持温度 15～25℃以内



外気温設定 0℃　維持温度 2～8℃以内



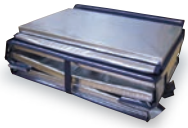
Keep Thermo® Box α

超断熱・カゴ台車用・折り畳み式・袋タイプと幅広いバリエーションでご提案。

高機能リターナブル＆フォールドボックス

約50%の減容効果!!
バンやワンボックスに最適！

返却・保管・送料で
大幅なコストダウン！



品番：KTB-RF-Z

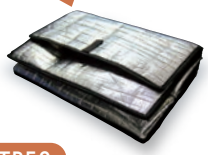
外　寸	約600mm×370mm×540mmH
内　寸	約530mm×300mm×470mmH
内容量	約75ℓ
折畳外寸	約600mm×210mm×530mmH

キープサーモパック 50L用

50L用のオリコンにピッタリ！
お手軽に保管が可能！

※プラスチックケースは
別途ご提案となります。

折りたためば省スペース！



品番：KTB-KTP50

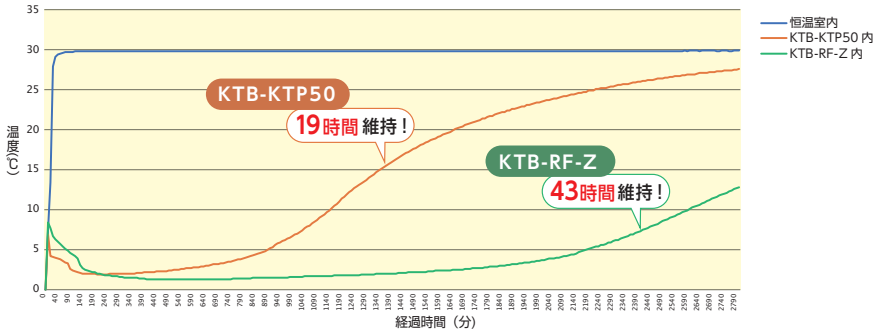
サイズ	約480mm×320mm×300mm

外気温：30℃
維持温度：0～10℃

KTB-RF-Z
KTI-0 800gハード 8個使用
(KTI-0-1000H 6個相当)

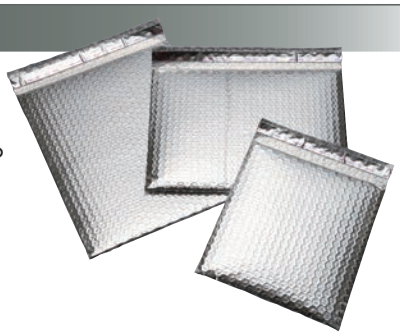
KTB-KTP50
KTI-0 800gハード 5個使用
(KTI-0-1000H 4個相当)

リターナブル＆フォールドボックス／キープサーモパック 50L用［検証実験］



クールマジック® シャインバブル ライト

「遮熱」「遮光」「断熱」に簡易タイプ新登場！
医薬品・食品などポスティングやお持ち帰りに最適。



- 超遮断熱「クールマジック シャインバブル」の低コスト仕様でありながら遮熱・断熱効果を発揮します。
- 片面アルミ蒸着により外からの遮熱効果、中間層のバブルにより断熱効果を発揮し、大きな遮断熱効果が生まれます。
- 遮光、紫外線(UV)、遮熱、断熱、保温、保冷、結露対策などに。
- 両面テープ付きでワンェイでの用途にも最適です。
- お持ち帰り用の袋、保冷袋、保冷クッション封筒として。

◆規格品（特注品も対応）

品番	サイズ	入数
CM-KSBP-2123	約 W 210mm×H 230mm×F 40mm	200
CM-KSBP-2733	約 W 270mm×H 330mm×F 40mm	200
CM-KSBP-31523	約 W 315mm×H 230mm×F 40mm	200

キープサーモ®ボックスα TYPE:ASTM D4169-09

ASTM D4169-09 Distribution Cycle 13（保証レベル：Ⅱ）対応

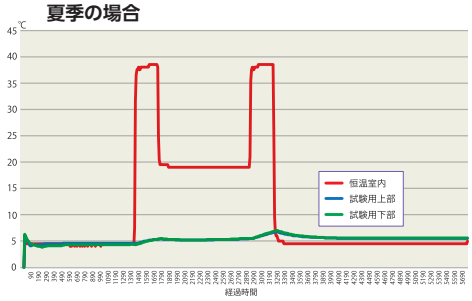
96時間 2～8℃キープ

- 医薬品輸送に最適（大手医薬品メーカー様実績）
- 四季にかかわらず常に同じセッティング
- ワンウェイ用として低コスト

品番：KTP-CH-S28

外　寸	約560mm×680mm×720mmH
製品スペース	約445mm×320mm×440mmH
重　量	約31kg

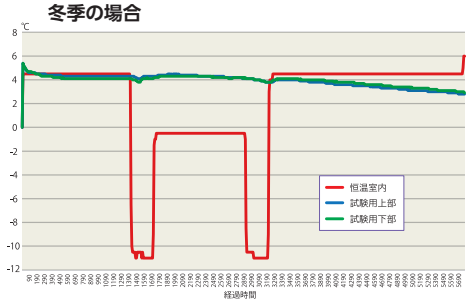
夏季の場合



温度＆衝撃シナリオ

出荷場所	成田空港		飛行機内		目的地空港		顧客倉庫
夏季	トラック輸送 +5℃ 10Hrs トラック輸送+上屋待機が24Hrsを超えたら一旦出荷場所へ製品を戻す	空港上屋 フライト待ち +5℃ 14Hrs	滑走路 +40℃ 5Hrs	機内 +20℃ 20Hrs	滑走路 +40℃ 5Hrs	空港上屋 輸送待ち +5℃ 32Hrs	トラック輸送 +5℃ 10Hrs
冬季	トラック輸送 +5℃ 10Hrs トラック輸送+上屋待機が24Hrsを超えたら一旦出荷場所へ製品を戻す	空港上屋 フライト待ち +5℃ 14Hrs	滑走路 −10℃ 5Hrs	機内 0℃ 20Hrs	滑走路 −10℃ 5Hrs	空港上屋 輸送待ち +5℃ 32Hrs	トラック輸送 +5℃ 10Hrs

冬季の場合



海外へのエアー輸送における高温・定温のシミュレーション試験において
96時間以上の高性能＆高強度を実現！

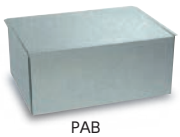
超高断熱VIP BOX

伝導熱・対流熱を極限までカット!!

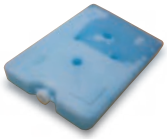
真空断熱 **100％の被覆率を実現断熱性能耐久性の強化**

OPTION
オプション

KTP-TP4



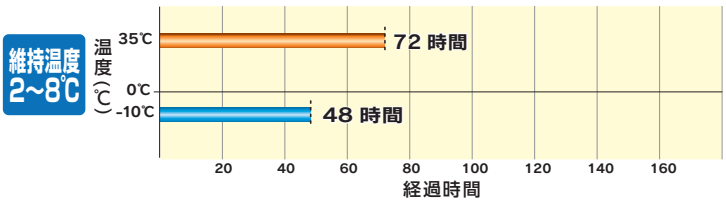
PAB



KTB-VB用保冷剤

品番：KTB-VB

外　寸	約512mm×388mm×454mmH
内　寸	約418mm×294mm×364mmH
製品スペース	約372mm×272mm×185mmH
オプション	KTP-TP4、PAB、KTB-VB用保冷剤



Keep Thermo® Box 匠

超極厚真空断熱で最高性能を実現！

超極厚真空断熱材とキープサーモフィルムによる
究極のハイブリッド断熱性能を発揮！
約12Kgの保冷剤で10℃以下を189時間維持可能！！

超高断熱VIP BOX「匠」 － リターナブル －

匠27L

外　寸	約470mm×470mm×350mmH
内　寸	約350mm×350mm×220mmH

匠63L

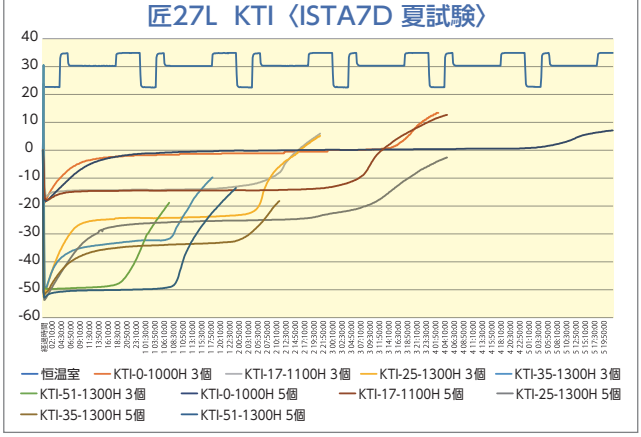
外　寸	約620mm×490mm×480mmH
内　寸	約500mm×370mm×340mmH

匠27L		〈ISTA7D 夏〉								〈ISTA7D 冬〉		製品スペース(約mm) ※目安です
併用冷媒		-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	2-8℃	15-25℃	2-8℃	15-25℃	
KTI-0-1000H	3個	—	—	—	—	—	94時間	—	—	—	—	—
KTI-17-1100H	3個	—	—	—	56時間	63時間	—	—	—	—	—	—
KTI-25-1300H	3個	—	—	53時間	56時間	—	—	—	—	—	—	—
KTI-35-1300H	3個	—	32時間	36時間	—	—	—	—	—	—	—	—
KTI-51-1300H	3個	22時間	25時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KTI-0-1000H	5個	—	—	—	—	—	110時間以上	—	—	—	—	—
KTI-17-1100H	5個	—	—		78時間	84時間	—	—	—	—	—	—
KTI-25-1300H	5個	—	—	80時間	91時間	—	—	—	—	—	—	—
KTI-35-1300H	5個	—	51時間	57時間	—	—	—	—	—	—	—	—
KTI-51-1300H	5個	34時間	38時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KTP+4-700	8個（専用内箱併用）	—	—	—	—	—	—	86時間	—	—	—	280×280×140H　11L
KTP+4-700	6個	—	—	—	—	—	—	58時間	—	120時間以上	—	350×350×145H　17L
KTP+20-700	8個（専用内箱併用）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101時間	280×280×140H　11L
KTP+20-700	6個	—	—	—	—	—	—	—	120時間以上	—	88時間	350×350×145H　17L

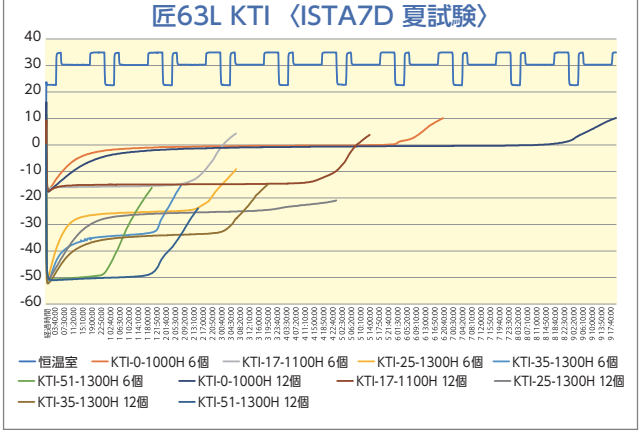
匠63L		〈ISTA7D 夏〉								〈ISTA7D 冬〉		製品スペース(約mm) ※目安です
併用冷媒		-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	2-8℃	15-25℃	2-8℃	15-25℃	
KTI-0-1000H	6個	—	—	—	—	—	163時間	—	—	—	—	—
KTI-17-1100H	6個	—	—	—	65時間	73時間	—	—	—	—	—	—
KTI-25-1300H	6個	—	—	68時間	77時間	—	—	—	—	—	—	—
KTI-35-1300H	6個	—	46時間	52時間	—	—	—	—	—	—	—	—
KTI-51-1300H	6個	29時間	34時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KTI-0-1000H	12個	—	—	—	—	—	235時間	—	—	—	—	—
KTI-17-1100H	12個	—	—		119時間	128時間	—	—	—	—	—	—
KTI-25-1300H	12個	—	—	120時間以上	120時間以上	—	—	—	—	—	—	—
KTI-35-1300H	12個	—	76時間	86時間	—	—	—	—	—	—	—	—
KTI-51-1300H	12個	50時間	58時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KTP+4-700	16個（専用内箱併用）	—	—	—	—	—	—	106時間	—	—	—	430×300×260H　33L
KTP+4-700	12個	—	—	—	—	—	—	90時間	—	120時間以上	—	500×370×240H　44L
KTP+4-700	9個	—	—	—	—	—	—	67時間	—	120時間以上	—	500×370×265H　49L
KTP+20-700	16個（専用内箱併用）	—	—	—	—	—	—	—	167時間以上	—	120時間以上	430×300×260H　33L
KTP+20-700	12個	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116時間	500×370×240H　44L
KTP+20-700	9個	—	—	—	—	—	—	—	120時間以上	—	87時間	500×370×270H　50L

超高断熱VIP BOX「匠」　〈実験グラフ〉

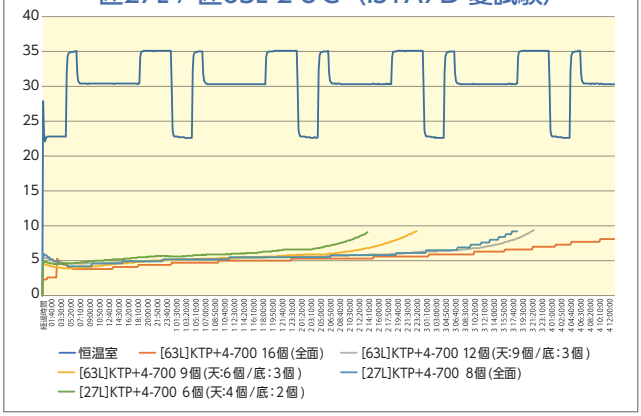
匠27L KTI〈ISTA7D 夏試験〉



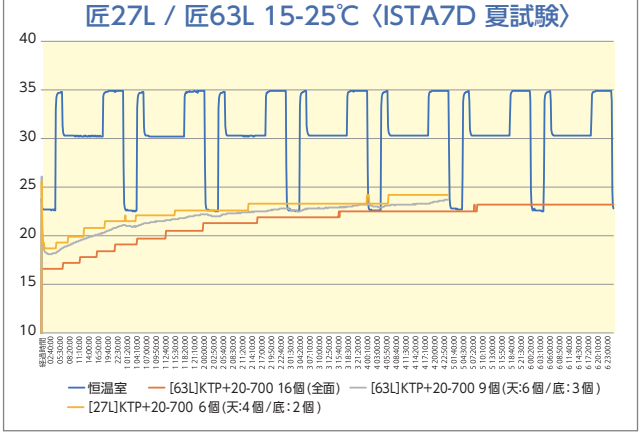
匠63L KTI〈ISTA7D 夏試験〉



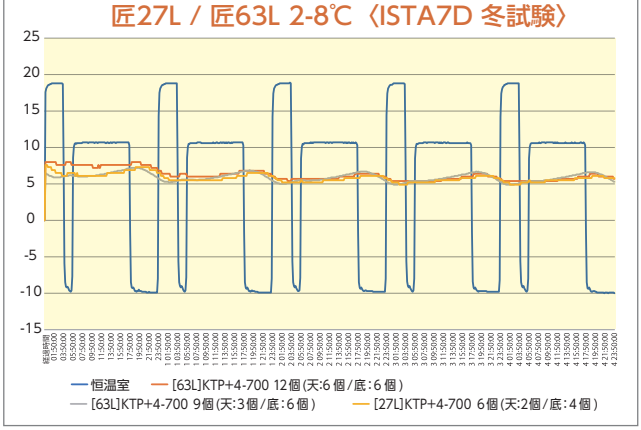
匠27L / 匠63L 2-8℃〈ISTA7D 夏試験〉



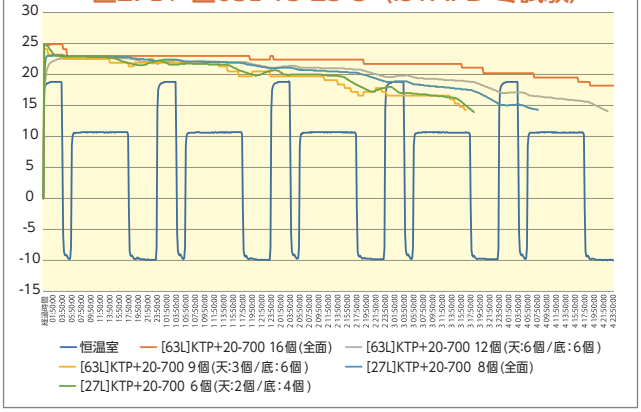
匠27L / 匠63L 15-25℃〈ISTA7D 夏試験〉



匠27L / 匠63L 2-8℃〈ISTA7D 冬試験〉

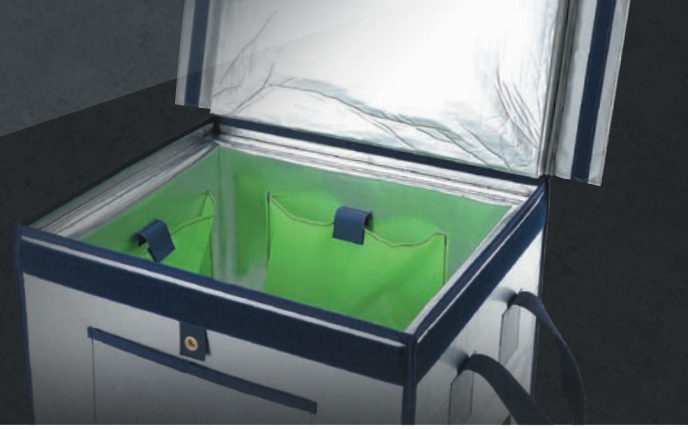


匠27L / 匠63L 15-25℃〈ISTA7D 冬試験〉



PKTS
Perfect Keep Thermo System

「2～8℃」「15～25℃」を完璧に維持させたいユーザー様へご提案。



まだ季節によって保冷剤の数を変えていますか？

寒い地域へ送る場合？

もうミスは起こりません！
なぜなら
一年中使い方は同じです!!

温かい地域へ送る場合？

定温維持を可能にするための
最重要ポイントは…

冬仕様？夏仕様？　冬仕様？夏仕様？

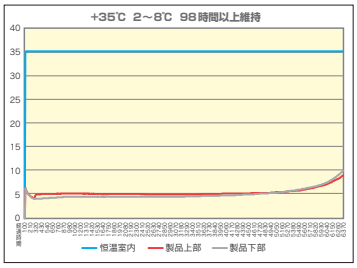
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

誰でも出来る　**常に同じ使い方**

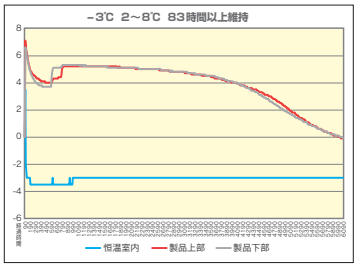
単純ではありますが一番重要視しなくてはならないところです。

もう気にせず「2～8℃」「15～25℃」を維持できます。

2～8℃の場合

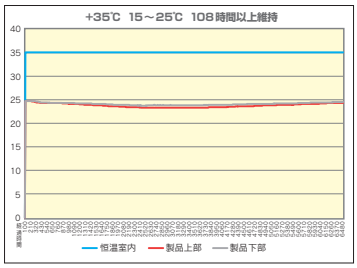


Spec　+35℃　98時間以上

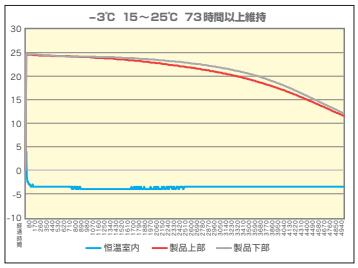


Spec　-3℃　83時間以上

15～25℃の場合



Spec　+35℃　108時間以上



Spec　-3℃　73時間以上

完璧な用途

「四季に限らず常に同じ使い方」…
容易なためミスが無い。

特殊断熱材

真空断熱材とキープサーモで伝導熱・
対流熱・輻射熱を極限までカット

断熱設計

設計上から熱移動を極限まで抑制

特殊蓄熱冷材

キープサーモプラス＆キープサーモアイスで
BOX内の温度をコントロール

仕　様	
型　番	PKTS-01
商品名	パーフェクトキープサーモシステム
外　寸	約585mm × 475mm × 525mm(H)
製　品 スペース	2～8℃……約320mm × 200mm × 235mm(H) 15～25℃…約310mm × 190mm × 240mm(H)
TOTAL 重　量	2～8℃　：約25kg 15～25℃：約27kg

Keep Thermo® Box α

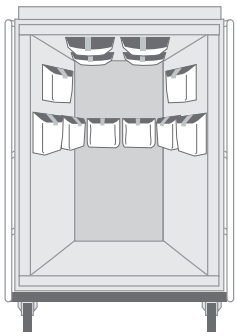
カゴ台車を保冷・保温庫として有効活用！

カゴ台車用として応用した製品

カゴ台車仕様 高断熱保冷ボックス

- 鮮魚、精肉の保冷輸送、保冷管理に
- 乳製品、飲料製品などの保冷管理に
- スーパー、コンビニでの冷蔵品一時保管や製品補充の際に
- お弁当などの保温製品などに

保冷剤ネット配置イメージ



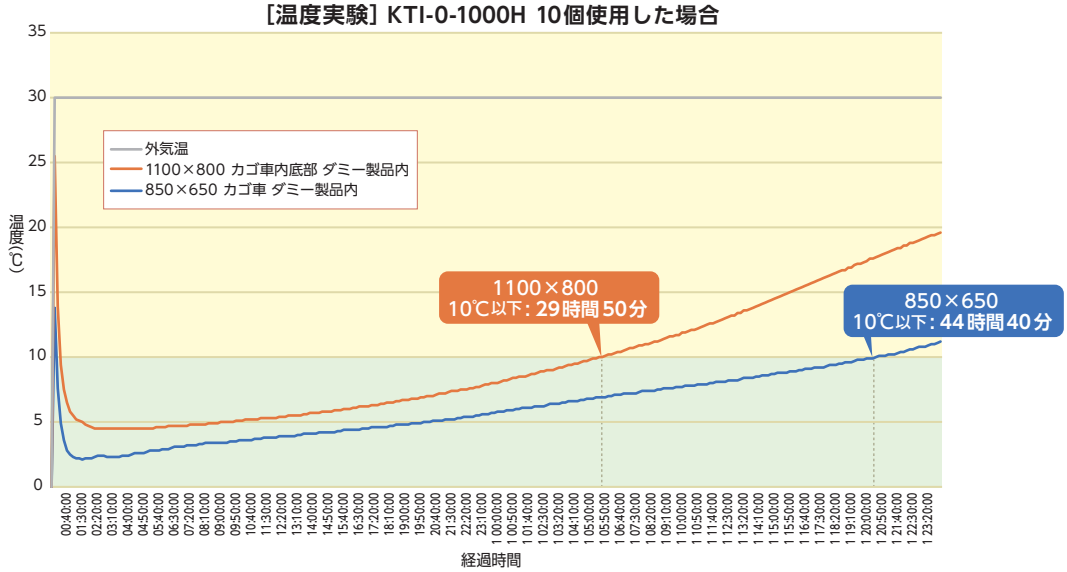
KTB-KG-8565　カゴ車用高断熱保冷 BOX 850×650

内寸	約 680 ㎜ ×480 ㎜ ×1360 ㎜（H）
保冷剤ポケット	12 箇所
対象カゴ車	約 850 ㎜ ×650 ㎜ ×1700 ㎜（H）

KTB-KG-11080　カゴ車用高断熱保冷 BOX 1100×800

内寸	約 930 ㎜ ×630 ㎜ ×1360 ㎜（H）
保冷剤ポケット	12 箇所
対象カゴ車	約 1100×800×1700 ㎜（H）

［温度実験］KTI-0-1000H 10個使用した場合



Cool Magic® System

バッテリー内蔵仕様。小ロット冷凍冷蔵貨物の輸送に最適！！

高性能真空断熱材搭載により
※1 20時間安定保冷を実現！

業務用
大容量

- 100V 電源で充電可能
- 蓄冷剤内蔵
- 常温トラックでの混載輸送が可能
- ※1 20時間保冷
- ※2 6時間のハイスピード充電
- 置き納品・一時移動の温度管理

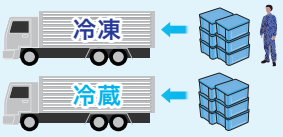
※1 外気温 30℃条件で冷蔵維持における。
※2 使用条件により変わります。

使用例

冷凍・冷蔵品を 輸送 したい時

通常

冷凍用トラックと冷蔵用トラックの両方が必要



クールマジック使用

常温で混載輸送が可能に！

クールマジックで商品を保冷したまま
常温トラックへの混載輸送が可能！
積載効率を高めた安心輸送！

冷凍・冷蔵品を 一時移動 したい時

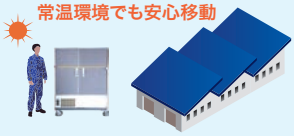
通常

商品のダメージを抑える為急いで移動

一時移動時も急いで倉庫へ運ばなくてはならない。
常温環境下では置き納品も不可。

クールマジック使用

常温環境でも安心移動



常温環境でも保冷したまま移動が可能。
安定した温度管理が可能に！

使用イメージ
・倉庫間の移動　・スーパー内の移動　・病院内の移動
・配膳関係の移動（空港 etc…）

冷凍・冷蔵品を 一時保管 したい時

通常

商品のダメージを抑える為に保冷ボックス等を使用
厳しい常温環境下では保冷維持にも限界が…

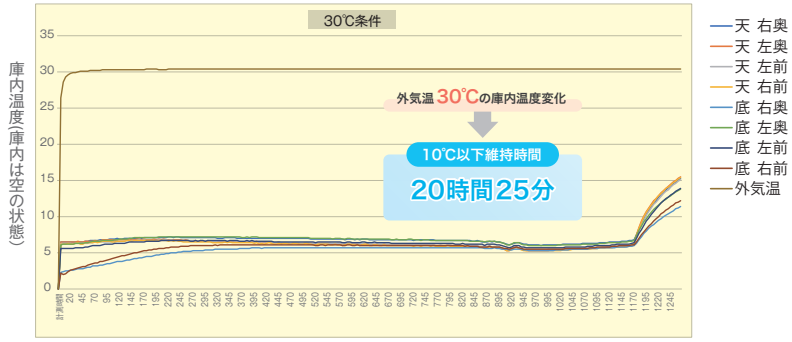
クールマジック使用

常温環境でも安心保管
常温環境下でも一時保管・置き納品・冷蔵庫代わりに使用可能。

使用イメージ
・置き納品　・倉庫保管　・野外イベント　・工事現場　etc…

性能試験結果

恒温室、データロガーを用いて性能試験を行いました。



COOL MAGIC 仕様

クールマジック冷蔵用 保冷剤／クールタイプ
型式：CM-C-110817
外寸：約W1100×D800×H 1700mm ※キャスター含む
内寸：約W930×D640(550)×H 1045mm
電源：100V
重量：約150kg

クールマジック冷凍用 保冷剤／フローズンタイプ
型式：CM-F-110817
外寸：約W1100×D800×H 1700mm ※キャスター含む
内寸：約W930×D640(550)×H 1045mm
電源：100V
重量：約150kg

Keep Thermo® Test

導入前に
当社大型恒温室等による
バリデーションサービス

テストルーム
スペース：約1,600mm×1,600mm×1,800mmH
温度範囲：-30～＋80℃
備考：プログラム可能

テスト用フリーザー
保冷部（2～14℃）
内容量：340L
フリーザー部（-20～-30℃）
内容量：82L

テスト用スーパーフリーザー
フリーザー部（-45～-60℃）
内容量：294L

テストルーム（調温ルーム）
スペース：約600mm×477mm×1,000mmH
温度範囲：-10～＋50℃
備考：プログラム可能

他社との違い

設計～試験～導入までの一連を自社で完結!!

導入までの流れ

ヒアリング
↓
設計見積り
↓
試　作
↓
テストルームでの実験
↓
導 入

結果により再調整

- ・製品サイズ（L,W,H）
- ・製品の概要（液体ならば何cc等）
- ・想定外気温
- ・輸送経路（東京→福岡トラック輸送など）
- ・輸送時間　　・維持温度
- ・1日の出荷量、月間の出荷量など

弊社の恒温室、データロガーを用いて
試作品の実験を行います。（有償）
現在の輸送にて実証実験を行います。

CASE STUDY

CASE1. 海外輸送 長距離：工場 → トラック → 飛行機 → トラック → 飛行機 → トラック → 工場

CASE2. 海外輸送：工場 → トラック → 飛行機 → トラック → 工場

CASE3. 国内輸送 長距離：工場 → トラック → 飛行機 → トラック → 店舗

CASE4. 国内輸送：工場 → トラック → 店舗

Keep thermo® ice　Keep thermo® plus

超低温保冷剤から高機能潜熱蓄熱材を用途に応じてご提案。

プラス 54℃からマイナス 51℃までの定温輸送を実現
輸送の可能性を広げます。

HI-GRADE FUNCTIONED COLD-TEMPERATURE control materials

Keep thermo® ice
高機能保冷剤

従来の保冷剤と違い、強力な保冷性能を発揮
0℃～-51℃まで幅広い管理が可能

ソフトケース

ハードケース

HI-GRADE FUNCTIONED WARM-TEMPERATURE control materials

Keep thermo® plus
高機能蓄熱材

独自の製法により高性能･低コストでご提供
4～54℃まで細かな温度設定が可能

ソフトケース

医薬品･ケミカル品･食品の定温輸送に

医薬、試薬、検体、新型コロナワクチンなど輸送条件が厳しい医薬品関連の定温輸送を可能に。
生鮮食品、冷凍食品、鮮魚、ワインなどの酒類の定温輸送にも。

ドライアイスの代替品として

ドライアイスとは違い繰り返しの使用が可能。温度帯も選択できるので、温度の正確な管理も行えます。CO_2の排出ゼロで環境にも優しい。

キープサーモ®ボックスなどのような
保冷箱との併用により
「2～8℃」「-20℃以下」「15～25℃」
などの定温輸送を実現します。

長時間の定温維持

長時間輸送での温度変化にも耐え得る持続力。
従来の20%以上の性能アップを実現しました。

高機能･低コスト

ドライアイス、冷蔵車、冷凍車を使用せず
低コストでの定温輸送が可能に。

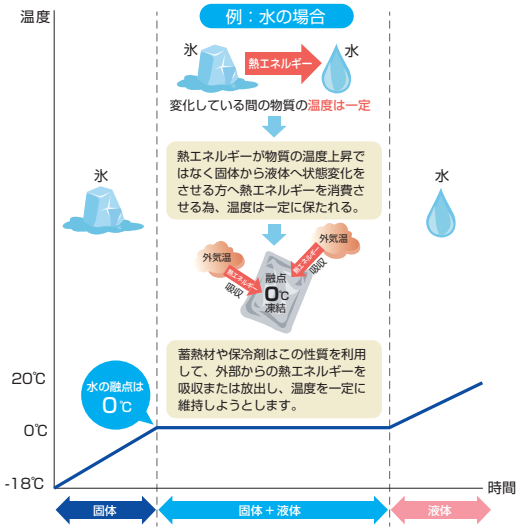
Product introduction 製品紹介

品名	Keep thermo® ice 高機能保冷剤					Keep thermo® plus 高機能蓄熱材		
パッケージ								
品番	KTI-0-500S ソフトケース 500g [140×180×30mm] 30個入 KTI-0-1000H ハードケース 1000g [200×265×30mm] 12個入	KTI-17-500S ソフトケース 500g [140×180×30mm] 30個入 KTI-17-1100H ハードケース 1100g [200×265×30mm] 12個入	KTI-25-500S ソフトケース 500g [140×180×30mm] 30個入 KTI-25-1300H ハードケース 1300g [200×265×30mm] 12個入	KTI-35-500S ソフトケース 500g [140×180×30mm] 30個入 KTI-35-1300H ハードケース 1300g [200×265×30mm] 12個入	KTI-51-1300H ハードケース 1300g [200×265×30mm] 12個入	KTP+4 ソフトケース 290g [180×190×20mm] ソフトケース 700g [165×325×30mm]	KTP+20 ソフトケース 290g [180×190×20mm] ソフトケース 700g [165×325×30mm]	KTP+54 ソフトケース 150g [130×170×15mm] ソフトケース 500g [170×240×30mm]
温度帯	0℃	−17℃	−25℃	−35℃	−51℃	+4℃	+20℃	+54℃
カラー	ブルー	ホワイト	グリーン	イエロー	ナチュラル※	−	−	−

※2021年1月現在、キープサーモ®アイスのハードケースのみカラーあり　※KTI-51-1300Hは2023年9月頃より、カラーがナチュラルに変わります。
※キープサーモ®アイスは特殊製造の為、カラーにムラが出ます。写真は参考カラーであり、実際には色ムラがあります。　※サイズ、内容量は目安となります。

保冷剤・蓄熱材のしくみ

保冷剤・蓄熱材とは…
物質が他の形へ変化する（例：固体→液体・液体→固体）時に出入りする熱エネルギーを利用したものです。



水の変化する温度（融点）は**0℃**ですが、
蓄熱材は状態変化する温度を任意の温度に製造することが可能です。

キープサーモ®プラス「KTP+4」の場合

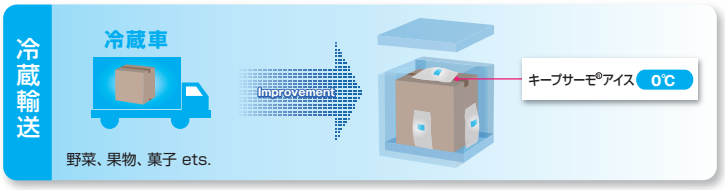
「KTP+4」の状態変化する温度（融点）は**4℃**です。
4℃で固体＋液体へと状態変化を起こし、その間4℃を維持する力を発揮します。

使用例

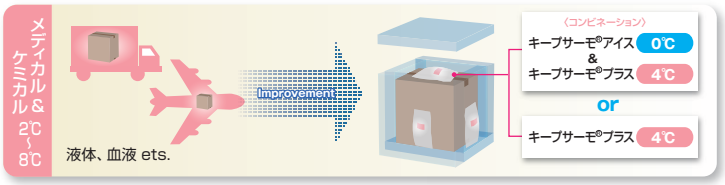
BEFORE　AFTER

冷凍輸送

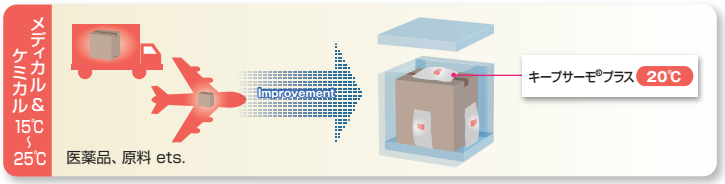
冷蔵輸送



メディカル&ケミカル 2℃〜8℃



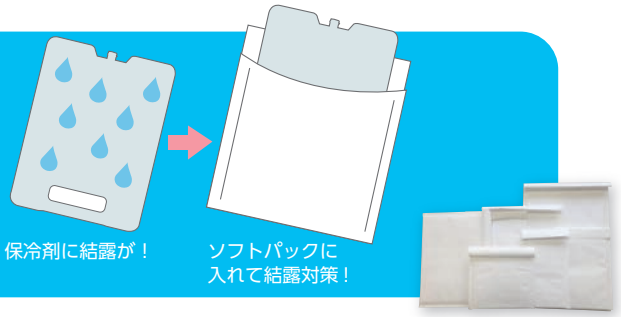
メディカル&ケミカル 15℃〜25℃



※キープサーモ®アイスは専用温度より5℃以上 低いフリーザーにて凍結させてください。
※凍結時間はフリーザーの仕様、フリーザー内の状況や保冷剤同士の配置状況により大きく変わります。

保冷剤の結露でお困りの方へ

紙製ソフトパックを使用して
結露対策！



●建物への設置をした場合は定期的に着脱等が起きていないかご確認をお願いいたします。
●予告なしに製品の価格、仕様を変更する場合がございますのでご了承ください。●データは実験値であり、保証値ではありません。

2024.5

梱包材販売事業部
株式会社サンユー印刷

■本　　社　〒959-1104 新潟県三条市東光寺3689-1 RISEビル
TEL 0256-64-7785　FAX 0256-64-7764
■東京営業所　〒110-0015 東京都台東区東上野2-10-10 協和ビル2F
TEL 03-3836-1517　FAX 050-3737-7584
E-mail info@sunyou-pmp.co.jp
URL　https://www.sunyou-pmp.co.jp

代理店