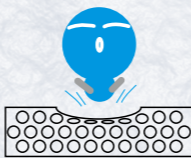


## 独立気泡ポリエチレンフォーム



サンペルカ®

当社が世界で初めて開発した  
軽量で柔軟なポリエチレンフォームです。  
抗菌性・防カビ性フォームもラインナップ。



当社製品サンペルカ BL-1500、BL-2500 は、  
一般社団法人日本有機資源協会よりバイオマスマーク  
認定商品(認定 No.210257)として認定を受けています。

Chemical cross-linking  
Closed Cell Polyethylene Foam

SUNPELCA®

The world's first lightweight soft  
polyethylene foam, developed by us.  
The lineup also features antibacterial  
and antifungal foams.



Our products SUNPELCA BL-1500 and BL-2500 has been  
certified as a Biomass Mark certified product (certification  
No. 210257) by the Japan Organic Recycling Association.

気泡は極めて細かく、柔軟性・復元性に富んだソフトなフォームです。  
浮力が高く、また優れた緩衝性・断熱性・耐候性・耐薬品性を有  
します。高反発性・高グリップ性タイプのフォームも生産しています。  
※ウレタンフォームと異なり、製造過程でフロンガスを全く使用していないクリーンなフォーム  
です。燃焼時にダイオキシンなどの有毒ガスを発生しません。

各種難燃規格	判定 (詳細グレードはお問合せください)
UL94	HF-1 認定品あり
鉄道車両用材料燃焼試験(車材燃焼)	難燃性 認定品あり
DIN5510 (ドイツの鉄道車両用材料燃焼試験)	適合品あり
FMVSS302(自動車用内装材料燃焼規格)	適合品あり
14CFR(航空機用垂直燃焼試験)	適合品あり

認定品: 認定機関での試験に合格した物。

適合品: 認定機関が存在せず、外部試験機関または当社での試験に合格した物。

## 特長 1 多彩なバリエーション(発泡倍率・厚み・カラー)

発泡倍率は6倍~40倍、シート厚みは薄物から100mmの厚物まで対  
応しています。気泡が微細でなめらか、豊富なカラーバリエーション。

## 特長 2 加工性・成形性

切断・裁断・粘着・接着・熱融着・真空成型・熱圧縮成型などの加  
工を容易に施すことができます。

## 特長 3 柔軟性・緩衝性・復元性

重量物や精密機器の緩衝材、ケース内装材、土木建築分野の  
目地材・バックアップ材など用途はさまざまです。

## 特長 4 高浮力・耐久性・耐水性・耐薬品性

医療・介護分野のクッションマット、船舶用防舷材、ウォータースポ  
ーツなどにご採用いただいています。

## 特長 5 断熱性

高倍率のフォームは、特に断熱性が高く、低温環境下においても柔軟  
で復元性に優れていることから、電子機器や空調設備、製氷機、トン  
ネル内の断熱材(凍結防止材)としてご利用いただいています。

## 採用事例

カテゴリー	採用例	目的と特性
土木建築	道路、トンネル	目地材、断熱材(凍結防止材)
	窓枠	バックアップ材 (コーキング施工前のかさ増し)
産業資材	通函、梱包	緩衝材、ケース内装材
鉄道車両	転落時緩衝マット(駅構内ホーム下)	緩衝材、耐候性、難燃性
スポーツ・健康	ビート板	カラーバリエーション、 高浮力、耐水性
	レガース(ひざ当て)	耐久性、クッション性
	外反母趾防止グッズ テトラグリップ (リハビリ用握力改善グッズ)	柔軟性、耐水性、 成形性(立体形状)
海洋船舶	セフティーフェンダー(防舷材)	緩衝材、耐久性、デザイン性
日用雑貨	ジョイントマット、玩具、 窓拭きグッズ	カラーバリエーション、 抗菌性、防カビ性、耐薬品性

This product is a soft, flexible foam with extremely fine cells. It has  
high buoyancy, is an outstanding heat insulator, and exhibits excellent  
shock absorbance, weather resistance and chemical resistance. We also  
produce foams with a high resilience and high gripping properties.

\*Unlike urethane foam, this product is a clean foam that uses no freon in the manufacturing process.  
Also, burning this product will not produce toxic gas such as dioxin.

Combustion standard	Judgment (Contact us for details on grades)
UL94	HF-1 certified products are available
Combustion test for railway vehicle materials	Certified fire-retarding products are available
DIN5510 (German standard on testing for preventive fire protection in railway vehicles)	Compliant products are available
FMVSS302 (standard on flammability of vehicle interior materials)	Compliant products are available
14CFR (vertical flame test for aircraft materials)	Compliant products are available

Certified product: product that has passed testing conducted by a certification organization

Compliant product: product that has passed testing conducted by an external test organization or us (no certification organization exists for the standard)

## Feature 1 Wide variety of expansion ratios, thicknesses and colors

Products with an expansion ratio of 6 to 40 times, as well as thin to 100-  
mm thick products are available. The fine cells make them smooth to the  
touch, and they come in a wide variety of colors.

## Feature 2 Machinable and formable

Our products are easy to machine, including cutting, shearing, adhesion,  
pressure-sensitive adhesion, thermal sealing, vacuum forming, and heat-  
compression forming.

## Feature 3 Flexible, shock-absorbent, self-restorable

Use this product in various applications, including shock-absorbing material for  
heavy objects and precision machinery, material inside returnable containers/  
cases, joint material and backing material for civil engineering and construction.

## Feature 4 Highly buoyant, durable, water and chemical resistant

This product is employed in cushion mats in the medical/caregiving field,  
boating fender material, and water-sports goods.

## Feature 5 Insulates against heat

Foams with a high expansion rate are excellent heat insulators (low-  
temperature performance) as well as flexible and restorable. This makes  
them ideal for electronic devices, air conditioning equipment, ice-making  
machinery, and heat insulation materials in tunnel (anti-freezing materials).

## Application examples

Category	Application examples	Purposes and characteristics
Civil engineering and construction	Roads, tunnels	Joint material, heat insulation (anti-freezing material)
	Window frames	Backing material (increases volume before caulking)
Industrial material	Returnable containers, packaging	Shock-absorbing material, case interior material
Railway vehicles	Shock-absorbing mats for falls (below station platforms)	Shock-absorbing material, weather resistant, fire retardant
	Kickboards	Color variation, highly buoyant, water resistant
Sports and health goods	Leg guards (knees)	Durable, cushioning
	Bunion prevention goods	Flexible, water resistant, formable (3D shapes)
	Tetra Grips (rehabilitation product to improve grasping power)	Flexible, water resistant, formable (3D shapes)
Oceanic vessels	Safety fenders (ship fenders)	Shock-absorbing material, durable, designable
Daily utensils	Joint mats, toys, window-wiping products	Color variation, antibacterial, antifungal, chemical resistant

## 実例紹介 Introducing actual examples



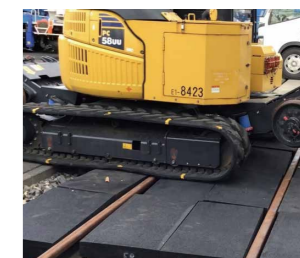
ジョイントマット  
〔クッション材(抗菌性)〕  
Joint mat [cushioning (antibacterial)]



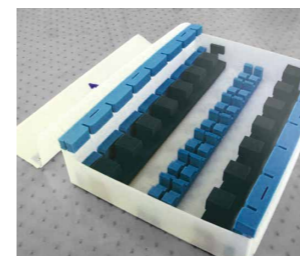
ランドセル  
〔緩衝材(軽量・クッション性)〕  
Bookbag  
[shock-absorbing material (light, cushioning)]



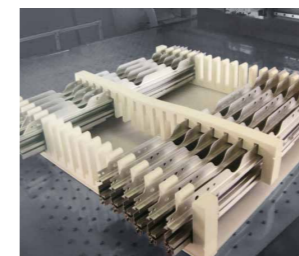
ビート板・ライフジャケット  
〔浮力材(高浮力・耐水性)〕  
Kickboard, life jacket [buoyancy material  
(highly buoyant, water resistant)]



踏切用軽量マット  
〔緩衝材(耐久性 耐荷重8トン)〕  
Lightweight mat for railroad crossing [shock-absorbing  
material (durable: withstands a load of 8 tons)]



通函  
〔緩衝材・重量物緩衝材(耐久性・加工性)〕  
Returnable container  
[shock-absorbing material, shock-absorbing material for heavy objects (durable, machinable)]



ケース内装材 酒瓶ケース  
〔緩衝材(軽量・加工性)〕  
Case interior material, Liquor bottle case  
[shock-absorbing material (light, machinable)]

化学架橋  
独立気泡再生原料ポリエチレンフォーム  
エコマーク取得製品

エコペルカ®

地球にやさしい。  
フォームをフォームにリサイクル。

再生原料化が難しいとされていた架橋ポリエチレンフォームの加工端  
材(自社工場内で発生する物)を当社独自の技術により、再生原料  
化し、使用しています。再生原料を50%以上使用したエコペルカは、  
CO<sub>2</sub>排出量を削減でき、エコマークを取得しています。

※エコペルカは、サンペルカ(独立気泡ポリエチレンフォーム)と同等  
の性能を有します。  
※ポリエチレン樹脂を基材としているエコペルカは、燃焼時に有毒ガ  
スを発生しません。また、製造過程でフロンガスを全く使用してい  
ないことも大きな特長です。



## 採用事例

カテゴリー	採用例	目的と特性
土木建築	防波堤ブロック塀 (ブロックのつなぎ目)	目地材
	鉄板および木材接合部の 隙間埋め	バックアップ材 (コーキング施工前のかさ増し)
産業資材	通函	重量物緩衝材、耐久性
環境	通函、梱包	CO <sub>2</sub> 削減、緩衝材、ケース内装材

Chemical cross-linking  
Closed-Cell Recycled Polyethylene Foam  
EcoMark-certified product ECOPELCA®

## Environmentally friendly. Renewable foam.

We recycle the machining remnants (materials produced at our plants)  
of cross-linked polyethylene, considered difficult to recycle, with our  
proprietary technology. ECOPELCA, which uses recycled materials at a  
rate of 50% or more, can reduce CO<sub>2</sub> emissions and is EcoMark-certified.

\*ECOPELCA has the same characteristics as SUNPELCA (closed-cell  
polyethylene foam).  
\*ECOPELCA, which uses polyethylene as the base material, does not produce  
toxic gas when combusted. An added benefit of ECOPELCA is that absolutely  
no freon gas is used in its manufacturing process.

Earth-friendly  
Recycled material is used at a  
rate of 50% or more in plastic  
Sanwa Kako Co., Ltd.  
EcoMark Certification No.  
10 118 024

## Application examples

Category	Application examples	Purposes and characteristics
Civil engineering and construction	Breakwater block wall (joint between blocks)	Joint material
	Filler for clearance at joint between steel plate and wood	Backing material (increases volume before caulking)
Industrial materials	Returnable container	Shock-absorbing material for heavy objects, durable
Environment	Returnable container, packaging	CO <sub>2</sub> emission reduction, shock-absorbing material, case interior material