⚠安全上のご注意

ダンプレート®及びツインコーン®のご使用に当り、つぎのようなことに注意してください。

⚠警告 ◎滑り注意
ダンプレート及びツインコーンの表面に水や油が付着すると滑りやすくなります。ダンプレート及びツインコーンの上を歩行する場合は、付着物を取り除き、滑りにくい靴を履くなど注意をしてください。また、一般の方が通行する場所でのご使用については、「滑り注意」等の掲示をお願い致します。

⚠警告 ◎火気・高温注意
ポリプロピレンを主原料とした製品ですので、高温での長時間使用や、火もしくは高温になる熱器具等のそばでの使用はしないでください。変形したり火災の原因となることがあります。

⚠注意 ◎切り口での怪我注意
切り口が鋭利になっている場合がありますので、皮膚を傷つけないようにご注意ください。特にお子様にはご注意ください。

⚠注意 ◎無理な多段積み、荷崩れ注意
箱として使用する場合は、無理な多段積みはしないでください。崩落の原因となります。箱を多段積み使用する際は可能な段数を事前に確認してください。また、ダンプレート及びツインコーンでできた箱はダンボールなどと比較して表面が滑りやすいので保管、輸・配送時の荷崩れや作業者の安全に注意してください。

⚠注意 ◎ナイフでの切断注意
カッターナイフなどでダンプレート及びツインコーンの切断を行なう場合は、製品の構造上、切断に要する力にバラツキが出て急激に刃が走ることがありますので注意してください。勢い余ってケガをしないように安全な姿勢で切断作業をしてください。切断する際には、防刃手袋などを着用のうえ、厚みのある金属製定規を使用し、刃は出しすぎないように調整して、下敷きの上で作業してください。一度に切断しようとはせずに、定規に沿って刃を滑らせ、直線の溝を作ってから、複数回に分けて切断してください。

⚠注意 ◎廃棄処理
廃棄処理に関しては産業廃棄物として適正な方法で行なってください。焼却される場合は、高い燃焼カロリーを伴い焼却炉が傷みやすくなりますので、少量づつ焼却してください。

禁止 ◎屋外での長期使用禁止
ダンプレート及びツインコーンは直射日光（紫外線）に当ると劣化しやすいポリプロピレンを原料としていますので、カーポートなど長期間直射日光が当る用途には使用しないでください。

『表示図記号の意味』

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。
禁止	この表示は、してはいけない行為（禁止行為）を具体的に示しています。

UEXC 宇部エクシモ株式会社

URL:http//www.ube-exsymo.co.jp
最新情報掲載！詳しくはホームページをご覧ください。

本社	〒103-0006	東京都中央区日本橋富沢町9-19（住友生命日本橋富沢町ビル）	☎03（6667）2422
大阪支店	〒550-0002	大阪市西区江戸堀 1-10-8（パシフィックマークス肥後橋）	☎06（6486）9940
名古屋営業所	〒500-8386	岐阜市薮田西 2-1-1（岐阜事業所内）	☎058（216）1296
福岡営業所	〒810-0073	福岡市中央区舞鶴 2-4-13（九州DKビル）	☎092（761）0261
岐阜工場	〒500-8386	岐阜市薮田西 2-1-1	☎058（271）5511
中央研究所	〒500-8386	岐阜市薮田西 2-1-1	☎058（271）5834

代理店

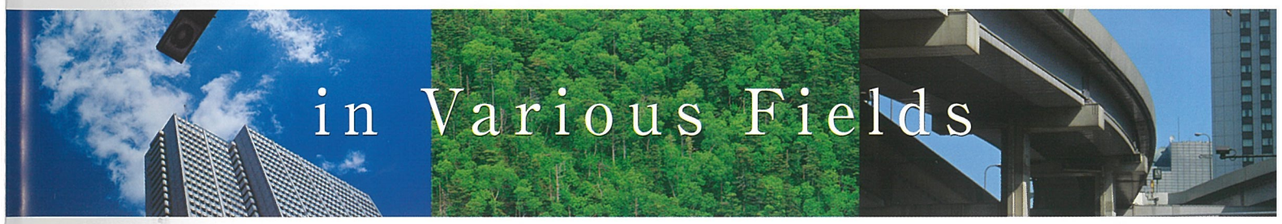
無断複製転載を禁ず。

2025.6.2000

UEXC 宇部エクシモ株式会社

UEXC INDUSTRIAL MATERIALS SERIES

地球環境を守りながら
経済性と作業効率の向上を目指した
UEXCの産業資材
［中空構造板シリーズ］



ダンプレート®
DANPLATE

ツインコーン®
TWINCONE®

シングルコーン®
SINGLECONE®

コアコーン®
CORECONE®

ダンプレート®ソフト
DANPLATE SOFT

CERTIFIED LR ISO 9001
UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 001

カタログ内で®マークを付した商品名は宇部エクシモ（株）の登録商標です。

地球環境を守りながら、経済性と作業効率の向上を目指したUEXCの産業資材シリーズ

進化し続ける、UEXCの産業資材。

新素材と最新技術の融合で、多様化する高度なニーズに応えるUEXCの開発力と商品群。

UEXCの中空構造板シリーズ

資材から、機能部材まで。

目的・用途に応じてお選びください。

ポリプロピレン製一体押出中空構造板

ダンプレート®

物流／土木・建築材／農水産等

ポリプロピレン製4層中空ハニカム構造板

ツインコーン®

物流／自動車／建築材等

ポリプロピレン製3層中空ハニカム構造板

シングルコーン®

物流／自動車／建築材等

ポリプロピレン製エンボス成形シート

コアコーン®

物流／土木・建築材等

ポリエチレン製中空構造フィルム

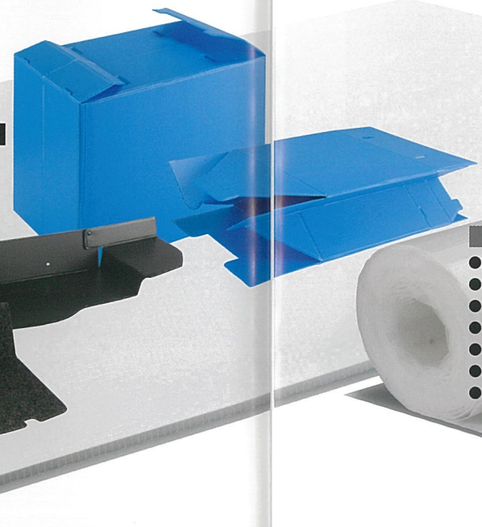
ダンプレート®ソフト

農業／包装

UEXC INDUSTRIAL MATERIALS SERIES

常に時代のニーズに即応した高付加価値製品を提供。

DANPLATE
TWINCONE®
SINGLECONE®
CORECONE®
DANPLATE SOFT



資源保護はリターナブルから：環境対策については、環境の基本コンセプトである3R（リデュース、リユース、リサイクル）の考え方を大切にしています。

in Various Fields

物流・包装資材から、自動車の内装材に至るまで。UEXCの産業資材は幅広い分野で活躍しています。

使用分野

物流・包装
- 通函
- 組仕切
- 天板
- ラインパレット
- 保護緩衝材
- フランジ
- 真空成型

自動車
- トラックの荷室内装パネル
- トラックドア芯材
- ラゲッジボード
- デッキボード
- バッテリーカバー

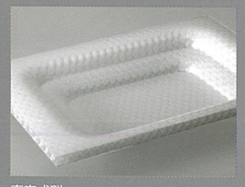
土木・建築
- 養生シート
- 畜舎断熱保温材
- 換気ガラリ
- 空調ダクト
- 屋上通気シート
- 窓用冷気遮蔽板
- コンクリート引き抜き型枠
- 仮設パネル
- 看板
- 畳芯材
- 通気層パネル
- 什器バックボード

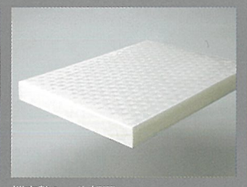
工　業
- バッテリースペーサ
- カーテン芯材
- 熱交換器
- ベッド芯材
- 空調フィルター
- 平面スピーカー

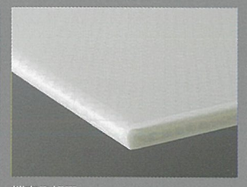
農・水産
- 米麦倉庫下敷材
- 魚介類用パット・ケース
- 育苗保温パネル
- 水耕ベッド
- 畜舎用シート

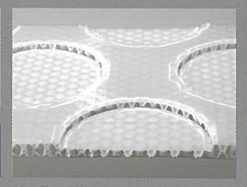
その他
- 押入れ用シート
- 雪囲い
- ホームセンター向け商材
- 展示会間仕切

高付加価値製品をクリエイトする、UEXCの最先端テクノロジーとネットワーク。

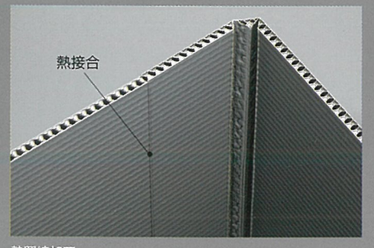

真空成型


端末熱シール加工


端末R加工

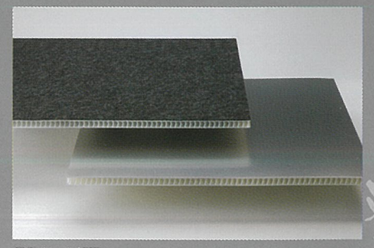

半つぶし加工

ラミネート加工



熱罫線加工

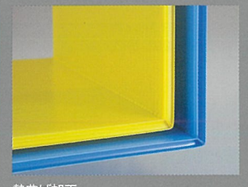
異形端末熱シール加工


ラミネート加工

超音波融着加工

あらゆる加工を
よりスピーディーに、より効率的に
UEXCのネットワーク体制

角R端末熱シール加工

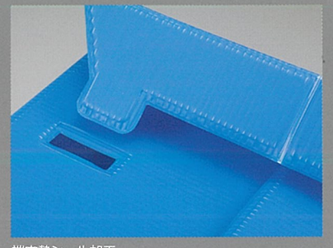

熱曲げ加工

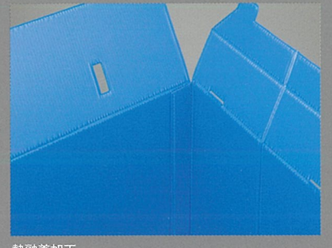
熱罫線加工

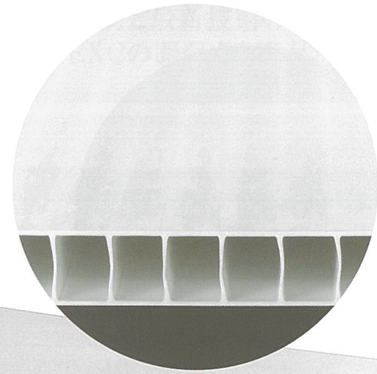
西日本ブロック

東日本ブロック

中日本ブロック


端末熱シール加工


熱融着加工



一体押出中空構造板

ダンプレート®
DANPLATE

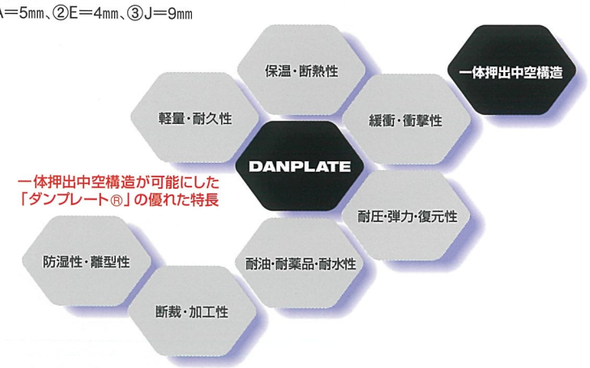
独自の一体押出中空構造板「ダンプレート®」は
“圧力に、衝撃に、薬品に、水に強い。
さらに、軽く、美しく、加工・断裁が容易”という
さまざまな特性を活かし、新しい時代に求められる
資材の合理性、経済性、機能性を提供します。

ポリプロピレンを原料として開発されたプラスチック段ボール「ダンプレート®」は「一体押出中空構造」という独自の特性を生かした、新しい時代の資材です。また、ポリプロピレンのリサイクル特性も環境保護に生かされています。

特　長

- ●衝撃強度、圧縮強度が抜群です。
- ●耐薬品性、耐油性、耐水性に優れています。
- ●断熱性、遮音性に効果を発揮します。
- ●弾力性、復元性ともに優れています。
- ●一体構造のため、両面と中芯の剥離の心配がありません。
- ●軽く、加工・取扱いが容易です。
- ●表面が滑らかで、美しく、清潔です。
- ●印刷はもちろん、断裁、折り曲げ加工も容易です。
- ●導電性グレードは、静電気対策に最適。防塵効果も抜群です。
- ●他の素材とのラミネート（貼合わせ）により、目的に応じた新しい複合材料として活用でき、さまざまな用途に使用できます。

脚間ピッチ
①A=5mm、②E=4mm、③J=9mm



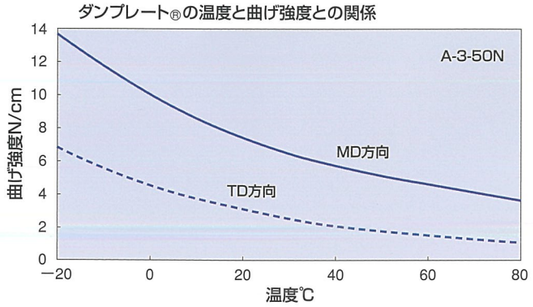
■ダンプレート®の保温断熱性

品　種	熱貫流率 Kcal/m・hr・℃
A-3-50	3.8
A-4-70	3.5

室外=0℃
風速=3.5m/s相当
室内=20℃自然対流

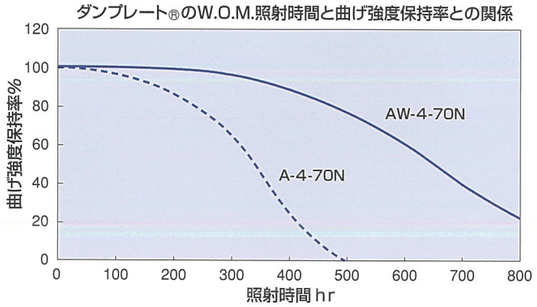
■ダンプレート®の温度依存性

ダンプレート®の温度と曲げ強度との関係

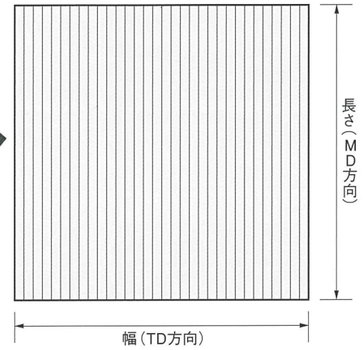


■ダンプレート®の耐候性（JIS A1415に準拠）

ダンプレート®のW.O.M.照射時間と曲げ強度保持率との関係



厚さ、いろいろ。色、さまざま。
加工・断裁容易。使い方、自由。
用途、無限。

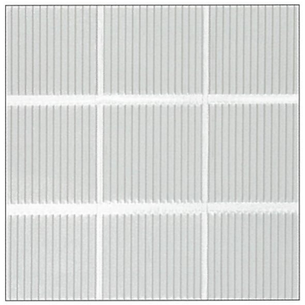


■ダンプレート®品種一覧（受注生産品を含みます）

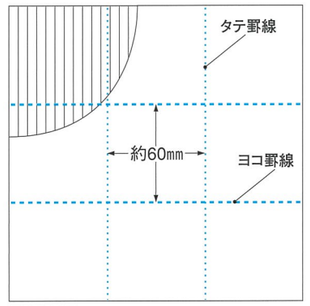
区　分	厚　み:mm	最大幅:mm	最大長:mm
通常品	1.5、2、2.5	1250	2000
	3、4、5	2100	2500
	6.5、7	1300	2500
	9、10	1250	2500
	12	1220	2500
導電性	3、4、5	1250	2500

※特種グレード：❶通常帯電防止、❷持続性帯電防止、❸耐候
※色：❶ナチュラル、❷グレー、❸スカイブルー、❹グリーン、❺シロ、❻クロ 等

区　分	厚　み:mm	最大幅:mm	最大長:m
ロール品	1.5	1250	50、100
	2.0	1250	50
	3.0	1250	50
	4.0	1250	50
	5.0	1250	36.4



熱罫線（ロール品のみ）

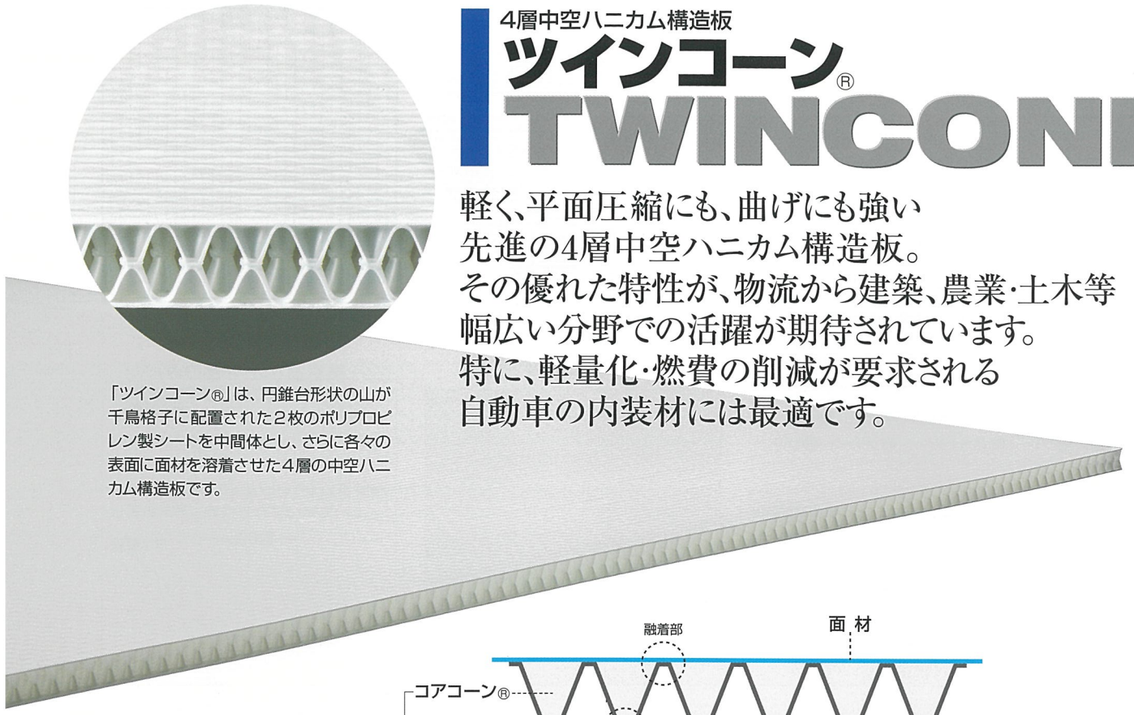


■ダンプレート®品種別物性表

品　種		E-15-25	E-2-40	E-2.5-30	A-3-40	A-3-50	A-4-60	A-4-70	A-5-80	A-5-100
目　付（g/㎡）		250	400	300	400	500	600	700	800	1000
厚み（mm）	総厚	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0
衝撃強度（J）	MD	9.6	11.2	10.5	11.5	15.9	17.5	20.6	22.6	30.9
	TD	8.6	11.6	7.9	11.4	17.7	18.3	22.9	23.4	>34.3
曲げ強度（N/cm）	MD	1.6	3.6	3.6	5.4	6.9	13.5	15.8	23.4	29.8
	TD	0.5	1.8	0.7	0.7	2.2	3.8	4.9	6.0	10.6
エンドクラッシュ（N/cm）	MD	7.1	33.3	12.7	29.2	47.1	72.6	108	146	180
	TD	0.6	5.2	1.5	2.4	5.1	6.3	8.8	13.9	25.5
フラットクラッシュ（Mpa）		0.63	0.73	0.25	0.31	0.40	0.38	0.41	0.25	0.55

品　種		A-6.5-150	J-9-180	J-10-180	J-12-200	J-12-250
目　付（g/㎡）		1500	1800	1800	2000	2500
厚み（mm）	総厚	6.5	9.0	10.0	12.0	12.0
衝撃強度（J）	MD	>34.3	>34.3	>34.3	>34.3	>34.3
	TD	>34.3	>34.3	>34.3	>34.3	>34.3
曲げ強度（N/cm）	MD	62.4	105	99	89	137
	TD	21.3	24	26	22	41
エンドクラッシュ（N/cm）	MD	333	447	378	434	559
	TD	53.0	64	49	51	105
フラットクラッシュ（Mpa）		0.57	0.89	0.71	0.47	0.77

衝撃強度（パンクチャーテスター）：試験片形状（150mm×150mm）
曲げ強度：試験片形状（幅25mm×長さ100mm）、支点間距離50mm、曲げ速度10mm/min
エンドクラッシュ（直立圧縮強度）：試験片形状（幅25mm×長さ88mm）チャック間50mm、圧縮速度10mm/min
フラットクラッシュ(平面圧縮強度)：試験片形状（100mm×100mm）、圧縮速度10mm/min
表面抵抗値：通常グレード10^{18}〜10^{19}Ω、帯電防止グレード10^{10}〜10^{14}Ω、導電グレード10^{3}〜10^{6}Ω
数値は測定値であり、保証値ではありません。上記には標準規格外の製品も含まれます。

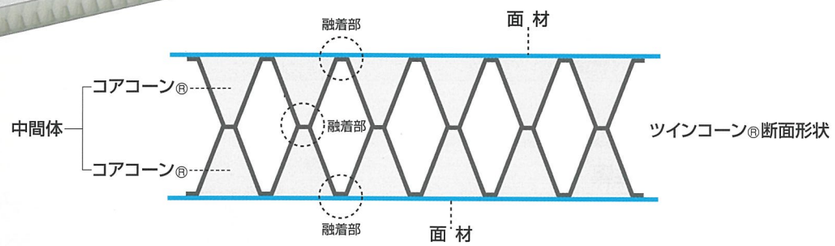


4層中空ハニカム構造板

ツインコーン® TWINCONE®

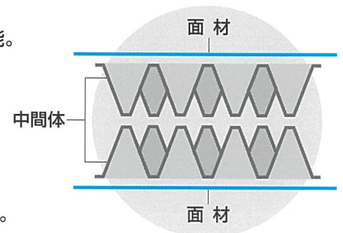
軽く、平面圧縮にも、曲げにも強い
先進の4層中空ハニカム構造板。
その優れた特性が、物流から建築、農業・土木等
幅広い分野での活躍が期待されています。
特に、軽量化・燃費の削減が要求される
自動車の内装材には最適です。

「ツインコーン®」は、円錐台形状の山が千鳥格子に配置された2枚のポリプロピレン製シートを中間体とし、さらに各々の表面に面材を溶着させた4層の中空ハニカム構造板です。

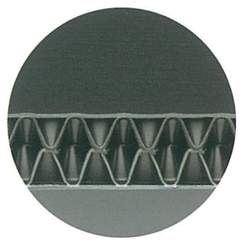


4層構造ならではの特長

- ●トータル重量を変えず、シートの基本物性を最適配分する事が可能。
  - ・面材に樹脂量を増やすことで曲げ剛性が向上します。
  - ・中間体に樹脂を増やすことで平面圧縮強度が向上します。
- ●厚み方向の構造が左右対称のため、ソリが発生しにくい構造。
- ●中空部が連続しており、空気層が大きい。
- ●吸音性能を付与する事が可能。
- ●面材と中間体に異なる色や添加剤などを組み合わせることが可能。



溶着前の4層構造



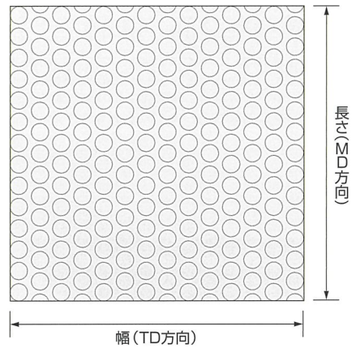
面材と中間体に同色を加えて着色

■ツインコーン®の一般物性

	TC9-1208		TC9-1510		TC9-2010		TC9-2510		TC12-2010		TC12-3010		TC12-3515		TC12-5522	
目付（g/m²）	1200		1500		2000		2500		2000		3000		3500		5500	
厚み（mm）	9.6		9.7		10.1		10.3		13.1		13.7		13.8		15.1	
方向	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD
曲げ弾性勾配(N/cm/50mm)	320	240	460	370	870	740	1100	960	950	710	1980	1630	2430	1990	3960	3455
フラットクラッシュ(Mpa)	1.1		1.4		1.4		1.5		1.2		1.1		1.8		3.2	

■他社品の一般物性（参考）

	他社製品A		他社気泡タイプ		低発泡	
目付（g/m²）	4500		3000		4000	
厚み（mm）	12		12		8	
方向	MD	TD	MD	TD	MD	TD
曲げ弾性勾配(N/cm/50mm)	5180	1237	874	746	1258	1048
フラットクラッシュ(Mpa)	5.2		2.1		—	



※上記の数値は代表的測定値であり、保証値ではありません。いずれもUEXC測定法を使用しています。

■測定条件
曲げ弾性勾配:試験片 幅50㎜×長さ150㎜、支点間距離100㎜、曲げ速度20㎜/min
フラットクラッシュ:試験片 70㎜×70㎜、圧縮速度5㎜/min

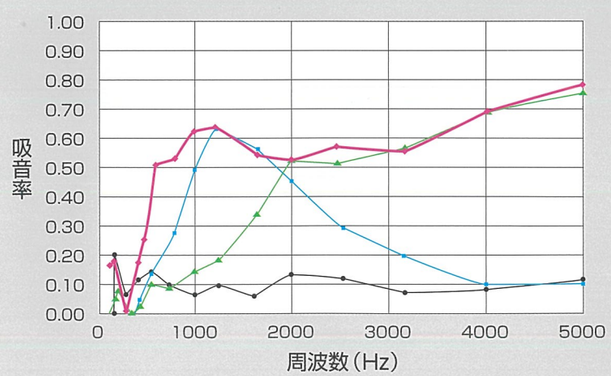
■20㎜タイプツインコーン®の一般物性

	TC20-2012		TC20-3515		TC20-5225		TC12-3515（参考）		TC12-5522（参考）	
目付（g/m²）	2000		3500		5200		3500		5500	
厚み（mm）	19.5		20.4		21.2		13.8		15.1	
方向	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD
曲げ弾性勾配(N/cm/75mm)	286	224	870	746	1549	1289	473	381	867	753
フラットクラッシュ(Mpa)	0.5		1.1		2.0		1.8		3.2	

※上記の数値は代表的測定値であり、保証値ではありません。いずれもUEXC測定法を使用しています。

■測定条件
曲げ弾性勾配:試験片 幅75㎜×長さ310㎜、支点間距離250㎜、曲げ速度20㎜/min
フラットクラッシュ:試験片 70㎜×70㎜、圧縮速度5㎜/min

「ツインコーン®」独自の特性が、機能部材としての用途範囲を広げています。



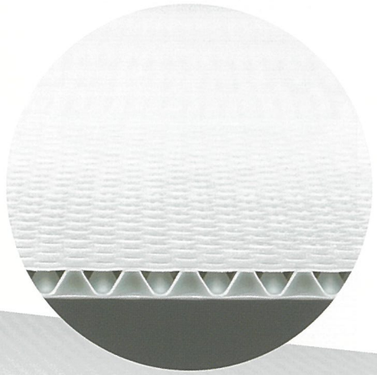
左記グラフが示すように、吸音性能を付与する事が可能なため、吸音材としての効果が期待できます。

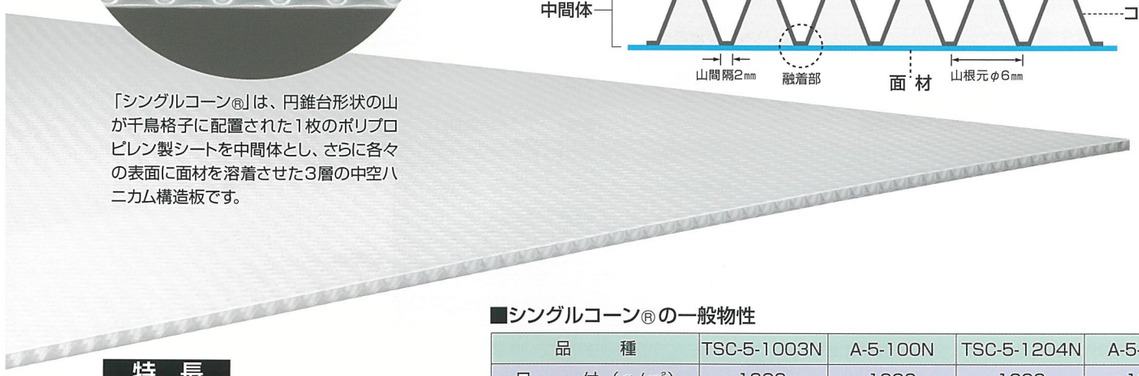
（自動車分野/ラゲッジボード・車の床材等）

3層中空ハニカム構造板

シングルコーン® SINGLECONE®

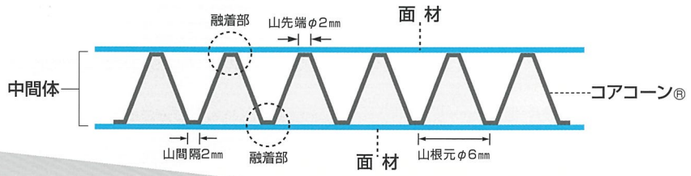
軽量で剛性に優れた3層中空ハニカム構造板。
ツインコーン®の特性を有しながら、厚さ、重さは約1/2。
用途・目的に応じてお選びいただければ、
より一層の省力化、コストダウンが図れます。





「シングルコーン®」は、円錐台形状の山が千鳥格子に配置された1枚のポリプロピレン製シートを中間体とし、さらに各々の表面に面材を溶着させた3層の中空ハニカム構造板です。

【シングルコーン®の基本構成】



特長

- ●平面圧縮強度に優れています。
- ●等方向性を有するので縦横の強度差が少ない。
- ●中空構造のため軽量で、断熱性に優れています。
- ●端部が折れにくく、細かい加工が可能です。

■シングルコーン®の一般物性

品種		TSC-5-1003N		A-5-100N		TSC-5-1204N		A-5-120N	
目付（g/m²）		1000		1000		1200		1200	
厚み（mm）		5.1		5		5.2		5	
曲げ強度（N/cm）	MD	19.2	TD 15.3	MD	29.8	TD 10.6	MD	25.5	TD 22.0	MD	43.2	TD 18.7
エンドクラッシュ(N/cm)	MD	107.8	TD 60.4	MD	180.0	TD 25.5	MD	159.7	TD 99.0	MD	187.2	TD 52.3
フラットクラッシュ(MPa)		0.77		0.55		1.13		0.90	

※上記数値は当社測定値です

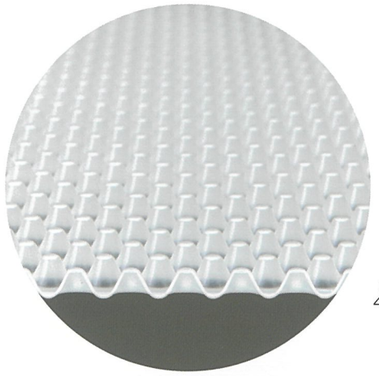
■シングルコーン®の構成

品種		<4.5mmタイプ>	
		TSC-5-1003	TSC-5-1204
目付(g/m²)	トータル	1000	1200
	中間体	350	400
	上面体	400	500
	下面体	250	300

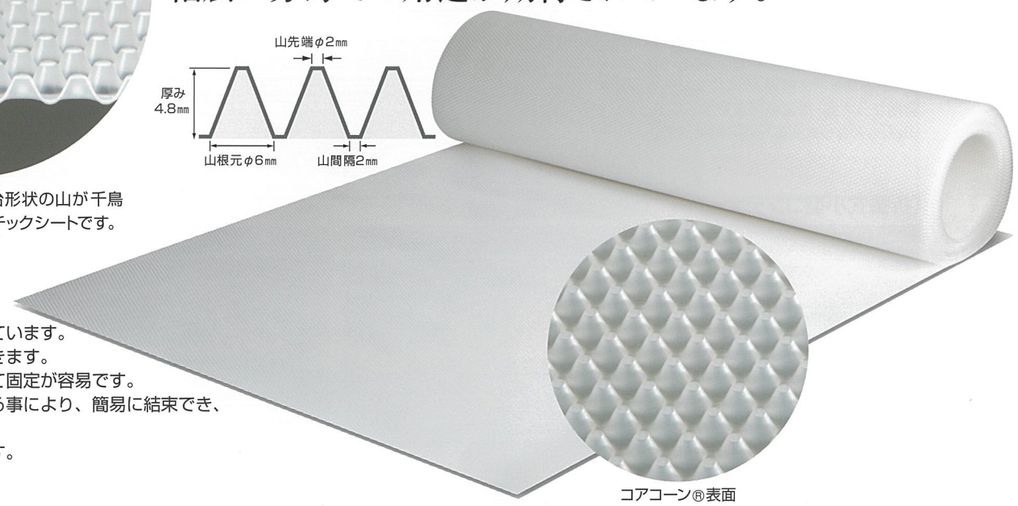
エンボス形状シート

コアコーン® CORECONE®

「コアコーン®」は、平面圧縮に強く、特有の形状を有した多目的用プラスチックシートです。また、軽量、通気性・断熱性にも優れ、屋上の防水シート等にも最適。さらに、容易にパイプ状にできることから、包む、束ねる、護る、支える等、幅広い分野での用途が期待されています。



「コアコーン®」は、円錐台形状の山が千鳥格子に配置されたプラスチックシートです。



コアコーン®表面

特長

- ●平面圧縮強度に優れています。
- ●容易にパイプ状にできます。
- ●巻き付け保護材として固定が容易です。
- ●山と山を重ね合わせる事により、簡易に結束でき、取り外しも容易です。
- ●繰り返し使用可能です。

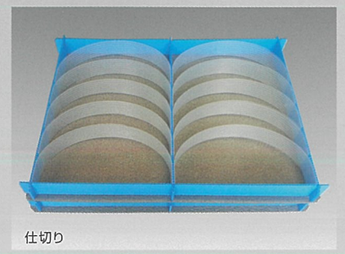
ポリエチレン製中空構造フィルム

ダンプレート®ソフト DANPLATE SOFT

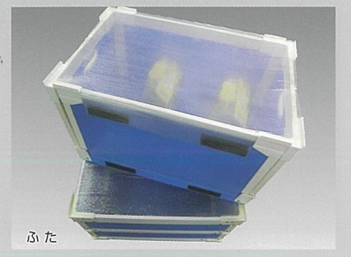
軽くて滑りやすく、しかも埃がつきにくい「ダンプレート®ソフト」は、空気層を持った二層中空構造のポリエチレン製フィルム。この空気の層が優れた緩衝効果及び断熱効果を発揮します。

【ダンプレート®ソフトの使用例】

仕切り



仕切り



ふた

UEXCのフリーサイズコンテナーは小型・軽量物用から大型・重量物用まであらゆるニーズに応える完全リユース型コンテナーです。

FREESIZE-CONTAINER

自由設計

[フリーサイズコンテナー]
軽量・耐久性を活かして

包装材

優れた耐久性と抜群の軽さ、折り曲げ強度などの特性を活かし、さまざまな分野のパッケージとしてご使用いただけます。たとえば物流・包装などの場合、流通手段の変化にともない、包装材料にも多くの条件が求められていますが、落下しても割れにくく、丈夫で軽く取扱いがラク、しかもローコストで環境にも優しいパッケージ材であるダンプレート®はまさに最適。とくにコンテナーでは、小型・軽量物用から大型・重量物用までサイズ、ロットにかかわらず自由設計。だから大変合理的で経済的です。

[折畳式小型コンテナー]

Nケース（折畳式小型コンテナー）

ハンガーボックス

アレンジラック（移動式保管棚）

SEALED-CASE

[シールドケース]
洗って、繰り返し使える

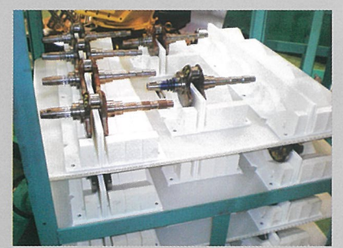
清潔通い函

端末を熱シールすることにより、フルート内への洗浄液や塵等、異物の混入をシャットアウトします。衛生面を要求されるデリケートな内容物の保管・輸送には最適です。電子機器向けには、導電性グレードも用意しています。

[大型・重量物用コンテナー]

【ツインコーン®使用例】

TWINCONE®



天板・ラインパレットに

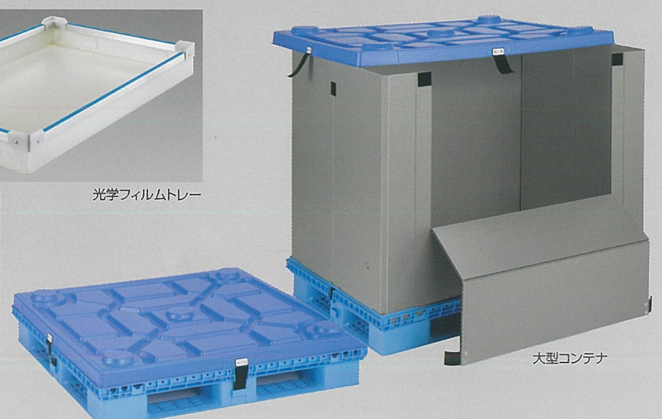
木屑、紙粉の発生の心配が無く、4辺をシールすれば洗浄可能で大変衛生的です。また、軽く、平面圧縮強度に優れ、曲げに対しても等方向性を有するので、剛性・耐久性が要求される天板・デッキボードに最適です。

大型ケースのスリーブ・搬送用トレー・ラック棚板に

スリーブ用途は強度に方向性が無いので、1ピースで製品化でき経済的です。トレー、ラックに使用しても等方向性なので、底たるみが少なく安全です。また、4層構造だから、表面材のみ永久帯電防止加工が可能で、合理的です。

光学フィルムトレー

パレット



大型コンテナ

緩衝・耐衝撃性を活かして

養生・梱包・緩衝材

独自の一体押出中空構造、折り曲げ自由な熱罫線加工という特性を活かし、鋼管、線材、ステンレスパイプなどの緩衝を要求される用途で幅広く活躍しています。また、高い防水性や裁断の容易さから、輸出用梱包材としても期待に応えています。そして、日進月歩の建築技術の中、時代の要求に応える建築用保護・養生材として、さらには新幹線等、大型車両の保護・養生材としてもダンプレート®への注目が年々高まっています。

養生シート

パイプ保護材

ケーブル保護緩衝材

熱罫線加工養生シート

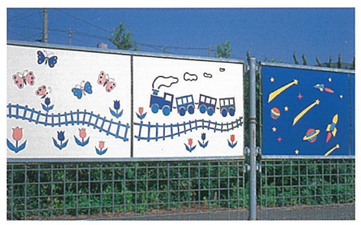
トンネル養生シート

建築案内板

表面の滑らかさ、美しさを活かして

看板・ディスプレイ

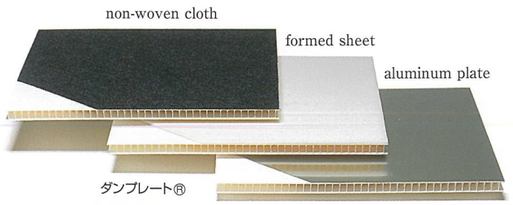
ダンプレート®の特性は、表面の滑らかさ、美しさ、そしてシルクスクリーンによる印刷効果の高さにもあります。ここから看板やディスプレイにも利用されています。また、加工の自由さ、軽さ、経済性が相まって、各種の美粧ケースなどへご利用の幅が広がっています。



ラミネートして

複合材

中空構造の持つ特性に、発泡材や金属板、あるいは不織布など、ほかの素材の特性を組み合わせることにより、ご利用目的に最適な複合材料が誕生します。1+1=∞の特性が期待できる"一体押出中空構造"のダンプレート®を活かすことで、新しい時代の要求に応える新しい用途が次々に生まれ、今後の幅広い活躍に大きな期待が寄せられています。



加工性、軽量性を活かして

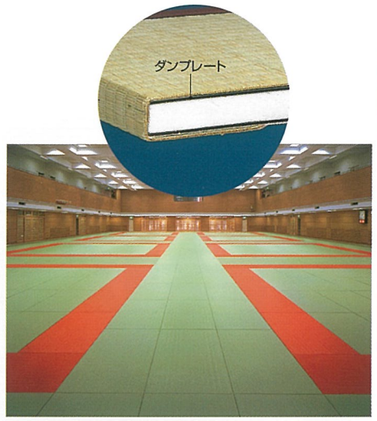
配管材

耐水性、耐圧性、耐薬品性に優れ、清潔で腐らない。しかも軽量で裁断も容易。これら数多くの特性から、工場、トンネル内のダクトとして使用されています。

耐圧・復元性を活かして

倉庫下敷材・畳芯材

耐水性、耐圧性、断熱・保温性などの優れた特性から、農水産業界から工業界にいたるまで幅広くご使用いただいています。とくに群を抜く耐圧性、耐水性を活かして選択された倉庫下敷材などはその代表例です。また、高い弾力性、復元性から、畳の芯材という分野にも使用されています。



柔道畳芯材

米麦倉庫下敷材

牛舎内貼

保温・断熱性を活かして

保温パネル

確かな保温性、断熱性、耐薬品性。清潔で腐らない、しかも軽量で裁断も容易。これら数多くの特性から、畜舎の天井板、側壁板、そして雪囲いにも使用されています。また農業用の保温パネルとして、中空構造の優れた保温効果が発揮されます。

鶏舎内貼

育苗用保温パネル

【ツインコーン®使用例】

TWINCONE®

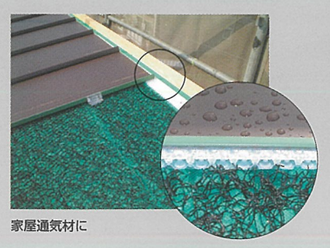
黒板芯材に

きわめて軽量のため、設置にかかるコストの低減がはかれます。

高設栽培棚板・椎茸菌床栽培棚板に

軽いので施工作業が大変ラク。また、等方向性なので底たるみが少なく安全です。

椎茸菌床栽培棚板に



家屋通気材に

高設栽培棚板に

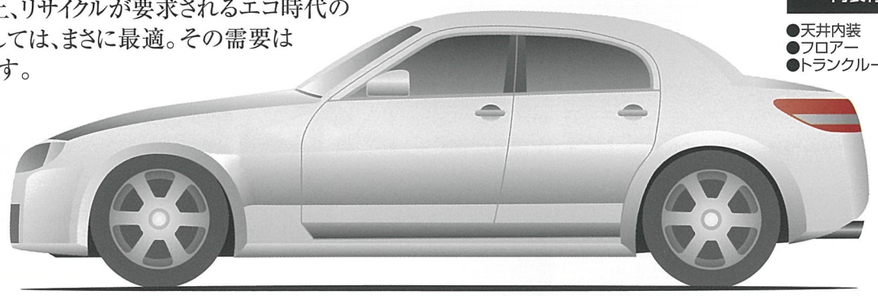
MOTORCAR INTERIOR MATERIALS

エコ時代に対応した、自動車内装材。

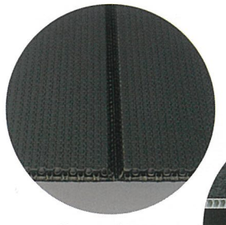
現代の自動車は「安全性能」の追求、「エネルギー消費」の削減、「環境保全」への積極的な取り組みが不可欠とされています。そのため、自動車に使用される資材には、ますます高度な特性を有するものが求められています。「ツインコーン®」は、軽く、強度に優れているため軽量化、燃費向上、リサイクルが要求されるエコ時代の自動車内装材としては、まさに最適。その需要は年々高まっています。

内装材
- 天井内装
- フロアー
- トランクルーム 他

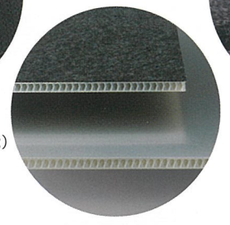
機能部材
- バッテリーカバー
- 防音材
- 衝撃吸収材
- エンジントップカバー
- アンダーカバー 他



「ツインコーン®」は、自動車の内装材だけでなく
UEXC独自の加工技術を生かして、機能部材等にも幅広く使用されています。



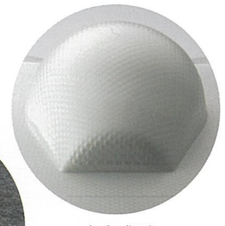
熱ヒンジ加工
（繰り返し折り曲げ使用可能）



ラミネート加工
（高温耐荷重対策、意匠性付与）

端末融着加工
（危害防止、意匠性付与）

半つぶし加工
（空間有効利用、部分逃がし）

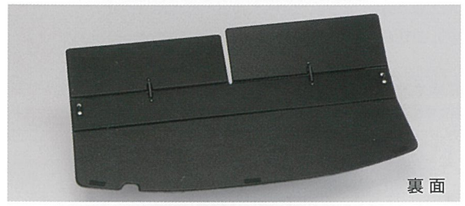


真空成型
（三次元補強、軽量トレー）

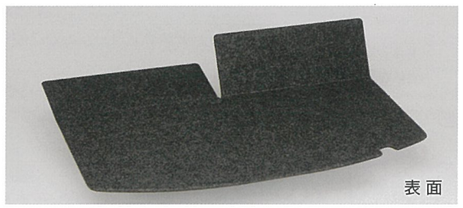
市販製品から「ツインコーン®」に置き換えることにより下記設計が可能になります

市販製品	ツインコーン®	置換え重量	メリット
ハードボード（5mm）	TC9-2510（10mmt）	50%減	軽量化、リサイクル性向上
ブロー成型品（20mm）	TC12-3010（14mmt）	40%減	軽量化、薄厚化
プラスチックダンボール（5mm）	TC9-1208（9.3mmt）	20%減	高剛性化、補強材省略

不織布をラミネート加工したボード

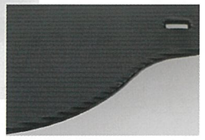


裏面



表面

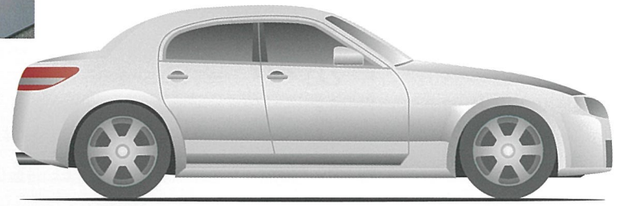
曲線端末を熱シール加工したラゲッジボード。

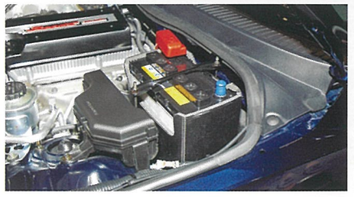


異形端末熱シール加工

LUGGAGE BOARD

中空構造の持つ軽量性・断熱性・緩衝性が
燃費やバッテリーの耐久性向上に活用されています。





「ダンプレート®」を使用したバッテリーカバー

BATTERY COVER

「ツインコーン®」の特性である
軽量性、耐圧縮性、等方向性等を
生かしてドアの芯材に。
また、トラックの荷室内装パネル
にも最適です。