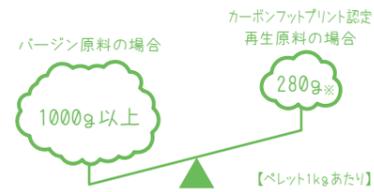


川上産業株式会社では、
原料の一部にカーボンフットプリント認定の再生原料を使用し、
CO₂排出量の削減に努めています。

『カーボンフットプリント』は、日本語にすると「炭素の足跡」となります。
商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して
排出される温室効果ガスの排出量をCO₂に換算し、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組みです。
LCA(ライフサイクルアセスメント)手法を活用し、環境負荷を定量的に算定します。

原料が変わると、CO₂排出量が変わります！



※数値は、カーボンフットプリント認定の再生原料100%の場合です。
※全日本プラスチックリサイクル工業会算出

■ 製造元

川上産業株式会社

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



OFFICE/営業所

【東京本社営業所】 〒102-0076 東京都千代田区五番町6-2 ホーマットホライゾンビル4F
【名古屋本社営業所】 〒453-0818 愛知県名古屋市中村区千成通 2-50
【札幌営業所】 〒065-0041 北海道札幌市東区本町1条 10-2-1
【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
【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
【高崎営業所】 〒370-0886 群馬県高崎市下大島町 615
【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
【松本出張所】 〒390-0871 長野県松本市桐三丁目2-33
【静岡営業所】 〒420-0054 静岡県静岡市葵区南安倍 1-3-10 大成住宅ビル7F 704
【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
【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
【大阪営業所】 〒541-0057 大阪府大阪市中央区北久宝寺町 4-3-5 本町サミットビル5F
【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
【福岡営業所】 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 1-22-18

TEL:03-3288-3231 FAX:03-3288-3232
TEL:052-483-1031 FAX:052-483-3351
TEL:011-374-1980 FAX:011-374-1465
TEL:022-292-6261 FAX:022-292-6260
TEL:0480-53-9261 FAX:0480-53-9262
TEL:027-340-2421 FAX:027-340-2420
TEL:045-260-2981 FAX:045-260-2980
TEL:0263-88-5284 FAX:0263-88-5285
TEL:054-205-3121 FAX:054-205-3120
TEL:076-256-5931 FAX:076-256-5932
TEL:0748-32-0292 FAX:0748-36-3930
TEL:06-6245-2851 FAX:06-6245-2850
TEL:082-836-7431 FAX:082-836-7430
TEL:092-710-5231 FAX:092-710-5230

■ 販売元

ブラパール、プチプチ、デカボ、DECABO、カバッチ、CAPATCH、アミーゴボックス、アタッチパネル、ATTACH PANEL、
カンタッチ、アミーゴパネル、トラボ、テンバーン、コロバーン、ブラテーション、ギザギザデスク、プチルームは、
川上産業株式会社の登録商標です。

- カタログ記載の商品や銘柄、その他仕様については、弊社営業担当または弊社営業所までお問い合わせください。
- 当社製品は新商品開発及び改良のため、内容の一部を変更させて頂く場合がございます。
- ご注文の際は、弊社営業担当又は弊社営業所までお問い合わせください。

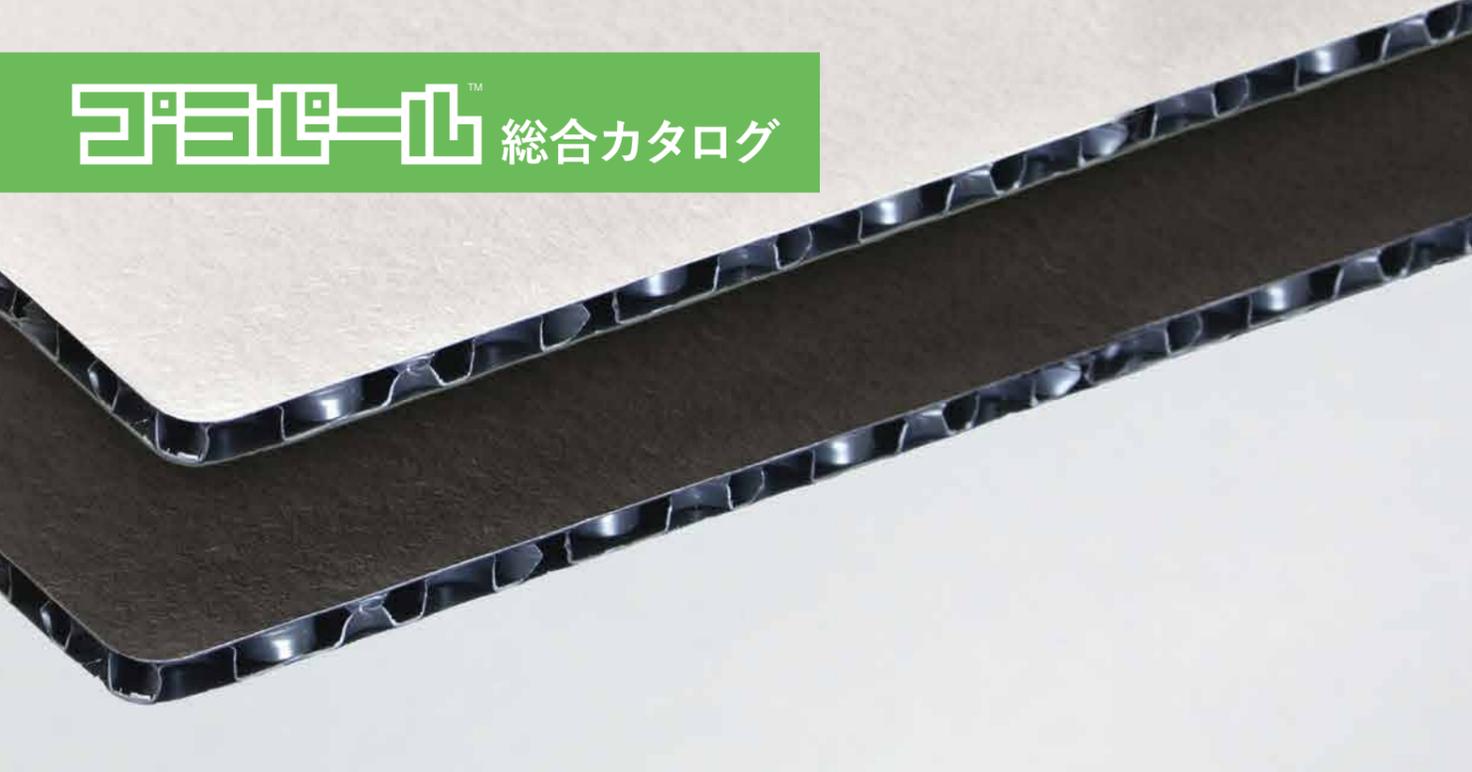


ブラパール総合 2302-3000



軽量 高剛性 耐久性

川上産業株式会社



プラパール® はプチプチ® の板

プラパールは、中空構造のプラスチック軽量剛性ボードです。「キャップ」の中に空気が入った、プチプチ構造の「板(ボード)」です。板になったことで、軽量で剛性に優れたプラスチックボードになりました。燃やしても、ダイオキシソシンや塩化水素などの有害ガスを発生しないポリオレフィン製なので、環境にやさしく、リサイクル性にも優れています。

プチプチ®のような形の板だよ!



コバサマは、大きく分けて **3タイプ**

詳しくは→p.3-4



CONTENTS

プラパールについて	プラパールについて	p.02
	標準品	p.03-04
	特注品	p.05-06
プラパール製品(物流編)	デカボ・デカボイレブン	p.07
	デカボカバッチ・カバッチフィット	p.08
	アミーゴボックス・アミーゴパネル	p.09
	アタッチパネル・プラパールピタパッド	p.10
	ダンカーゴ・でっかいデカボ・フォークプロテクター	p.11
	トラボ・テンバーン・コロバーン	p.12
	梱包箱	p.13
プラパール製品(保護、養生編)	落下防止L曲げ板・現場の養生	p.14
	ユニットバンド・一斗缶カバー	
プラパール製品(什器、家具編)	ブラテーション・ワクチン接種用ブラテーション	p.15
	QS72™・ミルクハウス	p.16
	静音プチルーム・プチルーム	p.17-18
	展示台・棚・回収ボックス・他	p.19-20
プラパール製品(災害時支援)	ブラベット	p.21
	災害時避難所パーティション・QS-P・他	p.22
加工・オプションについて		p.23-24
用途例	卓上パーティション・防災用備蓄保管箱・パイロン用看板	p.25
	海産物保管用デカボカバッチ・ドレス用専用ボックス・ハンガーボックス	
物性		p.26



プラパール® の特徴

- 強い** プチプチ構造で方向性が無いから、どんな方向からの力でも折れにくく、潰れても、ある程度は復元します。
- 軽い** 中身が空気なので、とても軽く、同じ大きさの合板と比べると、重さは約4分の1です。
- 安全・安心** 水に強く、ささくれや破れなどの劣化がありません。リサイクル性に優れた素材で作られています。完全燃焼した場合、有害ガス(塩化水素・ダイオキシソシン)を発生しません。

プチプチ®、プラパール®の硬さについて

構造が同じ、プチプチとプラパールですが、素材・厚みなどの違いにより、硬さに違いがあり、それぞれ用途も異なります。



※プラパールAタイプは、硬いですが、構造上曲がります。

プラパール®も、リサイクル製品

プラパールは、70%以上リサイクル原料を使用しています。製造時に出てくる端材も有効活用しており、環境に配慮した製品です。リサイクル原料を100%使用したプラパールもございます。プラパールは環境に配慮した製品です。



△注意

- 本誌に記載の製品は可燃物ですので、火気のそばでの保管・ご使用はおやめください。
- 高温、直射日光下での長期間の保管、ご使用はおさげください。
- 食品に直接触れないようご使用ください。
- ポジティブリスト使用原料に関しては別途ご相談ください。
- プラパールは、製品の性質上、厚みやサイズに若干の誤差が生じます。
- プラパールは、厚み11mm、12mmや標準外のサイズ、仕様についても別途承ります。
- 製品によっては在庫がない場合もございますのでご了承ください。
- 銘柄名の末尾「Z」は、3層品を示します。

※一部製品を除く。

3層品

スタンダードな3層構造



円柱状にしたシートと上下2枚のシートを熱溶着させ、空気を密封した3層構造の中空積層板です。厚みは5種類。軽く加工しやすい3mm厚、標準で5色のカラーがある5mm厚、扱いやすい6mm厚、剛性が高い9mm、10mm厚です。また、目付重量を選ぶことにより製品の強度のご要望に対応できます。これらの選択肢により、お客様の用途に合った製品をご提案させていただくことが可能です。

■カラーバリエーション 表面の色のバリエーションです。中間層は黒色です。



■厚みの目安



非常に軽く、加工が容易です。箱や養生用途に最適です。 軽くて丈夫。箱や什器、養生用途など、幅広く使用できます。 5mm厚より丈夫なタイプ。箱や什器、養生用途など、幅広く使用できます。 非常に強いです。合板の代わりやコンテナ、什器に最適です。

品名	銘柄	厚みの目安(mm)	目付重量(g/m ²)	原板サイズ(幅×長さ mm)	標準色
プラパール	P小PPZ-050	3	500	1,500 × 2,300	黒 / 白
	P小PPZ-080	4	800	1,580 × 2,300	
	P小PPZ-100		1,000		
	PDPPZ-080	5	800		1,600 × 2,300
	PDPPZ-090		900		
	PDPPZ-100		1,000		
	PDPPZ-130		1,300		
	PDPPZ-150	6	1,500	1,600 × 2,300	黒 / 白 / グレー
	PGPPZ-200	9	2,000		
	PGPPZ-300	10	3,000		
100% PDPPZ 混 / RE	5	1,000	1,580 × 2,300	黒*	

※ 製品の性質上、再生原料をブレンドしているため、色はムラやばらつきがあります。

■特注色

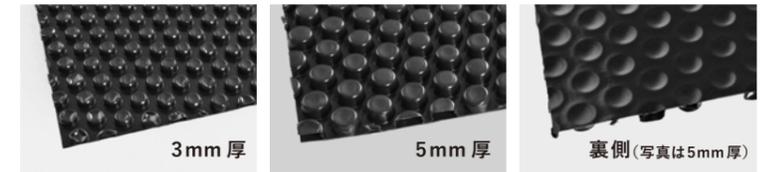
※特注色は、2t以上のロットでお受け致します。



2層品

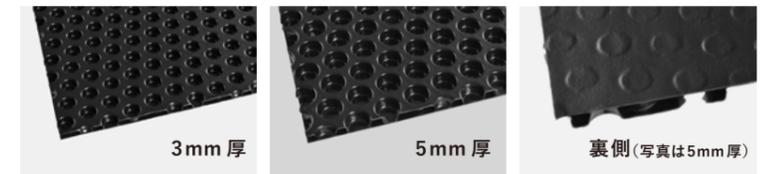
Aタイプ キャップとバックのみの2層凸構造

裏面層のシートのみを熱溶着させたタイプです。密封された空気はそのまま、ロール状になっているので、必要なだけ切り離してお使いいただけます。粒を押しつぶしても、復元します。



Bタイプ キャップとライナーのみの2層凹構造

表面層のシートのみを熱溶着させたタイプです。凹面が現れるので凹面を利用し、油や水を受け止めさせ、汚れが広がるのを防ぐような、床面保護材として使用すると、衛生的に保つことができます。



品名	銘柄	厚みの目安(mm)**	目付重量(g/m ²)	最大幅(mm)	最大長(m)	標準色
プラパールAタイプ	P小PPA-025	3	250	1,450	160	黒
	PDPPA-050	5	500		50	
プラパールBタイプ	P小PPB-045	3	450	1,450 × 2,300		
	PDPPB-055	5	550			

100% リサイクルプラパール

リサイクル原料を100%使用したプラパールです。通常のプラパールと同じ加工が可能です。

銘柄：PDPPZ 混 / RE、目付重量：1000g/m²、色：黒*

※ 製品の性質上、再生原料をブレンドしているため、色は、ムラやばらつきがあります。



リサイクル製品のため、品質にばらつきがあります。

特注品

さらに便利! プラパールに、+αの機能を持たせました。

防災プラパール®

銘柄：PGPPZ / 防災白黒白A (003076)

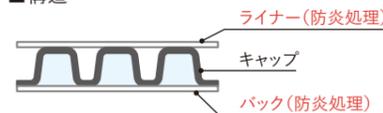
『公益財団法人 日本防災協会』認定!!

プラパールの表面層に防災処理を施した、燃えにくい「安全・安心」の防災製品です。公益財団法人 日本防災協会の認定も取得し、万一、火災が発生しても延焼拡大を遅らせることができます。

着火試験の動画が見られます。



■構造



防錆プラパール®

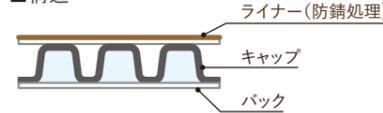
銘柄：PDPPZ 白黒白ボウセイ B (010114)

防錆油等を使わずに約5年の効果!!^(注1)

錆は、腐食性ガスと水による酸化促進によって発生します。この腐食性ガスを完全に中和する「インターセプトテクノロジー™(RP東プラ(株)製)」を表面に施すことで、安全に錆を防ぎます。



■構造



注1: 防錆機能は、環境や内容物によって大きく変化します。乾燥剤や仕切りなどの併用が必要とされますので、弊社営業担当にお問い合わせください。

吸音プラパール®

その音ストレス、吸音で快適に。

プラパールの片側に小さな穴を開ける加工をした吸音ボードです。ヘルムホルツ共鳴による吸音効果を利用した製品です。



※ 特注品になります。

BOX やパネルなど、邪魔にならず騒音対策ができます。



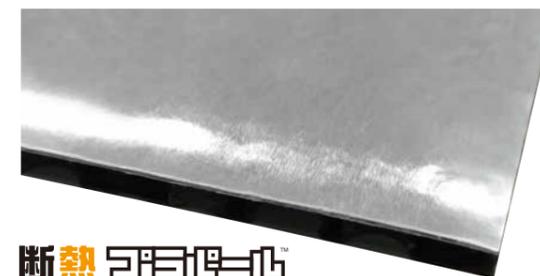
■構造



断熱プラパール®

空気の層とアルミで、効果的に断熱!!

表面層にアルミニウムを貼った、プラパールです。アルミニウムの放射熱反射性能と、プラパールの空気層によって高い断熱効果があります。

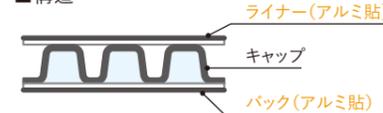


断熱プラパール®

輸送、屋外保管用として「アルミ デカポ」に採用しています。



■構造



導電プラパール®

銘柄：PGPPZLo 導電A (001832)

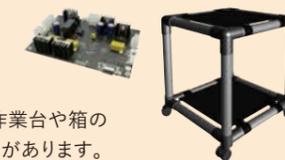
表面固有抵抗値 $10^5 \Omega$ で、静電気や埃を寄せ付けない!!^(注2)

表層面に導電性樹脂を使用した、プラパールです。表面固有抵抗値が $10^5 \Omega$ で、導電性を最大限に持たせた商品です。

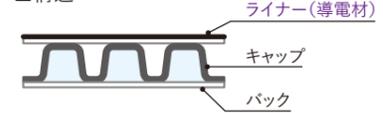


導電プラパール®

静電気や埃に敏感な電子機器部品などの作業台や箱の素材として十分な性能があります。



■構造



※ 両面導電仕様も可能です。詳細につきましては、弊社営業担当にご相談ください。注2: 数値は実測値であり、規格値ではありません。

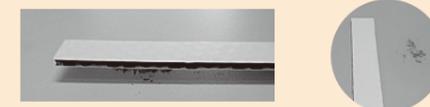
防塵プラパール®

表層面に湿度依存性のない帯電防止剤を処方したプラパールです。



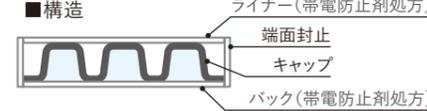
防塵プラパール®

【アッシュテスト】試験片、永久帯電防止剤処方グレード白黒白プラパール 30mm×200mmをPET:PP不織布にて10回擦りたばこの灰に近づけ付着する距離を測定。



灰が吸い寄せられることはなく、付着も全くみられなかった。

■構造



デカボ®

デカボは全てプラスチック製の大型コンテナです。
ロック機能により一体化が可能。
コンテナ輸送・トラック輸送に適しているので積載効率・輸送効率がアップします。未使用時は折りたたみ可能。



Yタイプ
売れ筋 No.1。
積載・輸送効率 UP に最適。

Y-710H タイプ

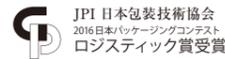
Kタイプ
標準タイプの中では、
最大のL寸を誇るKタイプ。

K-710H タイプ

品名	有効内寸(mm)			外寸(mm)			重量(kg)	トラック・コンテナ 段積可能数	ロック機構
	幅	奥行	高さ	幅	奥行	高さ			
デカボ	Yタイプ	Y-710H	1,075	1,050	1,150	1,118	24.3	3段	
		Y-1050H							
	Kタイプ	K-710H	1,145	940	1,220	1,016	28.7	3段	
		K-1050H						839	

デカボ イレブン®

パレットサイズ1,100mmの積み荷がそのまま収まります。



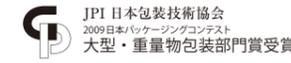
内寸1,100mm
国内標準パレットサイズ1,100mmがぴったり収まり、
パレットからの切り替えもスムーズです。

ロック機構
作業用手袋でも簡単なロック機構
(蹴っ飛ばしてもOK!)

品名	有効内寸(mm)			外寸(mm)			重量(kg)	トラック・コンテナ 段積可能数	ロック機構
	幅	奥行	高さ	幅	奥行	高さ			
デカボイレブン	710H	1,100	1,100	1,155	1,155	710	25.0	3段	あり
	1050H					845			

デカボ®カパッチ®

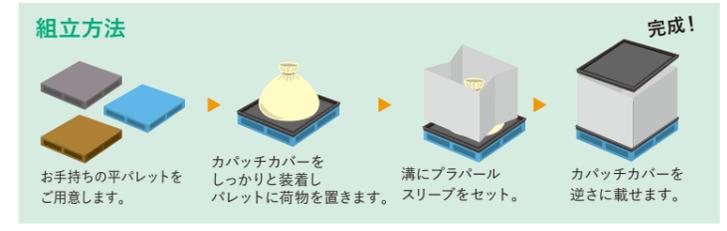
デカボカパッチは、お手持ちのパレットがコンテナになります。
軽くてシンプルなのに、約1000kgの積載が可能。
お手持ちのパレットをコンテナに変えることで環境にも貢献します。



省スペース保管
蓋、底板、共通のカパッチカバーは、
単体で積み重ねることができます。

ネスティング 25 枚で約 500mm

バンド固定できます
PPバンドタイプもあります。
※オプション



品名	有効内寸(mm)			外寸(mm)			重量(kg) (パレット重量除く)
	幅	奥行	高さ	幅	奥行	高さ	
デカボカパッチ	1111 タイプ	975	975	1,118	1,118	525	14
						865	18
	1210 タイプ	1,075	875	1,218	1,018	525	14
						865	18
	1108 タイプ	1,050	748	1,120	1,120	525	13
						865	19

カパッチ®フィット

カパッチフィットは、あらゆるパレットサイズに対応可能。
段積み可能。
樹脂製、木製、金属製、パレットの素材は問いません。
高額な金型不要で、小ロット対応できます。
1点から承ります。*
※ 対応可能最大サイズについては、弊社営業担当までお問合せください。



※ パレットは含みません。

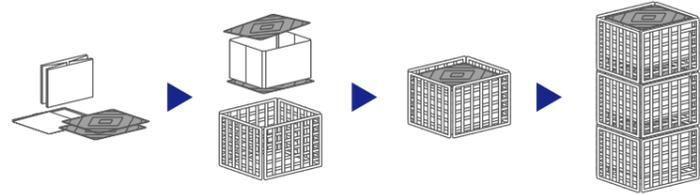
パレットの素材は問いません
樹脂製、木製、金属製のパレットに対応可能で、
お手持ちのパレットを活用できます。

※ 形状によっては使用できない場合がありますので、事前にサンプル等でお試し頂くことをお勧めします。

コンパクトに保管、組み立て簡単。
スリーブは折りたたむことができ、
使わない時はコンパクトに保管で
きます。
使用時の組み立ても簡単です。

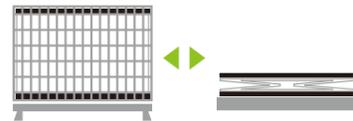
アミーゴボックス®

アミーゴボックスは、メッシュパレットの弱点を、完全に包囲した内装材です。高気密の実現により、被包装物のみ出しや埃、水分等の混入を防止します。もちろん、段積み可能です。



折り畳み保管できます。

軽量でありながら、強度、剛性、耐久性に優れ、不要時には折り畳んで保管可能です。



軽量です。

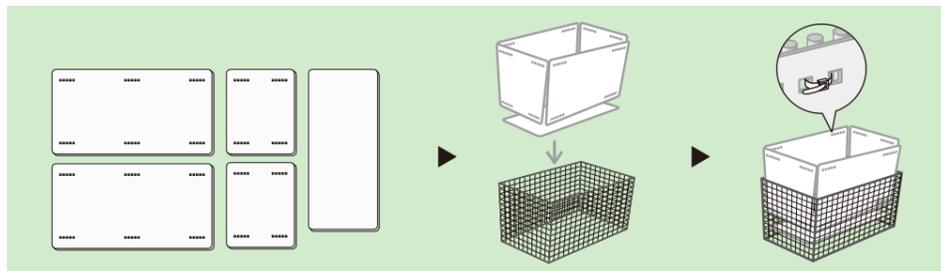
とにかく軽いです。カバーは1枚5kgと、軽く楽に扱えます。



品名	タイプ	スリーブ	対応メッシュパレット
アミーゴボックス	スタンダード	PDPPZ-090	<呼称寸法>1,000×800×700

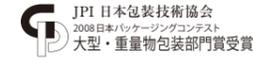
アミーゴパネル®

アミーゴパネルは、内容物の飛び出しや破損、油垂れ等にお困りだった作業場などに最適な、メッシュボックスパレット用内装材です。板なので、アミーゴボックスよりも手軽にご使用いただけます。800×1,000×750と1,000×1,200×750のサイズのほか、好みのサイズでカットできるので、自由設計可能です。



アタッチパネル®

アタッチパネルは、ロールパレットボックスパイプの隙間からの積載物飛び出しや、荷物の破損、盗難などの危険を防ぐ内張りボードです。取付け部材「カンタッチ」によって簡単に取付けられ、扉や屋根など色々なオプションも可能です。



■扉

前面扉を付けることで、荷物の搬送時に積載物が飛び出すのを防ぎます。左右どちらからでも開閉でき、プライバシーも守ります。更に、外観もきれいに保てます。ロールボックスパレット折りたたみ時には、側面に収納できます。



※トーマン使用

オプション

■屋根

ルーフを付けることで、雨・汚れから大切な荷物を守ります。更に、外観もきれいに保てます。ロールボックスパレット折りたたみ時には、背面に収納できます。



↑収納時

オプション



使用例

アタッチパネルを取り付けた状態でロールボックスパレットを折りたためます。



PDPPZ-850g 乳白色使用

プラパール®ピタパッド

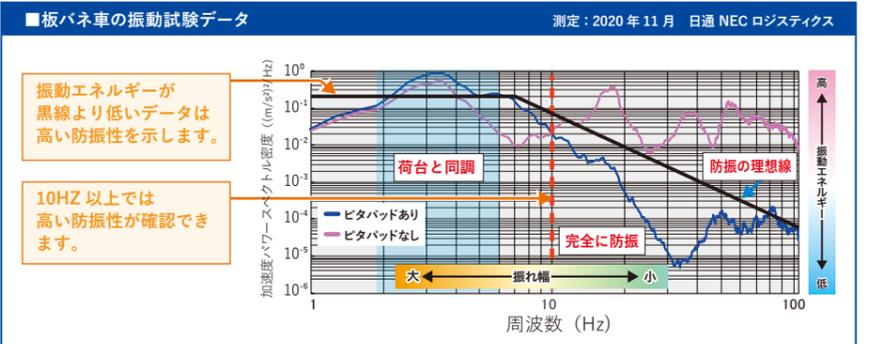
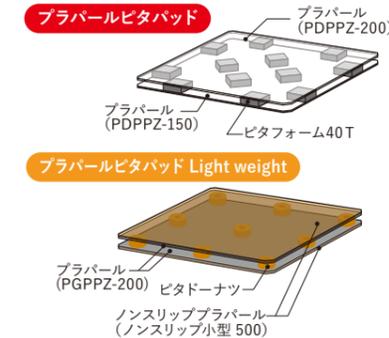
振動軽減パッド

プラパールピタパッドは、軽量剛性板「プラパール」と、エネルギー吸収性に優れた「ピタフォーム(株式会社第一化学)」を貼りあわせた振動軽減パッドです。デカボと組み合わせることで、板バネ車で輸送しても、エアサス車同等の振動吸収を実現します。※条件により効果に差が出る場合があります。



■構成

※サイズや積載重量によって構成も変わる場合があります。



品名	サイズ(mm)	吸収材	搭載荷重
プラパールピタパッド	1,073×1,046	ピタフォーム40T 12個	250kg ~ 500kg
プラパールピタパッド Light Weight	1,100×1,100	ピタドーナツ (ピタフォーム15s) 9個	100kg ~ 150kg

ダンカーゴ・でっかいデカボ®

物流ボックス

樹脂製のパレットに置くだけで囲いとフタができる物流ボックスです。スリーブの面材には軽くて丈夫なプラパールを使用しています。組み立ても簡単。蓋にスリーブを収納してスタッキングできます。オーダーメイドなのでオリジナルのサイズ・仕様が可能です。



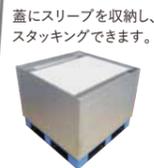
パレット面に何も敷かず
ボックスが組みます。



段積みも可能



ダンカーゴ



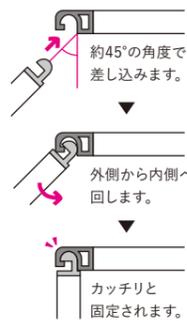
蓋にスリーブを収納し、
スタッキングできます。



でっかいデカボ

組み立て簡単!

スリーブは1面ずつの組み立て式です。横から差し込んで回すだけで簡単に組み立てられます。



フォークリフトの突き刺し防止・衝突防止ボックス

フォークプロテクター

フォークプロテクターは、軽量で突き刺し強度に優れています。重量をあまり増やすことなくフォークリフト作業の突き刺し事故を防ぎ、場内でのフォークリフトや台車の衝突から大切な荷物を守ります。



フォークプロテクター



■ 突き刺し防止に

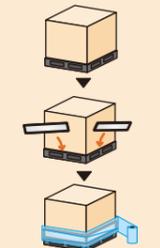
はかまタイプ

パレットの上部に必要な分だけ、保護できます。



高さ:300mm

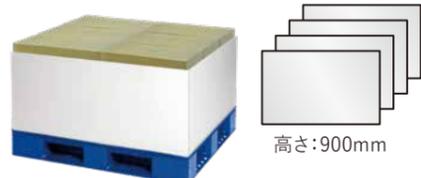
使い方



ストレッチフィルムで固定

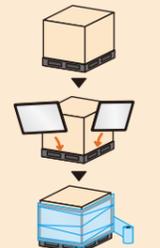
全面タイプ

必要な面だけ、全面的に保護できます。



高さ:900mm

使い方

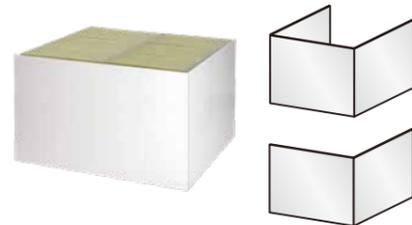


ストレッチフィルムで固定

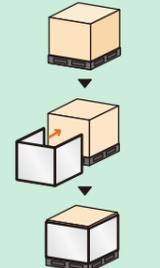
■ 衝突防止に

Lタイプ、コの字タイプ

置くだけで、必要な面を保護できます。

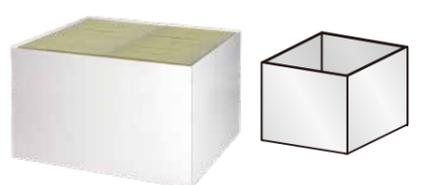


使い方

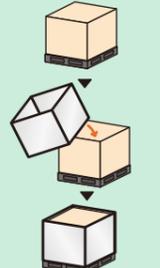


スリーブタイプ

被せるだけで、4面全てを保護できます。



使い方



トラボ®

トラボは、強い!軽い!長寿命!衛生的!な、トラック輸送の仕切り板です。

オプションでサイズや印刷も自由に設計可能なので、積み荷スペースに合わせた形状が可能です。



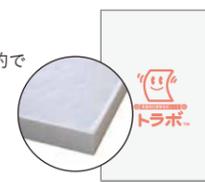
スタンダードタイプ

角がRに処理されているので安心です! 取って穴が左右2箇所があり、取り外しが楽にできます。



端面封止タイプ

端面を同素材で塞ぎ、より衛生的で安心にお使いいただけます!



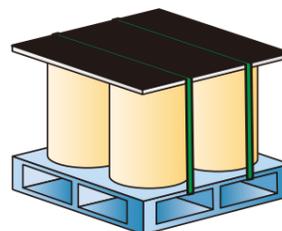
品名	標準サイズ	幅(mm)	長さ(mm)	厚み(mm)	重量(kg)	標準目付(g/m ²)	色	抜き穴
トラボ (001609)	スタンダードタイプ	910	1,820	約9 [※]	約3.3	2,000	白/グレー	2箇所
	端面封止タイプ							オプション

※ 標準目付: 2,000g/m²の場合 ● 高剛性タイプ(目付 3,000g/m²)もあります。ご相談ください。
● スタンダードタイプは、オプションで、印刷・ステッカーが可能です。 ● 端面封止タイプは、オプションで、印刷・ステッカー・抜き穴・取っ手・角Rが可能です。

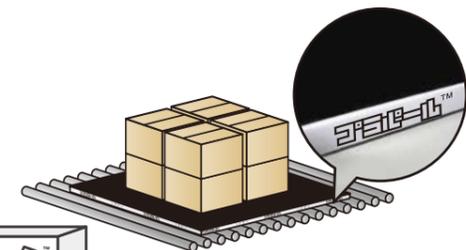
テンバー®・コロバーン®



パレット用の天板です。パレットに積んだ製品の上に乗せることで、製品を傷つけずにしっかりとバンドで固定できます。また、パレットの上に敷くと、パレットの跡がつくことも防げます。



コロコンローラー用の台です。箱や製品を傷つけずに、運搬できます。軽くて耐久性に優れているので、繰り返し使えて経済的。



ノンスリップ仕様

表面が滑りにくい仕様になっています。ズリ落ち、滑りを防ぎます。

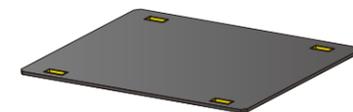


通常の板だと、滑ってしまう傾きでも・・・



ノンスリップ仕様なら、多少の傾きでは滑りません!

搬送用トレー



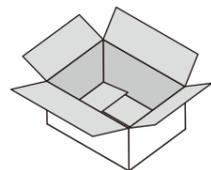
プラパール3枚を端面封止加工で貼り合わせた、搬送用のトレーです。取っ手穴付きで作業性が良く、耐久性に優れています。

梱包箱

紙粉(しふん)やササクレが無く、清潔で安全です。
受注生産により、ご要望に応じて最適なお提案が可能です。
方向性の無い素材なので、折れにくく、通い箱など繰り返しのご利用に最適です。

主な箱の形状

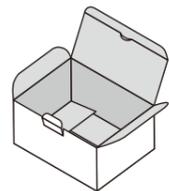
A式箱



引越しや梱包等で、最もよく使用されている、「みかん箱」形状の箱です。
折りたたみが可能で、保管時に場所をとりません。
都度テープを貼る手間を省きたい場合、マジックテープ付きなどオプション対応可能です。



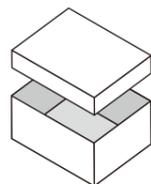
B式箱



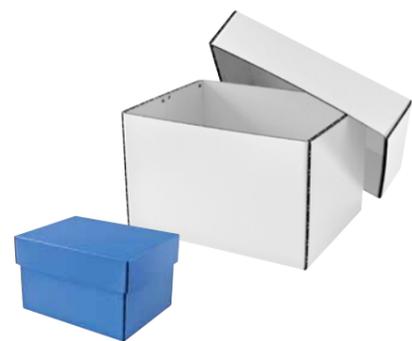
上下に差込みの蓋がついている箱です。
抜き型を必要とする形式ですが、組み立てやすくポピュラーな形式です。
底の組み方がワンタッチでできるものや、アメリカンロック式になっているものを併用することで、より作業性が向上します。



C式箱



本体に蓋をかぶせて使う形式の箱です。
蓋の開閉性に優れています。構造上、二重箱なので丈夫ですが2箱分のコストがかかります。
強度を特に求められる場合や、大きい箱で他の形式で対応できない場合の形式としてC式箱は活躍します。



展開ボックス

使用しない時は、平らに開いてコンパクトに保管できます。



アメリカンロック形式

通常の底組みと違い、この形式は一人でも簡単に底組みができるタイプです。
抜き型が必要となるため、小ロットには不向きですが、作業効率が格段に向上するため、梱包作業の短時間化に貢献します。



工事現場用 落下防止 L 曲げ板

工事現場での足場の仮設構造物に取り付け、メッシュシートだけでは防ぎきれない、工具や資材などの、落下や飛び出しを防ぎます。
金属製に比べて非常に軽く、簡単に持ち運びができます。
固定用の穴があり、お手持ちの金具等で固定でき、作業効率もアップ!!
さらに加工性が高く、現場に合った仕様に加工することも可能です。



現場の養生

ブラパールは、剛性が高く、非常に軽量で耐水性・耐薬品性に優れているので、建築現場などの養生として特に最適です。
板材として使用する3層品、2層Bタイプと、しなやかでロール状になる2層Aタイプの全てが、養生材としてそれぞれ高い機能性を発揮します。従来のベニヤ合板に比べ、大幅な軽量化とともに剝離性に優れ、メンテナンスも大幅に軽減されます。



※2層Aタイプは、黒以外は特注色です。

2層Aタイプ

プチプチと同じ構造なので、自由に曲げられ、角やロール等の養生が簡単に行えます。



2層Bタイプ

エンジンや機械部品などの油の滴りやすい現場などで、油や水をしっかりと受け止めます。



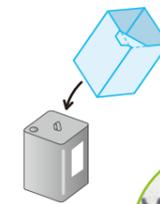
ユニットバンド

L字の支柱にカットしたブラパールと、バックルベルトで、パレット積載物の固定ができ、角をしっかりとガードします。



一斗缶カバー

丈夫で耐久性があり、繰り返し使用できます。
もち上げても抜け落ちてしまうことはありません。



トーマン(クリア)なら、品番も確認できます。



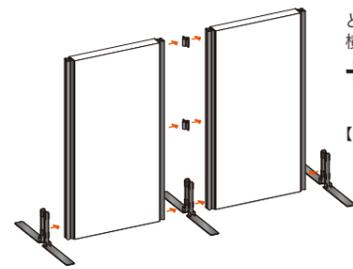
プラテーション®

軽量で持ち運び、組み立てが簡単なパーティションです。
シンプルな仕切り板から、デザイン性を要求される展示用ディスプレイ、
緊急避難所での目隠しや屋外展示パネルなどに。



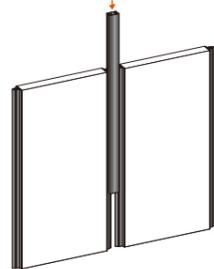
PLATITION

プラテーション®



とにかく簡単！
横から「パチッ」とはめるだけ！！
サイドロックタイプ

【サイズ】W1,550×H2,000 mm (MAX)



スライドジョイントで、
しっかり固定！
スライドタイプ

【サイズ】W1,550×H2,000 mm (MAX)

プラパールのオリジナルカラーの他にも、特注色や印刷、ラミネートなどの加工も可能です。



ワクチン接種会場用 プラテーション®

株式会社エーディエフ 共同開発

プラパールを使用したワクチン用パーティションです。
工具なしでも組立簡単、設営も撤収も速やかに行えます。
パネルは安心の国内生産。



品名	幅 (mm)	高さ (mm)	パネル色	フレーム色	脚
ワクチン用パーティション	800	2,000	白 / 青 / 緑 / クリア	シルバー	黒 (ナイロン樹脂 + スチール)
			黒 / グレー	黒	

QS72™

災害発生直後から最も重要な時間である72時間に迅速に対応する即時性と、用途に応じて可変する増殖システムを持ち合わせ、仮設でありながら高品質な空間を創造します。

日常における QS72 の使用例

各種イベントに、単体から多面体まで変幻自在な機能、デザインを簡単に実現します。



ゴルフーナメント アテスト室(スコア確認室)

プラネタリウム



QS72

QUICK SPACE 72H™

【サイズ】W3,160×D1,031×H1,780 mm (最小単位ユニット)
※単位ユニットのモジュール化と柔軟な連結部による自由度の高い増殖システムにより、日常空間、非日常空間に求められる様々な場に対応します。

非日常における QS72 の対応例

仮医療施設、緊急集会所、宿泊・浴室施設等目的に応じて増殖機能で対応します。



東日本大震災仮設診療施設

レスキュー隊訓練関連仮設施設

QS72 の活用イメージ



外観イメージ

内観イメージ

店舗イメージ

パウダールームイメージ

ショーケースイメージ

ミルクハウス

「組立簡単」「コンパクトに保管」「長期使用が可能」をコンセプトにした、災害時等に備える簡易ハウスです。

【組立簡単】

屋根、壁、扉が一体になっているので、広げてパレットにはめ込み、Pジョイントで留めれば完成。
※ HIGH タイプは、屋根と壁が別パーツになります。



品名	幅 (mm)	奥行 (mm)	高さ (mm)	仕様
ミルクハウス	LOW タイプ	2,247mm	1,072mm	床：デカポパレット 屋根・壁・扉：プラパール
	HIGH タイプ			



HIGH タイプ

静音プチルーム

個室での会話が、外に聞こえることを防ぎます。
周囲の音を抑えて、集中できる空間をつくりだします。
必要な場所に組立して使え、静音性にも優れています。
天井に静音換気ファン搭載。
ケースに収納して運搬できます。



Sサイズ



コンパクトな省スペースタイプ
web 商談、web 会議、
ナレーションの録音ルーム、
動画編集ルームなどに。

付属品：専用テーブル / 配線口

Mサイズ



奥行きがあるのでコンパクトでありながら、
ゆったりとした空間を保ちます。
web 商談、web 会議、ナレーションの録音ルーム、
動画編集ルーム、楽器演奏などに。

付属品：専用テーブル / 配線口

Lサイズ



簡易個室でありながら広い空間です。
2人で使用しても狭さを感じません。
打ち合わせ、複数人でのweb 商談、web 会議、
ナレーションの録音ルーム、動画編集ルーム、
楽器演奏などに。

付属品：専用テーブル / アクリル窓 / 配線口



テーブル

一体型のテーブルは、上から差し込む形で簡単に装着可能。



LED 付き換気ユニット

Lサイズは2カ所、SとMサイズは1カ所設定（標準）
LED はリモコンで調光可能。ユニット内に排気口を設けることで、効率的な換気が可能。

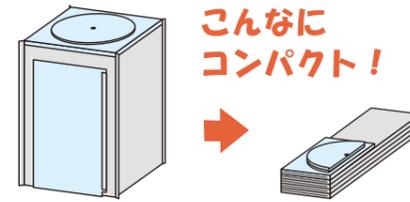
配線口

品名	外寸 (mm)			内寸 (mm)			重量 (kg)	オプション
	幅	奥行	高さ	幅	奥行	高さ		
静音プチルーム	Sサイズ	1,056	1,056	906	906	2,025	1,990	床材 / 木目シート
	Mサイズ	1,056	1,556	906	1,406			
	Lサイズ	2,022	2,022	1,972	1,972	126	ハンガーフック / 床材 / 難燃性の内装 / 木目シート	

プチルーム



Web 会議、Web 商談用の個人スペースとして、
周囲への音漏れや、周囲からの騒音の侵入を防ぎます。
災害時のプライベートスペースとしてもご利用いただけます。
色は、用途に応じて選ぶこともできます。



こんなにコンパクト!



小サイズ

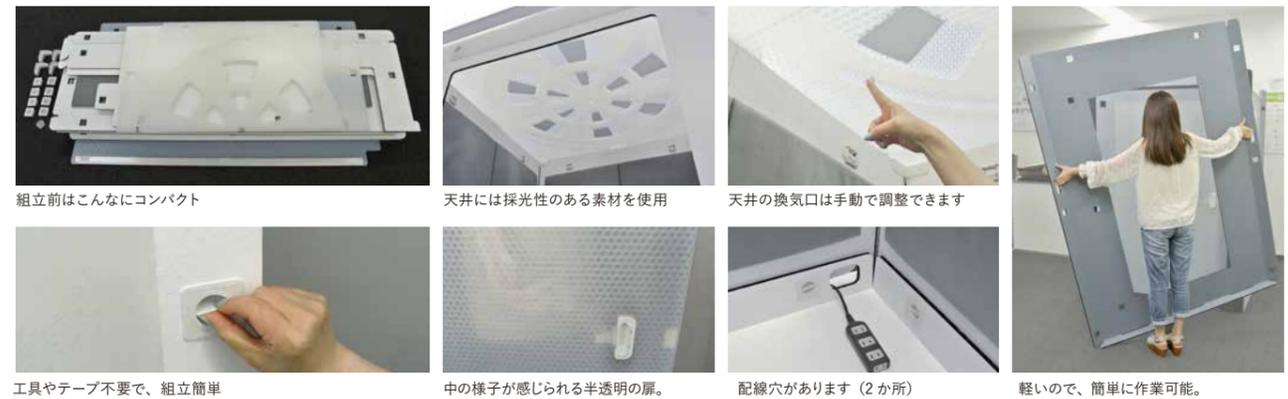


吸音材付き、半折タイプです。
パーツが全て半折できるので未使用時にはコンパクトに保管できます。

大サイズ



吸音材付き、半折タイプです。
幅 1,200mm 机もピッタリ入るゆったりとしたサイズで快適なワークスペースを設置できます。また、パーツが全て半折できるので、未使用時にはコンパクトに保管できます。



組立前はこんなにコンパクト

天井には採光性のある素材を使用

天井の換気口は手で調整できます

工具やテープ不要で、組立簡単

中の様子が感じられる半透明の扉。

配線穴があります (2カ所)

軽いので、簡単に作業可能。

品名	外寸 (mm)			内寸 (mm)			重量 (kg)	色
	幅	奥行	高さ	幅	奥行	高さ		
プチルーム	小サイズ	1,178	1,178	1,038	1,038	1,800	約 24	白 / 黒 / グレー
	大サイズ	1,378	1,378	1,238	1,238			

パイラックシステム

棚、作業台、台車、保管BOXなど、幅広い目的に対応できます。



展示ブース

ライトバンに入るサイズに折りたたみ可能で、繰り返し使うことができます。



看板

図面を作成し、切り抜き箇所を指定することで、複雑な形状やはめ込み、組み立て式もできます。



屋外で使用する場合、紫外線による劣化のため、耐候剤を使用している場合でも、5年程度での交換をお薦めします。

アタッシュケース

フレームに金属部品を使用した、強く軽いアタッシュケースです。印刷や内装も可能です。



光る 展示台

トーマン(クリア)のプラパールを使用し、内照灯で幻想的な演出ができます。



棚

大きなサイズのラックや本棚、小さなテーブルなど、用途にぴったりの棚ができます。



収納ボックス

前面フラップ付きのボックスです。商品が取り出しやすく、倉庫などの保管に最適です。



ギザギザデスク

ワンタッチで簡単に固定できる、軽くてコンパクトな組み立て式のデスクです。



ふたご座デスク

一枚のプラパールの板から、簡単に机を組み立てる事ができます！



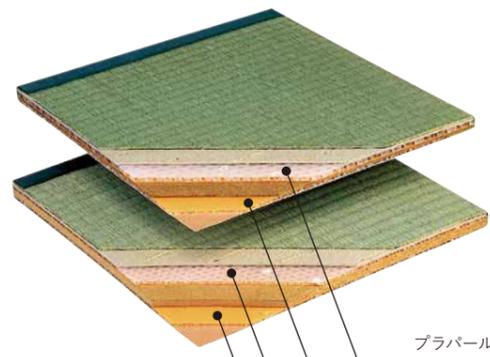
パターンスタード

プラパールとプチプチを組み合わせた、たためる軽量カタログスタンドです。



バリアフリー畳芯材

中空構造で断熱性があり、非常に軽く潰れても復元する性質は、畳芯材として利用することで、通常の畳より扱いやすくなります。



プラパール

回収ボックス

従来、合板や金属等、硬い素材で製造するものをプラパールに置き換えることで、安全性の向上に繋がります。





災害時、非常時など、少しでも快適な生活ができるよう、『軽量、組み立て簡単、コンパクトに保管できる』様々な製品をご提案しています。

折りたたみ式簡易ベッド

PLA BED



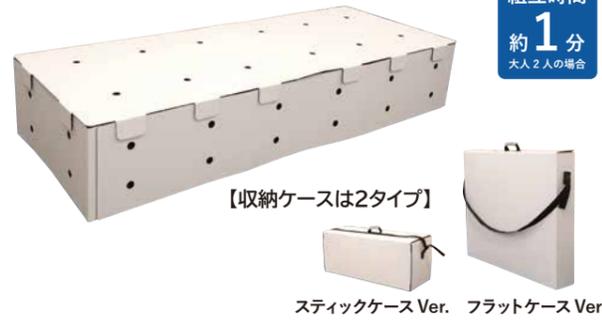
全種類
耐荷重 ※
400
kg

※詳細は下の「耐荷重について」をご確認ください。

スタンダードタイプ NEW

短時間で組み立て可能。
パーツもシンプルでとても組み立てやすい。

- 天板とベース（外側と内側）の3パーツのわかりやすいシンプル設計です。
- 持ち運びしやすいように、ケースにショルダーベルトを取り付ました。
- 保管ケースにベッドパーテーション機能を付けることも可能です。（オプション）



組立時間
約**1**分
大人2人の場合

コンパクトタイプ

収納ケースがヘッドパーテーションとして使用でき、最もコンパクトなタイプの簡易ベッドです。

組立時間
約**3**分
大人2人の場合



共同開発・協力：さいたま市総務局危機管理部 防災課

スピードセットタイプ

パーツが少なく、短時間で組立可能なタイプです。

組立時間
約**1**分
大人2人の場合



共同開発・協力：名古屋市市中川区役所 区政部 総務課
意匠第1718254号

マルチタイプ

天板が3つに分かれるので、ベッド使用にかぎらず、机や椅子としても使用できます。

組立時間
約**3**分
大人2人の場合



共同開発・協力：茨城県境町 危機管理部 防災安全課

耐荷重について

PLA-BEDはプチプチのような中空構造のブラパールでできています。この軽くて丈夫な板に加えて、ベッド部分は仕切り板がジグザグに入るジャバラ構造により強度が保たれ、ベッド全体で耐荷重400kgを実現しています。



- △ 表記の耐荷重は均等に荷重をかけた状態で測定。一点に荷重をかけたり、ベッドの上に立ったり跳びはねたりされるとベッドが破損し怪我をする恐れがあります。ご注意ください。
- 表記の耐荷重は測定値です。保証値ではありません。 ● 耐荷重は当社の耐圧試験機で測定、安全率5で算出。

規格

品名	ベッドサイズ（展開時）(mm)			収納サイズ (mm)			ケースのヘッドパーテーション機能の有無	重量 / 1床	
	長さ	横幅	高さ	長さ	横幅	高さ			
ブラベッド	スタンダードタイプ	フラットケース	750	350	950	150	780	△ オプションになります	約10kg
		スティックケース			920	310	385		
	コンパクトタイプ	1,950	900	240	400	○	約11kg		
	スピードセットタイプ	1,960	1,960	785	81	×	約7kg (14kg/2床1梱包)		
マルチタイプ	1,970	774	145 (取っ手含まず)	717	○	約11kg			

- 保管は水平にして保管してください。斜めに立てかけると反る危険があります。 ● 別注サイズや色をご要望の場合、弊社営業担当にお問い合わせください。
- 抗菌剤入りも対応可能です（全ての菌やウイルスに対する効果を保証するものではありません。詳しくは弊社営業担当にご相談ください。）
- ※ 予告なく仕様変更する場合がございますのでご了承ください。 ※ その他注意事項含めて詳細は、弊社営業担当にお問い合わせください。

災害時避難所パーティション

軽くて丈夫、耐水性に優れたプラスチック製の避難所用パーティションです。パネル組み立て式だから、サイズが変えられます。湿気による劣化が無く、長期使用も安心です。



QS-P（高性能簡易パーティションシステム）

折畳み可能で軽量な樹脂製パネルモジュールを連結して空間を間仕切ることができる自立型簡易パーティションシステムです。同時に多数の設置が可能なので、災害時に迅速に対応できます。折りたためばフラットになり、効率の良い保管できます。

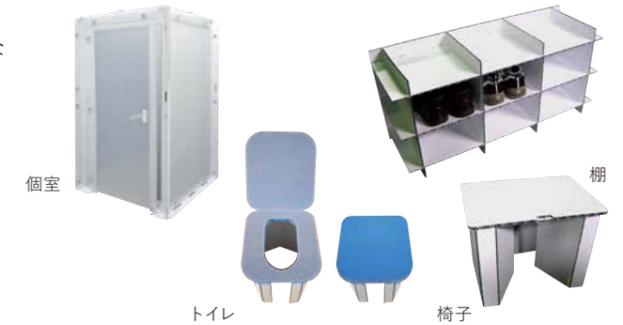


個室関連グッズ

非常時に使えるよう、軽量・組立て簡単・コンパクトに保管できるような製品のご提案をしています。



ブラパールを使用した仮設トイレが日本トイレ大賞防災担当大臣賞を受賞しました。



災害時支援グッズ、プチプチ®も活躍します。

被災地支援
プチプチ あったか活用術
How to use bubble sheet "puti puti" for your safety.

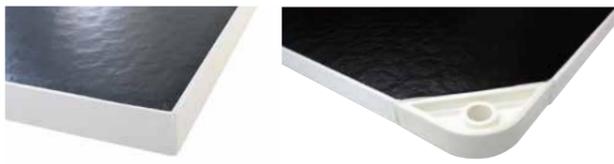


【プチプチあったか活用術】はプチプチ(d40L)の外装袋に印刷されています。

加工

曲げ加工や、融着加工、打ち抜きなどの他、専用部材と組み合わせることで、可能性をさらに広げます。

■端面封止加工



プラパールの端面に、同素材のテープを融着させることで、より防水性が高く、安全なボードに加工することができます。しかも、断面が見えず、きれいな板になります。

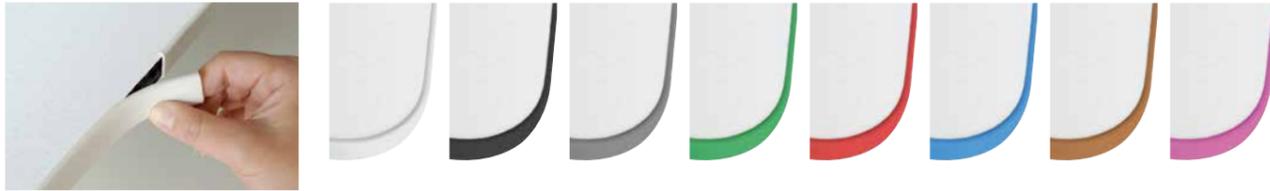
■熱融着加工



プラパールの端面同士を融着させる加工です。商品の最大幅にかかわらず、スケールの大きなボードの製造が可能です。どんな色同士の組み合わせでも、融着が目立たず、きれいな仕上がります。

■サイドテープ

※数量、厚みによって対応できない場合もございます。詳しくは、弊社営業担当までお問い合わせください。



柔らかい素材で、周囲を傷つけません。曲面にもびったりフィットします。

■リベット加工



金属や、プラスチック製のリベットという部品を用いてプラパールの面同士を固定させたり、部品などを取り付ける加工です。棚や、箱など立体を作るときに高い強度を保ちます。

■超音波融着加工



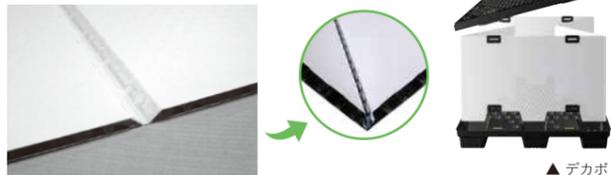
超音波でプラパール同士を溶かし、接着させる加工です。リベットよりも強度は劣りますが、他素材を使わないので、美観性に優れています。外観を重視する梱包箱などに最適です。

■精密切り抜き加工



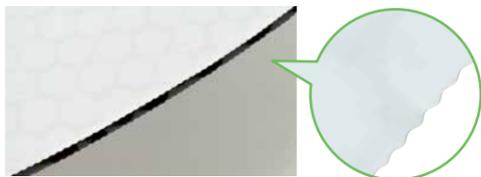
図面を作成し、高精度に切り抜きをすることができる加工です。組み立て用の欠き込みや、ドーナツ型等の加工も可能で、リベット等を用いない組み立て式の製品を作ることができます。

■熱罫線加工



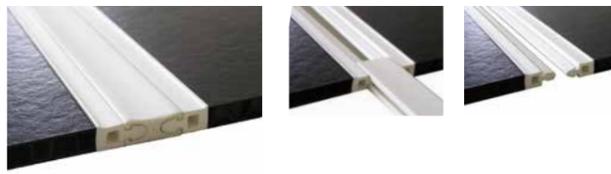
プラパールに折線を入れる加工です。この加工をすることで、硬いプラパールを容易に折ることができ、罫線加工部分を熱融着させることで、直角な板を製造することも可能です。

■波刃切り抜き加工



波刃で切り抜きをする加工です。端面を波型にすることで端面が柔らかくなり、万一ぶつけても、周りを傷つけにくくなります。

■TC 端面

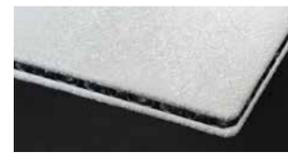


プラパールにジョイントパーツ「TC 端面」を融着させれば、中間パーツを変えるだけでL字や十字の組み立てが可能となり、パーティションなど汎用性が高くなります。

オプション

ラミネートや印刷、他部材の組み合わせなど多種多様に取り揃え、さらに高機能な製品をご提案します。

■発泡材貼合



表面にクッション性ができます。

■不織布貼合



箱の内装材や什器など、色々使えます。カラーも豊富にあります。

■貫通取っ手



持ち運びに便利なPP製の貫通取っ手

■袋取っ手



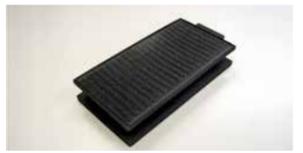
持ち運びに便利なPP製の袋取っ手

■面ファスナー



手軽にロックする時に最適です。

■面ファスナーホルダー



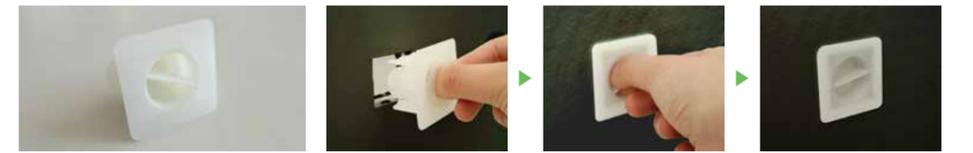
リベット留めの面ファスナーより高強度

■接続部材：Pジョイント



押して回すだけで簡単に固定可能

■接続部材：スクリューロック



押して回すだけで簡単に固定可能な、ワンパーツロック

■バックル付ベルト



PP製固定バックルベルト

■バックル付ベルト(ロック付き)



ロック付きのPP製固定バックルベルト

■PP フレーム



端部の処理で、美観と強度をアップ

■コーナーフレーム



上部に取付けて、段積みが可能に

■ボトムフレーム



底面に取付け、強度と安定感をアップ

■印刷



・インクジェット写真等の多色印刷も可能です。



・パッド印刷凸凹面に強く、低コストです。



・シルク印刷凸凹面に強く、大判も可能です。

※屋外使用でも安心な耐候剤、埃を寄せ付けない帯電防止剤などのオプションもあります。添加剤、その他仕様についてもお気軽にご相談ください。

透明度の高いブラパールもあるので

卓上パーティション

置くだけで設置でき作業に集中できます。
内側に防音材を貼り付けるなどアイデアいろいろ。



たたんで持ち運び可能

ブラパールは水に強いので

海産物保管用デカボ®カパッチ®

紙粉混入防止や衛生面改善ができます。
軽く扱いやすいです。



ドレスを大切に運ぶ

ドレス用専用ボックス

ウエディングドレスなど、ドレス専用のボックスです。
飛行機でも安心な丈夫なつくりです。
演奏会や発表会でドレスを運ぶ時にもおすすめです。



ブラパールは軽くて丈夫で湿気に強いので

防災用備蓄保管箱

訓練などで使用頻度の高いブルーシート保管箱です。
防災訓練で繰り返し使用しても綺麗です。



ブラパールは加工性が高いので

パイロン用看板

パイロン(三角コーン)にかぶせる掲示板です。
折りたたむので収納に場所を取りません。



ハンガーにかけたまま輸送できる

ハンガーボックス

衣類をハンガーにかけたまま輸送できる、
軽くて丈夫なハンガーボックスです。
梱包・輸送作業の効率化につながります。

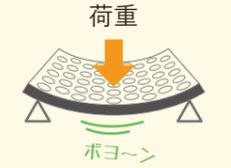


プチプチ®構造なので、強くても軽い



荷重が加わっても、折れずに、たわむ! 少しの凹みも復元

ブラパールはプチプチ構造なので目方向による差がほとんど無いので、ポキッと折れず、たわみます。
プラスチック段ボールのように目方向による強度の差でポキッと折れることがなく、たわみます。
ブラパールは、空気が封入されているため、押されれば押されるほどがんばります!
たとえ潰れても、空気の力である程度、復元します。



合板の、約4分の1の軽さ

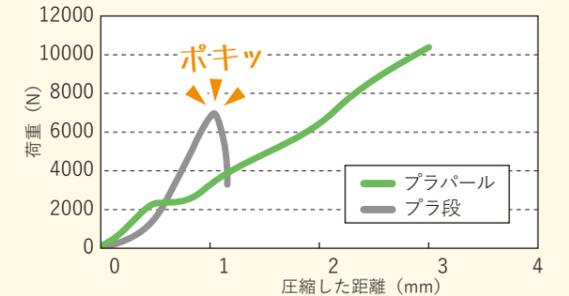
ブラパールは1m²(1m×1m)あたり約2kg、とても軽い板です。
一般的な合板の重さは、1m²あたり、約6~8kg。(厚さ12mmの場合)。
ブラパールはとても軽い素材であることがご理解頂けるでしょう。



■簡易曲げ剛性比較 ●たわみの値が小さい程、剛性があることを示しています。※バック側より測定。

荷重	種類	()内は目付	たわみ
7N	ブラパール	3mm (500g/m ²)	6mm
	プラスチック段ボール	3mm (500g/m ²)	12mm
16N	ブラパール	5mm (800g/m ²)	2.5mm*
	プラスチック段ボール	5mm (800g/m ²)	15mm
103N	ブラパール	6mm (1,500g/m ²)	7mm
	プラスチック段ボール	6mm (1,600g/m ²)	17mm

■平面圧縮実験データ



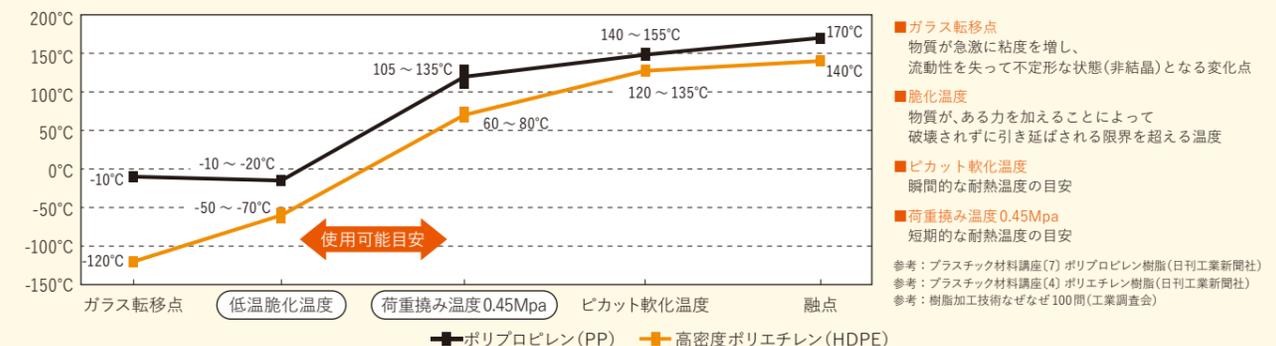
■物性データ

方向	単位	銘柄							
		P小PPZ-050	P小PPZ-100	PDPPZ-090	PDPPZ-100	PDPPZ-150	PGPPZ-200	PGPPZ-300	
呼び高さ	-	mm	3	4	5	5	6	9	10
目付	-	g/m ²	500	1,000	900	1,000	1,500	2,000	3,000
エンドクラッシュ (垂直圧縮強度)	MD	(SI単位) kN/m (kgf単位) kgf/m	2.5 258.6	29.5 3,003.2	7.1 725.0	8.5 869.6	14.1 1,441.0	28.9 2,949.8	46.1 4,704.5
	TD	(SI単位) kN/m (kgf単位) kgf/m	2.7 278.9	27.7 2,825.0	6.1 626.2	9.2 936.1	15.1 1,538.9	20.8 2,116.9	32.3 3,297.7
フラットクラッシュ (平面圧縮強度)	-	(SI単位) kN/m ² (kgf単位) kgf/m ²	553.6 56,450.0	3,699.7 377,262.6	597.3 60,902.0	893.5 91,106.3	1,641.8 167,415.0	1,045.6 106,620.5	2,617.7 266,931.7
	MD	MPa	L:233 / B:214	L:840 / B:848	L:305 / B:303	L:306 / B:302	L:372 / B:405	L:235 / B:233	L:241 / B:284
曲げ弾性率	TD	MPa	L:210 / B:222	L:819 / B:820	L:279 / B:326	L:335 / B:323	L:409 / B:434	L:248 / B:248	L:271 / B:368
	MD	MPa	L:1.4 / B:2.1	L:12.4 / B:15.6	L:2.4 / B:3.7	L:3.1 / B:4.1	L:5.5 / B:6.9	L:3.6 / B:4.8	L:6.2 / B:7.0
曲げ強度	TD	MPa	L:1.4 / B:2.2	L:6.8 / B:8.4	L:1.9 / B:4.1	L:3.2 / B:4.3	L:6.2 / B:6.8	L:4.0 / B:5.3	L:5.5 / B:9.3

*MD=押し成形方向/TD=MDに直角な方向、L=Liner側から荷重/B=Back側から荷重 ※物性数値は実測値であり、保証値ではありません。ご了承ください。
*ブラパールのフラットクラッシュの数値は、試験片のキャップがつけられた時の数値ではなく、半分まで圧縮した時の実測値です。

■温度特性データ

下記は、ポリプロピレン(PP)と高密度ポリエチレン(HDPE)の熱的特性をまとめたグラフです。
以下のグラフより、ポリプロピレンは、高密度ポリエチレンに比べ高温特性に優れていることがわかります。
ポリプロピレンの材質的な特徴に、ブラパールの形状的特性(プチプチ構造)を組み合わせることで、軽量で、断熱性の高い保冷箱も実現します。



■ガラス転移点
物質が急激に粘度を増し、流動性を失って不定形な状態(非結晶)となる変化点

■脆化温度
物質が、ある力を加えることによって破壊されずに引き延ばされる限界を超える温度

■ピカット軟化温度
瞬間的な耐熱温度の目安

■荷重携み温度0.45Mpa
短期的な耐熱温度の目安

参考: プラスチック材料講座(7) ポリプロピレン樹脂(日刊工業新聞社)
参考: プラスチック材料講座(4) ポリエチレン樹脂(日刊工業新聞社)
参考: 樹脂加工技術なぜなぜ100問(工業調査会)