

遮断 熱熱



■ 製造元

まもるを、つくる。



川上産業株式会社

<https://www.putiputi.co.jp/>

OFFICE/営業所

【東京営業支店】

東京営業所	〒102-0076 東京都千代田区五番町6-2 ホームットホライゾンビル4F	TEL:03-3288-3231	FAX:03-3288-3232
札幌営業所	〒065-0041 北海道札幌市東区本町1条10-2-1	TEL:011-374-1980	FAX:011-374-1465
仙台営業所	〒983-0841 宮城県仙台市宮城野区原町1-3-43 アクス原町ビル103	TEL:022-292-6261	FAX:022-292-6260
北関東営業所	〒346-0003 埼玉県久喜市久喜中央4-9-50 第3三高ビル2F	TEL:0480-53-9261	FAX:0480-53-9262
高崎営業所	〒370-0886 群馬県高崎市下大島町615	TEL:027-340-2421	FAX:027-340-2420
横浜営業所	〒231-0033 神奈川県横浜市中区長者町4-11-11 長者町デュオビル3F	TEL:045-260-2981	FAX:045-260-2980
松本営業所	〒390-0871 長野県松本市桐三丁目2-33	TEL:0263-88-5284	FAX:0263-88-5285

【名古屋営業支店】

名古屋営業所	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内1-9-16 丸の内Oneビルディング5F	TEL:052-291-4588	FAX:052-291-4593
静岡営業所	〒420-0859 静岡県静岡市葵区栄町4-10 静岡栄町ビル3F	TEL:054-205-3121	FAX:054-205-3120
北陸営業所	〒920-0005 石川県金沢市高柳町5-6-1 金沢SKビル3F	TEL:076-256-5931	FAX:076-256-5932
滋賀営業所	〒523-0891 滋賀県近江八幡市鷹飼町560-1 洗心ビル301	TEL:0748-32-0292	FAX:0748-36-3930

【大阪営業支店】

大阪営業所	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 新大阪ブリックビル5F	TEL:06-6318-8205	FAX:06-6318-8206
広島営業所	〒733-0003 広島県広島市西区三篠町2-4-22 NKビル302	TEL:082-836-7431	FAX:082-836-7430
福岡営業所	〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-22-18	TEL:092-710-5231	FAX:092-710-5230

プチプチ、アルミプチ、プラパール、は川上産業株式会社の登録商標です。

■ 販売元

快適と省エネの両立へ

気泡遮断熱材

アルミプチTM

総合カタログ

まもるを、つくる。



川上産業株式会社

断熱

熱の伝わりを遅らせて
熱を伝わりにくくすることです。



一般的によく考えられる熱や冷えの対策は断熱です。
例えば、熱いやカンを素手で触ることはできませんが、布巾を使うと持つことができます。これは、布巾に含まれる空気が熱を伝えにくくしているからです。

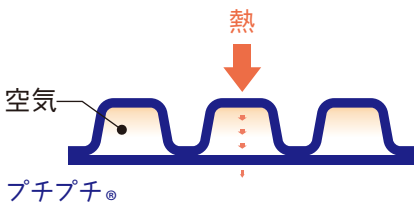


また、冬に手袋をすると暖かく感じるのは、手袋の繊維の間に含まれる空気が体温を外に逃がしにくくしているからです。



プチプチ®は、優れた断熱性能

空気は鉄や木などに比べて熱を伝えにくいため、
空気が独立して密閉されているプチプチ®には非常に高い断熱性能があります。

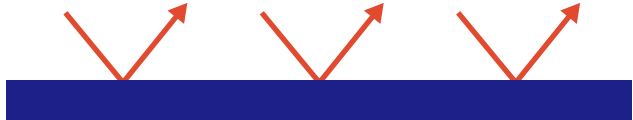


各材質の熱の伝わりやすさ（熱伝導率）

銅	370 W/mK
鉄	35 ～ 60 W/mK
木材	0.1 W/mK
空気	0.025 W/mK

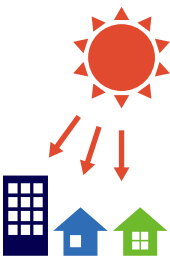
遮熱

赤外線（輻射熱）の熱を反射して
熱を伝わりにくくすることです。



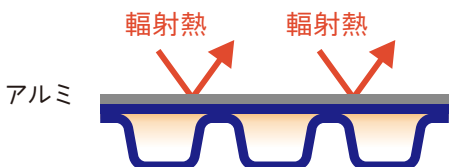
赤外線などの熱線によって伝わる熱を輻射熱と呼び、高温の固体表面から低温の固体表面へ、空気などの気体の存在に関係なく直接熱を伝えます。したがって、輻射熱の伝わりを防ぐには、断熱ではなく赤外線を反射する「遮熱」が必要です。

遮熱を行うことで、太陽光の輻射熱を反射して物体の温度上昇を抑え、熱の侵入を防ぎます。これにより、夏の室温上昇や冷房負荷を抑える効果が期待できます。



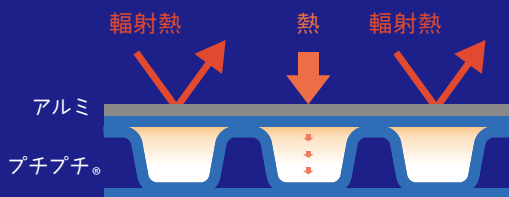
アルミは、95%赤外線を反射

アルミには、この赤外線を反射する性質があり、輻射熱の影響を抑えることができます。



気泡遮熱断熱材
アルミプチ は、断熱と遮熱の

W 効果!!



アルミプチにはアルミ蒸着フィルムとアルミ箔の2種類があります。

より高い遮熱には、アルミ箔です。

アルミ蒸着フィルムは、

アルミプチ

アルミニウムを真空状態で加熱蒸発させた微粒子をフィルムに付着させたもので、熱や紫外線を遮断し、防湿性に優れています。軽くて加工がしやすいため、食品や精密機器の包装、窓の断熱などに活用されています。



アルミ箔は、

アルミニウムの塊をロールで挟んで薄く延ばしたもので、アルミ蒸着フィルムに比べて遮熱・遮光・耐水・防湿性に優れています。建物の断熱遮熱材や写真、精密機器などの包装に活用されています。

気泡遮熱断熱材
建材
アルミプチ
アルミ×プチ



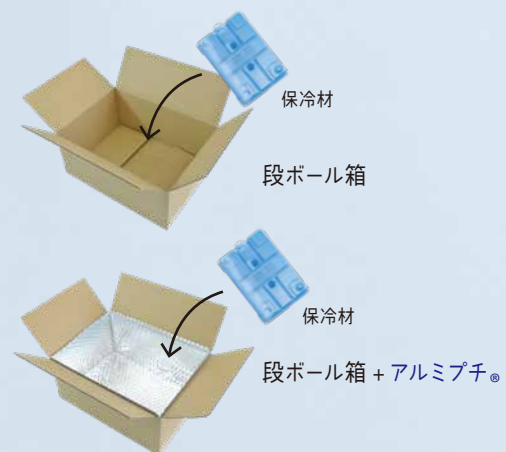
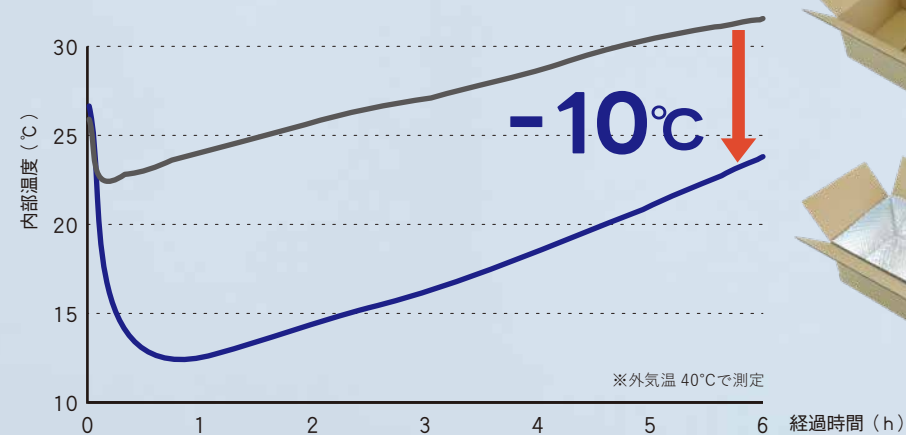
食品の保冷に
最適



保冷効果で **10℃** 以上の差を持続！

気泡遮熱断熱材
アルミプチ™

アルミプチ。は、アルミ蒸着フィルムを片面にラミネートしたプチプチ。です。
プチプチ。の断熱とアルミの遮熱の W効果で、温度変化を最小限に抑え、
食品や飲料の温度を長時間保ちます。
ダンボール箱の内側にアルミプチ。をセットするだけで、
保冷効果に 10℃以上の差が出ました。



薄くて加工性抜群！！低コストで、

保冷・保温
結露防止
凍結防止



防水、防湿性も安心

アウトドアやお買い物、お土産など食品の保管や輸送に欠かせない保冷。
アルミプチ。は柔らかく、カットや製袋、縫製など様々な加工ができ、用
途に合わせて効果的な保冷保温性能を発揮します。
災害時の停電時など、いざという時にも役立ちます。



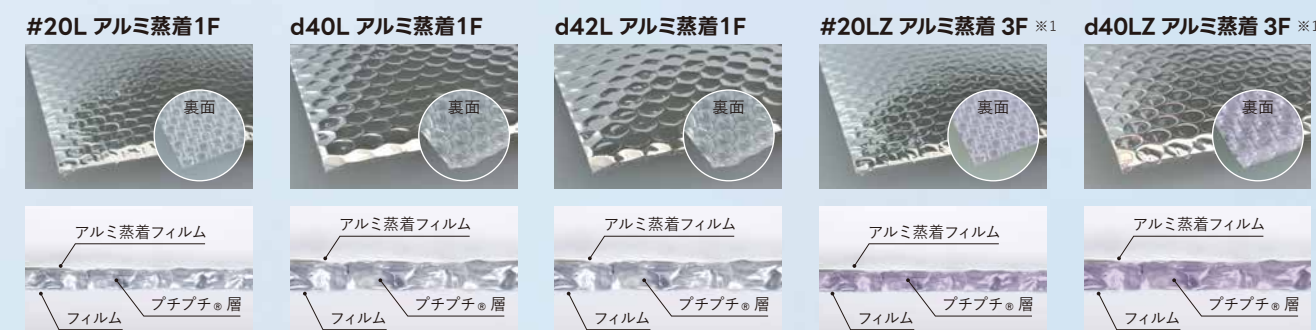
精密機器などの輸送時の、急な温度変化による結露やフィルム収縮の防止に。

輻射熱の反射で、窓の断熱に。

屋外でも使用でき、農作物の冷害対策に。

製品仕様

アルミちゃんは、プチプチ。に有色の再生原料を使用しているため色が付いています。



商品名	銘柄	構造	原反幅 (mm)	原反巻長 (m)	厚み (mm)※2	粒径 (mm)	熱伝導率 (W/(m・K))
アルミプチ。	#20L アルミ蒸着 1F (002572)	3層	1,200	84	2.5	φ7	0.029
	d40L アルミ蒸着 1F (000592)			100	3.5	φ10	0.031
	d42L アルミ蒸着 1F (002837)						0.032
アルミちゃん	#20LZ アルミ蒸着 3F (010118)				2.5	φ7	0.029
	d40LZ アルミ蒸着 3F (010103)				3.5	φ10	0.031

●本製品は、焼却時に塩化水素やダイオキシンを発生しません。
※1 #20LZ アルミ蒸着 3F、d40LZ アルミ蒸着 3F はピンクと青の再生材料をブレンドしているため、色は赤紫から青紫の範囲でばらつきがあります。色の指定はできません。 ※2 厚みは、金型寸法です。

建物の断熱に
最適



赤外線を **95%** 反射!

快適な住環境の提供や労働環境の改善だけでなく、
省エネやコスト削減にも貢献します。



高遮熱タイプ

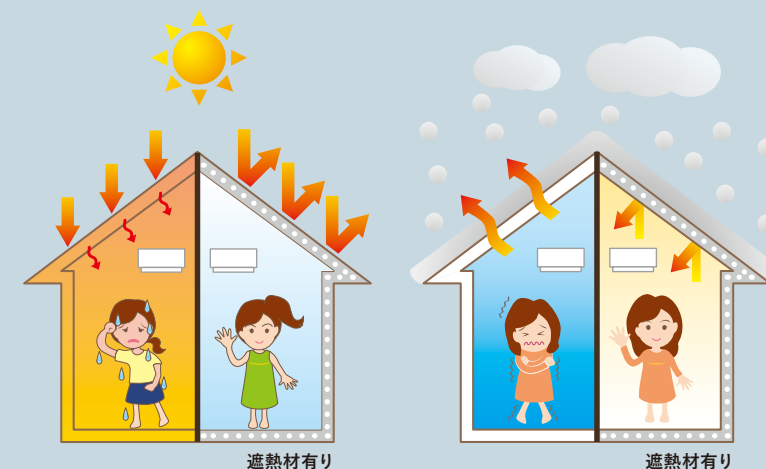
プチプチ。の両面にアルミ箔をラミネートしたプチプチ。です。
光線や熱線をよく反射するアルミ箔とプチプチ。の密閉空気層の組み合わせ
により熱を効果的に遮断できます。工場や簡易住宅に簡単に施工が可能!

暑い日差しで、冷房の効きが悪くありませんか?

太陽からの輻射熱は、「断熱」では止められません。

「遮熱」が重要 です。

断熱材だけの場合、屋根が受けた太陽の熱は室内へ徐々に放射されるため、冷房を入れていても室内は暑くなってしまいます。
遮熱材は、屋根が受けた熱を反射するため室内への熱放射は軽減されます。
また、熱を反射する遮熱材は、暖房の熱も室内へ反射するため冬は部屋の暖房効率を上げ、暖かく保つことができます。



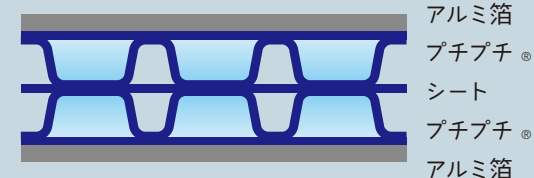
ランプで遮熱効果を比較

遮熱材なし	建材アルミプチ。 (W040Lアルミ箔 OPナシ FBB)
約 42℃	約 32℃
20 分で 約 -10℃ 差!	

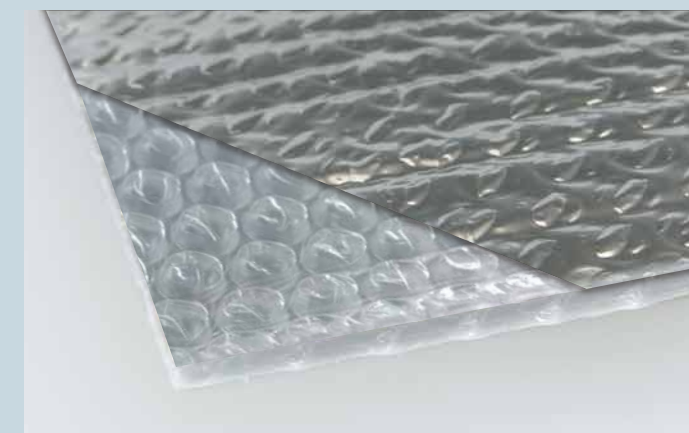


鉄板+合板を乗せたアクリルの箱の内部温度を、
建材アルミプチ。の有無で比較 ※外気温 28℃で測定

2重の空気層と両面アルミ箔の5層※で
安心の遮熱 × 断熱



※3層の製品もあります。



軽くて薄いのに、高性能。

非常に軽いシートで、運搬や高所作業がしやすく曲面などにも施工が可能です。
シートが薄く、空間に余裕のない場所にも取り付けられます。



様々な施工加工が可能

ハサミやカッターでのカット、釘や鉋、タッカー留め、テープ留め、縫い綴じなどができます。



高い防水・防湿性

防湿・防水性に優れ、素材自体に細菌やカビの発生がなく、湿気を含んで重くなる心配もありません。



安心・安全

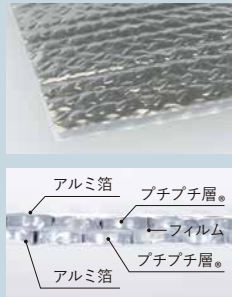
有害物質が含まれず、毒性や発がん性もない、安全で安心な資材です。

製品仕様

d60L アルミ箔 OP ナシ FFL



W040L アルミ箔 OP ナシ FBB



Wプチ 242L アルミ箔 FBB



商品名	銘柄	構造	原反幅(mm)	原反巻長(m)	厚み(mm) ^{※1}	重量(kg/巻)	熱伝導率(W/(m・K))
建材アルミプチ。	d60Lアルミ箔 OPナシ FFL (010497)	3層	1,200	42	7	11	0.039
	 W040Lアルミ箔 OPナシ FBB (002944)	5層				15	0.039
	Wプチ242Lアルミ箔 FBB (002073)					17	0.041

●本製品は、焼却時に塩化水素、ダイオキシンを発生しません。 ※1 厚みは、金型寸法です。



施工例



施工についても、お気軽にご相談ください。

壁断熱



屋根断熱



内側断熱



内側断熱



畜舎の天井に



飼料用サイロに



配管に



●建材アルミプチ® 施工上の注意点

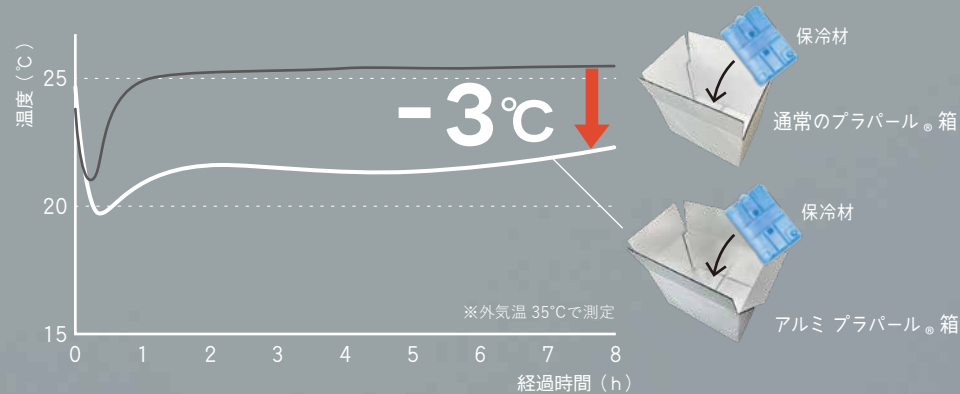
1. アルミ遮熱材は胴縁空間層が熱源方向に必ず必要です。屋根に瓦を使用する場合は、瓦棧の下側に使用するか、胴縁空間層を設けてください。
2. アルミ表面はその特性上、滑りやすいので必ず命綱等の落下防止策を施してください。

保冷断熱輸送に
最適

超軽量・高剛性

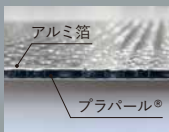
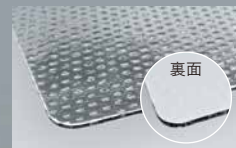
アルミ プラパール® 遮熱ボード

アルミ プラパール® は、アルミ箔を片面にラミネートしたポリプロピレン製の、プチプチ® の板です。プチプチ® と同じ構造で密閉された空気層があり、断熱性にも優れています。軽量で剛性が高く加工性にも優れているため、様々な加工で用途に合わせ遮熱・断熱効果を発揮します。水や薬品に強く、繰り返し使えるエコなボードです。通常のプラパール® とアルミ プラパール® それぞれの箱に保冷剤を入れたら、保冷効果に3℃以上の差が出ました。 ※アルミ面を内側にすると、より効果的です。

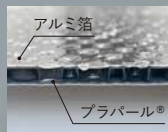
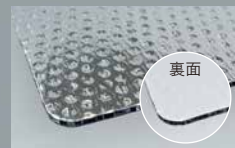


製品仕様

P小PPZ-050 B アルミ



PDPPZ-080 B アルミ



商品名	銘柄	構造	厚みの目安 (mm)	目付重量 (g/m ²)	原版サイズ (mm)	熱伝導率 (W/(m・K))
アルミ プラパール®	P小PPZ白黒白アルミB (11183)	3層	3	500	1,000×2,300	0.047
	PDPPZ白黒白アルミB (11182)		5	800		0.057

●本製品は、焼却時に塩化水素、ダイオキシンを発生しません。 ※1 厚みは、金型寸法です。

加工性抜群で様々な用途で
断熱効果を発揮します！



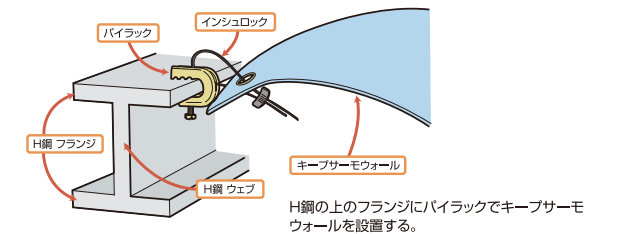
輻射熱 97%カット、建物内の温度上昇防止に

キープサーモウォール

キープサーモウォールとは、建物が暑くなる最大の原因「輻射熱」を 97% カットする『特殊遮熱フィルム』仕様の高性能遮熱材です。倉庫・工場・住宅等の屋根や壁に使用することで、太陽からの熱（輻射熱）を反射し、熱の侵入を抑え、建物内の温度上昇を防ぎます。また、施工が簡単で、後付けに便利なハトメ付きシートやマグネットピン工法があります。



■ハトメ付きシート施工



■規格

品名	サイズ	厚さ	重さ	備考
キープサーモウォール スペシャル	約 1,200mm×40m 巻	242(±24)μm	271(±10)g/m ²	不燃

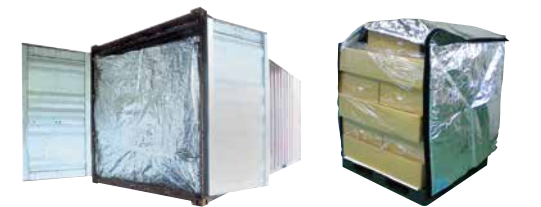
輸送コンテナ内の高温・凍結・結露対策に

コンテナライナーシリーズ

コンテナライナーはアルミ箔を使った特殊シートで、輸送時の気候や気温の変化による温度・湿度変化から商品を守ります。コンテナ内の全面に装着することで、輻射熱を約 97%カットし、化学品・医薬品・食品・精密機器などのデリケートな荷物の温度や湿度を管理します。夏場のコンテナ内でも温度上昇を抑えることができるため、常温レベルでの輸送が可能となり、リーファーコンテナからの切り替えも可能です。



用途に応じた「生地」「仕様」で特注カバーシートも承ります！



■規格

品名	入数	1枚重量	折畳みサイズ (1枚当り)
パレットカバー 約 1,200mm×1,200mm×1,300mm (H)	1	1.1 kg	610mm×450mm×25mm
	10		620mm×500mm×370mm
フルパレットカバー 【カバー】約 1,200mm×1,200mm×1,300mm (H) 【アンダーシート】約 1,250mm×1,300mm	1	1.3 kg	450mm×450mm×20mm
	10		610mm×450mm×45mm
AV ライナー LD-3 用 チェック式	1	2.5 kg	500mm×500mm×26mm
シート		6.5 kg	585mm×665mm×120mm
コンテナライナー 20ft 用ハーフ		9.0 kg	1,060mm×530mm×120mm
コンテナライナー 40ft 用ハーフ		14.0 kg	1,060mm×530mm×190mm
コンテナライナー 20ft 用		12.5 kg	1,060mm×530mm×120mm
コンテナライナー 40ft 用		22.5 kg	1,060mm×530mm×190mm
コンテナライナー 40ft HC 用		25.0 kg	1,060mm×530mm×190mm
巻取りロール：1,250mm×40m 巻		7.5 kg	1,250mm×100mm×100mm

*パレットカバーは、10枚より特注サイズも作成可能です。 *折畳みサイズは目安にしてください。

■仕様

特性	数値
水分透過度	< 0.09g/m ² (1日)
引張強度	50～60kgf (50mm巾)：縦・横
引裂強度	3.5～5.0kg：縦・横
伸縮率	15～20%：縦・横
穴開きテスト	23.5～27.5kgf

*上記データは実験値であり、保証値ではありません。