

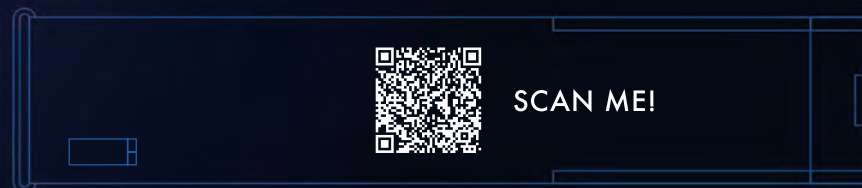


Eco Band® | Eco Box

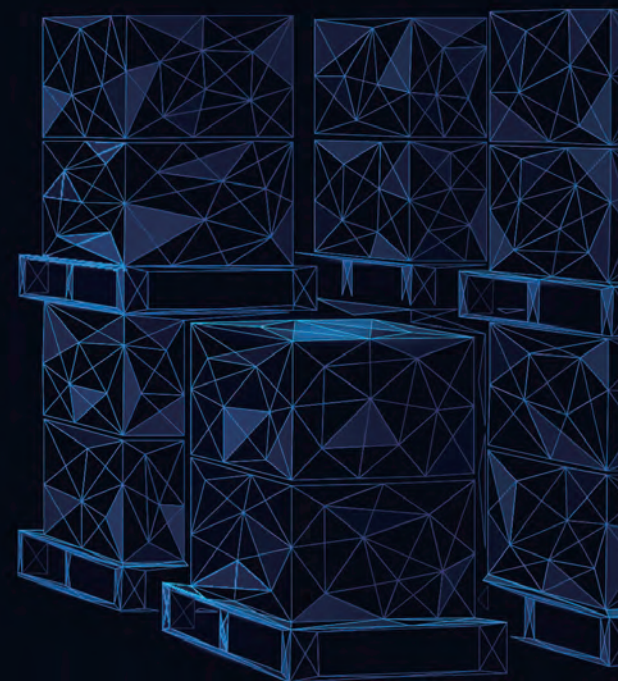
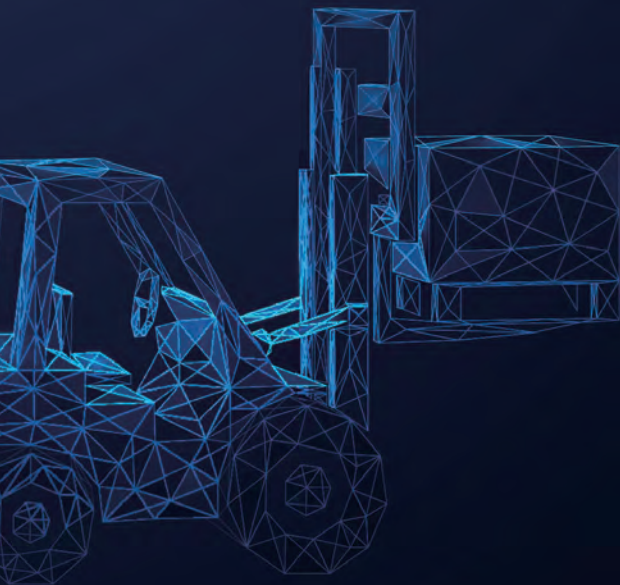
EARTH-FRIENDLY AND SAFELY PREVENTING
LOAD COLLAPSE FOR LOGISTICS



エコバンドは上だけ固定して荷崩れしませんか？



その答えがこれです。



content

About EcoBand

エコバンドについて

03

Case Study

導入事例

13

EcoBand line up

エコバンド製品

16

EcoBox line up

エコボックス製品

54

Company & Shipping fee

会社概要 / 送料一覧

65





WASTE | 繰り返し利用可能で、産業廃棄物排出量を削減

175.1kg (99.51%) ↓ DOWN

製品名	OR-M45	ストレッチフィルム 幅 500mm × 長さ 300m (15μ)
製品重量	0.87kg	2.4kg
特徴	REUSE(繰り返し1000回使用)	DISPOSABLE(使い捨て)
使用方法	1100×1100パレットに1周巻き	1100×1100パレットに5周巻き
使用可能パレット枚数	1000パレット	$300\text{m} \div ((1100\text{mm} \times 4\text{辺}) \times 5\text{周}) = 13.64\text{パレット}$
重さ/1パレット	$0.87\text{kg} \div 1000\text{パレット} = 0.00087\text{kg}$	$2.4\text{kg} \div 13.64\text{パレット} = 0.176\text{kg}$
重さ/1000パレット	$0.00087\text{kg} \times 1000\text{パレット} = 0.87\text{kg}$	$0.176\text{kg} \times 1000\text{パレット} = 176\text{kg}$

産業廃棄物削減量

$176\text{kg} - 0.87\text{kg} = 175.1\text{kg}$

産業廃棄物削減率

ストレッチフィルムの産業廃棄物を100%と考えた場合、
エコバンド(OR-M45)の産業廃棄物は0.49%

$0.87\text{kg} \div 176\text{kg} = 0.004943$

削減率は $100\% - 0.49\% \approx 99.51\%$

※従来のストレッチフィルムを使用した場合と比較した目安数値です。





CO₂ | 繰り返し利用可能で、二酸化炭素排出量を削減

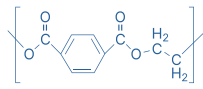
551.5kg (99.64%) ↓
DOWN

二酸化炭素 / CO₂

炭素(Carbon) = 1個 原子量12
酸素(Oxygen) = 2個 原子量16

二酸化炭素の総原子量
CO₂=12+(16×2)=44

(二酸化炭素の総原子量)÷(炭素の原子量)=44÷12=3.6666
二酸化炭素は炭素重量の3.67倍 ※(有)環境サポートシステムより

製品名	OR-M45	ストレッチフィルム 幅 500mm×長さ300m (15μ)
素材	ポリエステル	ポリエチレン
製品重量	0.87kg	2.4kg
構造式	 炭素(C)=10個 原子量12 水素(H)= 8個 原子量 1 酸素(O)= 4個 原子量16	 炭素(C)= 2個 原子量12 水素(H)= 4個 原子量 1
炭素率	$(10 \times 12) \div (10 \times 12 + 8 \times 1 + 4 \times 16) = 62.5\%$	$(2 \times 12) \div (2 \times 12 + 4 \times 1) = 85.7\%$
炭素量	$0.87\text{kg} \times 62.5\% = 0.543\text{kg}$	$2.4\text{kg} \times 85.7\% = 2.057\text{kg}$
二酸化炭素量	$0.543\text{kg} \times 3.67 = 1.996\text{kg}$	$2.057\text{kg} \times 3.67 \div 13.64 \text{パレット} \times 1000 \text{回} = 553.55\text{kg}$

CO₂ 削減量

553.55kg - 1.99kg = 551.56kg

CO₂ 削減率

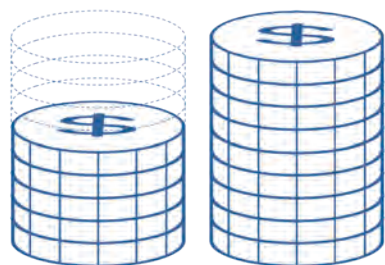
ストレッチフィルムの CO₂ 排出を100%と考えた場合、
エコバンド(OR-M45)の CO₂ 排出は0.36%

$1.99\text{kg} \div 553.55\text{kg} = 0.00359$

削減率は 100% - 0.36% ≒ 99.64%

※従来のストレッチフィルムを使用した場合と比較した目安数値です。





COST | 梱包資材費と、産業廃棄物処理費を削減

¥45,300 (82.36%) ↓ DOWN

製品名	OR-M45	ストレッチフィルム 幅 500mm × 長さ 300m (15μ)
価格	9,700円	750円
特徴	REUSE(繰り返し1000回使用)	DISPOSABLE(使い捨て)
使用方法	1100×1100パレットに1周巻き	1100×1100パレットに5周巻き
使用可能パレット枚数	1000パレット	$300\text{m} \div ((1100\text{mm} \times 4\text{辺}) \times 5\text{周}) = 13.64\text{パレット}$
重さ/1パレット	$9,700\text{円} \div 1000\text{パレット} = 9.7\text{円}$	$750\text{円} \div 13.64\text{パレット} = 55\text{円}$
重さ/1000パレット	$9.7\text{円} \times 1000\text{パレット} = 9,700\text{円}$	$55.0\text{円} \times 1000\text{パレット} = 55,000\text{円}$

コスト削減額
 $55,000\text{円} - 9,700\text{円} = 45,300\text{円}$

コスト削減率
ストレッチフィルムのコストを100%と考えた場合、
エコバンド(OR-M45)のコストは17.64%
 $9,700\text{円} \div 55,000 = 0.17636$
削減率は $100\% - 17.64\% \approx 82.36\%$

※従来のストレッチフィルムを使用した場合と比較した目安数値です。





TIME | 作業時間削減

5 時間 33 分 (50.00%) ↓ DOWN

製品名	OR-M45	ストレッチフィルム 幅 500mm × 長さ300m (15μ)
装着時間	約20秒	約40秒
使用方法	1100 × 1100パレットに1周巻き	1100 × 1100パレットに5周巻き
使用回数	1000パレット	1000パレット
1000回巻く時間/second	20秒 × 1000パレット = 20000秒	40秒 × 1000パレット = 40000秒
1000回巻く時間/hour	20000秒 ÷ 360 = 5時間33分	40000秒 ÷ 360 = 11時間6分

「SCAN」
「ME!」

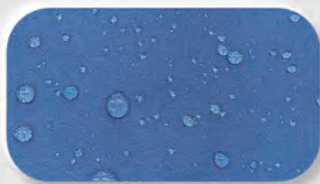
百聞は一見に如かず



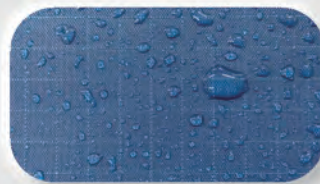
※従来のストレッチフィルムを使用した場合と比較した目安数値です。

MATERIAL

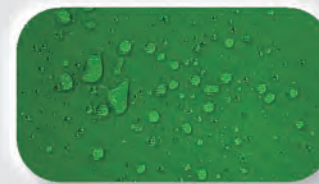
ユーザー様のご要望に応じて最適な素材をご提案致します。



EcoBandで最も使われている定番の生地になります。撥水加工をしてあるので、悪天候下での使用も可能。また耐冷性については-60°Cまでの耐力が実証実験により証明されておりますので冷凍庫での使用も可能。



CVシリーズ（カバー）に使用する軽くて丈夫なリップストップ生地。名前の由来『リップストップ』は裂けることを止めるという意味があり、格子状に入った糸が裂けた箇所からの広がりを防止します。撥水加工をしてあるので、悪天候下での使用も可能。その軽さと丈夫さからアウトドア用品のテントやパラシュートなどに使われる生地になります。



1mあたり500mlペットボトル約15本相当の再生ポリエステルを100%使用した地球環境にも配慮した素材。撥水加工をしてあるので悪天候下での使用も可能。



青果物などデリケートで通気性が必要な荷姿を扱っているユーザー様に選ばれているメッシュ生地。メッシュですので薄ら透けて荷姿が見えます。



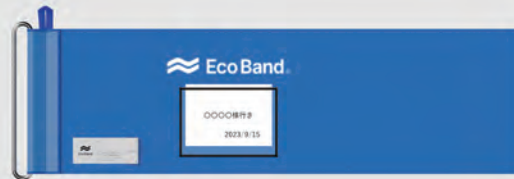
荷崩れ防止はしたいが、バンドやカバーを取り付けた際に荷姿を可視化したいというユーザー様に選ばれている透明シート。糸入りにすることで視認性は少し落ちますが、その分強度は増します。



腰痛ベルトにも使われているパワーストレッチ生地。一方向に伸縮する特徴がありテンションをより掛けたユーザー様に選ばれております。

CUSTOM

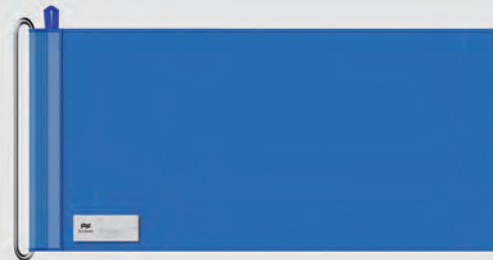
01 | カスタム事例



Logo printing & Slip case

A3サイズ以内の大きさでユーザー様の企業ロゴや企業名など文字入れ（シルクプリント）が可能。また、書類を入れる伝票入れを付けることも可能です。A5 or A4

02 | カスタム事例



Size change

エコバンドの高さや長さの変更が可能です。
高さ 30 cm～100 cmまで5cm刻みでオーダー可能。
長さはご希望の長さでオーダー可能。

03 | カスタム事例



Recycled PET bottle material

兔に角環境対策を強化したいユーザー様に好評の再生ペットボトル生地を使用したエコバンド。

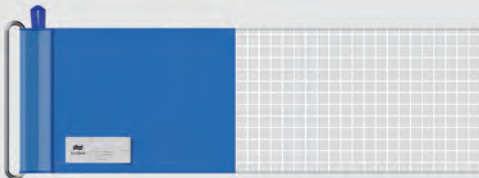
04 | カスタム事例



Mesh

青果物などデリケートな荷姿を扱うユーザー様に好評の通気性のあるエコバンド。

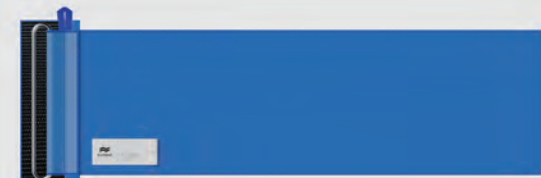
05 | カスタム事例



Transparent

ストレッチフィルムのように荷姿を可視化したいユーザー様に好評の透明な生地を使用したエコバンド。

06 | カスタム事例



Contact prevention belt

荷姿にリングが直接あたらないようプロテクトベルトをリング背面に付けたエコバンド。

CASE STUDY

01 | 導入事例



日本コカコーラ株式会社様

滋賀県・守山工場では、2003年から使い捨てストレッチフィルムを廃止し、繰り返し使用可能な「エコバンド」を導入。年間100万円のコスト削減のほか、CO2排出量を240分の1に削減。現在も原液の輸送時に、原液が入ったケースを固定する為、ご利用頂いております。



JA かとり様

千葉県成田市のJAかとり様では、農家の方々が野菜を集荷場へ搬入する際の荷崩れ防止対策として「エコバンド」をご利用頂いております。今までは、ストレッチフィルムを使用していましたが、“毎日の作業の中で何周も巻くのは面倒で費用も掛かる。更に使い捨てで、毎回ゴミになり環境にも悪い”という問題がありました。

そこで、JAかとり様にご尽力いただき農家の方々へ「エコバンド」をご利用頂いております。実際に使用された農家の方々は、“出荷作業だけでなく畑作業の際、コンテナを巻くのにも便利で、費用対効果を考えても良い”とご意見を頂いております。



02 | 導入事例



2種類の製品を導入し様々な荷姿に柔軟に対応
特注カバー（CV）と特注バンド（OR）の両方を使用



特注バンド（OR）のみ使用



特注カバー（CV）のみ使用

TOTO 株式会社様

TOTO 株式会社の物流部門では、グリーン物流（温暖化を防ぐ物流）を推進し、「積載率の向上」や「調達物流」、「インフラの再構築」などのCO2削減活動に取り組まれています。

その一環として、千葉物流センターでは、長年使用してきた使い捨てストレッチフィルムの削減に着手されています。労働環境面でも、低い姿勢でパレットに複数回周りながらストレッチフィルムを巻く作業が辛いという現場の声もありました。そこで、屈むことなく1周で取り付け可能で、繰り返し使えるため環境貢献にも繋がる『エコバンド』を導入することで、労働環境改善と更なるCO2削減を実現されています。

TOTO

CASE STUDY

03 | 導入事例



形が凸凹している混載物には OR-M65GN と NT-110(伸縮ネット)の両方を使用。



混載でない荷姿には OR-M65GN のみ使用。

パルシステム生活協同組合連合会様

パルシステム生活協同組合連合会では業務効率化と脱炭素を目標に従来のストレッチフィルムの利用を減らし、繰り返し利用可能な『エコバンド』を採用しております。導入した直後は慣れているストレッチフィルムの方が早く巻けておりましたが、直ぐにエコバンドの巻き方にも慣れ、ストレッチフィルムに比べ作業時間も短縮できております。バンドのみの場合で約 20 秒、バンドとネットの場合で約 40 秒ほどと作業もスムーズに進んでおります。また何周も巻く必要があるストレッチフィルムに比べ、1 周で済む『エコバンド』は現場の労働負荷軽減にも繋がると喜ばれております。

pal*system