

環境にやさしく、軽量で丈夫な多目的素材

プラスチック段ボール

**サンプライ**®

厚物プラスチック段ボール

**スミパネル**®

発泡PPシート

**スミセラー**®

製品カタログ



プラスチック段ボールのリーディングメーカー

住化プラスチック株式会社

# 軽量・丈夫・衛生的な多目的素材



ポリプロピレン製のプラスチック段ボール《サンプライ®、スミパネル®》および発泡PPシート《スミセラー®》は、リサイクル・リユース性に優れ、軽量かつ剛性も兼ね備えた素材です。住化プラスチックは、卓越した樹脂エンジニアリング技術をベースに優れた機能を創造し、時代の声に応える高付加価値製品をご提案します。

## 中空構造板

### サンプライ

サンプライ®は、厚さ1.5mm~7mmの単一素材の単層製品と複数の機能を一つの製品にまとめた二種三層構造の多層製品から選ぶことができます。サンプライ®の原材料は、紙ダンボール同様の加工性を重視して、各種規制や環境に適したものを選び使用しています。

機能性を付与した製品としては、多層品の他にも、プラダン基材との貼合品や熱罫線を付けた巻物もラインナップしています。

### スミパネル

スミパネル®は、厚さ9mm~15mmの厚物の平行中空構造板です。外観はサンプライ®と同じ形状ですが、表面のライナーとリブ（中央柱部）の厚みが増した剛性の高い製品です。

材質がPP単体からなる一般品と、タルクで強化した高剛性品をラインナップしています。

紙粉や木くすを嫌い、ベニヤ等の木質素材や強化ダンボール等の紙素材からの切替を図るのに適した製品です。

## グレードラインナップ(目次)

4ページ

- 一般/HP
- 導電/HD

5ページ

- 環境対策/HG (サンプライ®バイオエコ)
- 持続性帯電防止/SF (サンプライ®クリーン)
- 多層導電/SD

6ページ

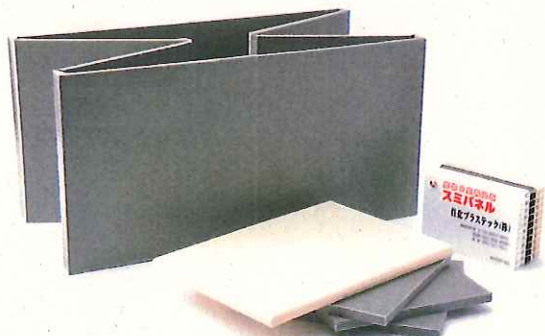
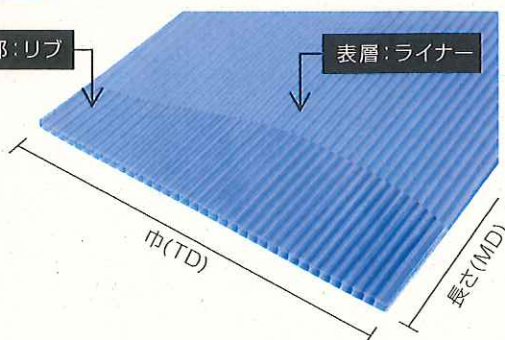
- 透明/TS (サンプライ®クリア)
- 熱罫線/HK・HS (サンプライ®ネットケ)
- 緩衝材貼合/HF (サンプライ®F)

7ページ

- 一般/WN
- 高剛性/WT

中央柱部:リブ

表層:ライナー



## 発泡PPシート

### スミセラー

スミセラー®は、発泡倍率が3倍までの低発泡のポリプロピレンシートです。スミセラー®は、独立気泡であることと、表層がなめらかなスキン層に特徴があり、含水することもほとんど無く、耐薬品性にも優れた製品です。製品グレードには、二種三層の多層製品も用意しており、持続性の帯電防止タイプと抗菌タイプをラインナップしています。また、貼合品の生産も可能です。

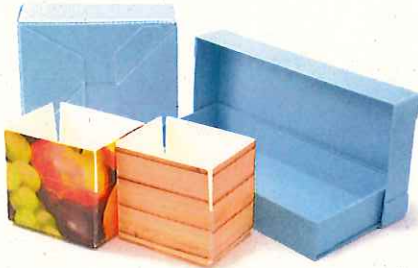
### グレードラインナップ(目次)

8ページ

- 一般 / 1.3~3倍
- 床養生 / スミセラー®ハード
- 木目調 / WL (スミセラー®ウッドライク)

9ページ

- 持続性帯電防止 / ST
- 抗菌タイプ / KT
- 緩衝材貼合 / スミセラー®やわら



## その他関連商品

### 粘着テープ

アクリル粘着テープ

●カットエース® ●カットクロス®

ハサミ  
カッター  
不要

主として産業用資材(住宅・建築関連、農業関連等)の粘着製品を対象に汎用品から特殊品まで幅広いラインナップを取り揃えています。

※カットエース®およびカットクロス®は住建資材部 粘着資材チームの取り扱い製品です。



## 製造拠点

製造拠点は、関東・中部・九州の3箇所に配置しています。  
お客様のニーズとともに効率的な配送にて商品をお届けします。

九州

三栄紙工株式会社

サプライ

ISO9001取得

中部

株式会社国盛化学

サプライ

スミパネル

スミセラー

ISO9001取得

関東

住化プラスチック株式会社  
栃木工場

サプライ

スミパネル

スミセラー

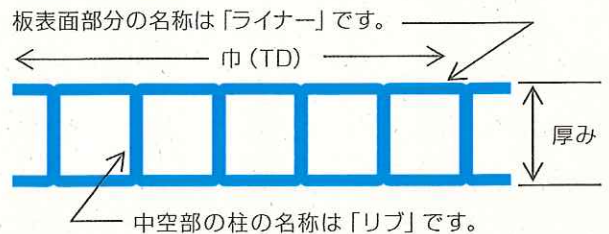
ISO9001取得

## 一般品 / HP

### 〈特徴〉

- ポリプロピレン製の一体中空構造板です。
- カラーバリエーションは11種類を揃えています。
- 軽量で、板材から加工製品まで幅広い用途での対応が可能です。
- 帯電防止性能と耐候性を有しています。※いずれも時限性能です。
- コロナ放電処理により印刷性や他素材との貼合が可能です。

### 構造



### 用途

- 工業用包材 (通函、仕切り、パット)
- 梱包用の保護緩衝材
- 商品陳列台の背板 (バックボード)
- 印刷看板 (工事現場用、サインボード 等)
- 畳の芯材
- 建築用資材、養生用シート など

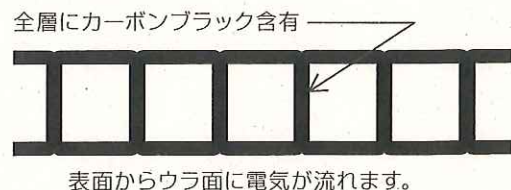
グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	標準色							特別色				最大幅 (mm)	最大長 (mm)			
			ナチュラル	ホワイト	ライトグリーン	ライトブルー	グレー	ブラック	ダークブルー	イエロー	オレンジ	レッド	ベージュ					
HP 15025	1.5	250	●													1350	2400	
HP 20030	2.0	300	●															
HP 25030	2.5	300	●													1820		
HP 25070		700	●													1350		
HP 30040	3.0	400	●													1820		
HP 30050		500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1350		
HP 30090		900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
HP 40060	4.0	600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			1820
HP 40070		700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
HP 50080	5.0	800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
HP 50100		1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
HP 50120		1,200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
HP 60160	6.0	1,600	●	●														
HP 70170	7.0	1,700	●	●														

## 導電品 / HD

### 〈特徴〉

- 導電性能を有したポリプロピレン製の一体中空構造板です。
- 全層にカーボンブラックを含有。厚み方向にも導電性能があります。  
表面抵抗率:  $10^9 \Omega / \square$  以下 (体積抵抗率:  $10^9 \Omega \cdot \text{cm}$  以下)
- チリや埃の付着を大幅に低減します。

### 構造



### 用途

- 電子部品の包材 (通函、仕切り、パット)
- 電子製品の保護緩衝材
- 埃を嫌う場所での間仕切り、仕切り板 など

グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	導電 (□)	最大幅 (mm)	最大長 (mm)
HD 30050	3.0	500	●	1820	2400
HD 40060	4.0	600	●		
HD 50090	5.0	900	●		

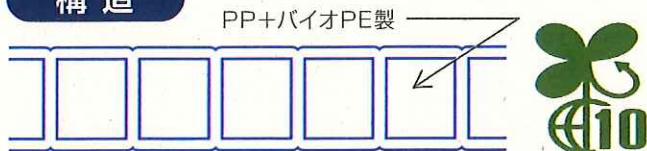
# 環境対策品／HG

## サンプライ®バイオエコ

### 〈特徴〉

- ポリプロピレンに植物由来のポリエチレンを配合したバイオマス度10%のバイオマスマーク認定商品です。
- 一般品／HPと比べて二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を6.2%削減することが可能です。※BM10での当社独自評価。
- 強度や加工性は一般グレードと変わりありません。

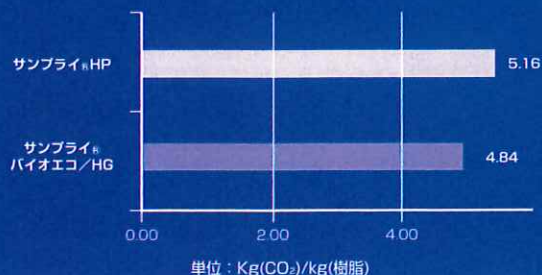
### 構造



グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ナチュラル	最大幅 (mm)	最大長 (mm)
HG50100-BM10	5.0	1,000	●	1350	2400

●定尺在庫品 1350×2000mm

## サンプライ®の製造、輸送、加工を通じて焼却までのトータルのCO<sub>2</sub>排出量を算出



〔参考文献:第6回日本LCA学会発表要旨集(2011.3月)より引用、当社製品条件での試算。〕

### 用途

- 環境対策用の工業用包材(通函、仕切り)
- 間仕切り板

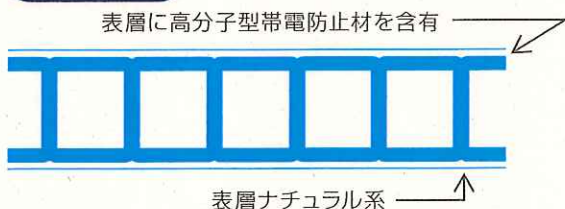
# 持続性帯電防止品／SF

## サンプライ®クリーン

### 〈特徴〉

- 多層構造で両表面に持続性帯電防止の樹脂を一体押出成形した製品です。
- カラーバリエーションは6種類を揃えています。
- 水洗いしても帯電防止効果がほとんど低下せず持続します。表面抵抗率: 10<sup>10</sup>~10<sup>13</sup>Ω/□

### 構造



グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ナチュラル	ホワイト	ライトグリーン	ライトブルー	グレー	ブラック	最大幅 (mm)	最大長 (mm)
SF 30050	3.0	500	●	●	●	●	●	●	1820	2400
SF 40070	4.0	700	●	●	●	●	●			
SF 50080	5.0	800	●	●	●	●	●			
SF 50100	5.0	1,000	●	●	●	●	●			

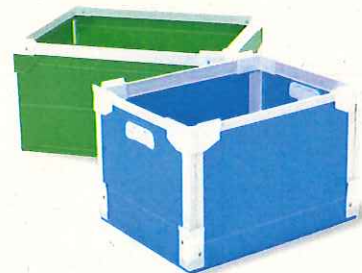
## 帯電防止性能と洗浄の関係



(当社測定値より)

### 用途

- 食品や医薬向けの包材(通函、仕切り、パット)
- 高付加価値製品の包材(通函、仕切り、パット)
- 埃を嫌う場所での間仕切り、仕切り板

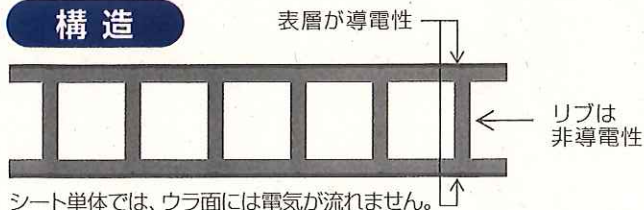


# 多層導電品／SD

### 〈特徴〉

- 多層構造で表層にカーボンブラックを含有。ただし、中芯(リブ)部分は導電性能がありません。(表面抵抗率: 10<sup>9</sup>Ω/□以下)
- 全層に導電性能を必要としない使用目的での利用に適しています。

### 構造



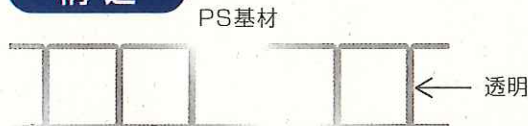
グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	導電 (□口)	最大幅 (mm)	最大長 (mm)
SD 30050	3.0	500	●	1820	2400
SD 40060	4.0	600	●		
SD 50090	5.0	900	●		

## 透明品 / TS サンプライ®クリア

### 〈特徴〉

- ポリスチレン (PS) を基材とした透明のサンプライ®です。
- コンテナ、ケース内の内容物の確認や、採光のための窓用途に適しています。
- ※ポリプロピレン製品と熱溶着ができません。  
接合・貼り合せは、接着剤かビス留等になります。

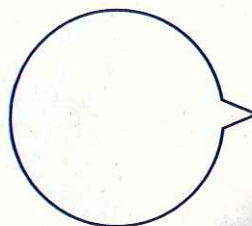
### 構造



グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	クリア	販売巾 (mm)	販売長 (mm)	梱包枚数
TS 50100	5.0	1,000	●	910	1820	4
				1250	2000	

### 用途

- フレーム式のC式コンテナ面材
- プラダンC式箱のフタ材
- カゴ台車の側面板 ●採光窓

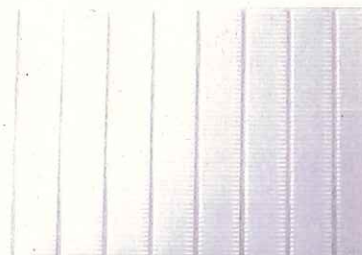


## 熱罅線品 / HK・HS サンプライ®ネット

### 〈特徴〉

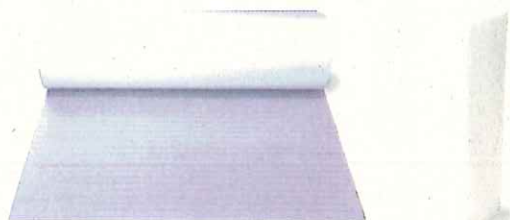
- 罅線付きのサンプライ®です。
- 材質は一般品 / HPと同じポリプロピレン製です。
- 罅線間隔35mmで、空気を閉じ込めているため緩衝性も良好です。
- 形状を活かしたロール、コイル、角当て等の包装や長尺の床養生材に適しています。

### 構造



### 用途

- ロール状の(金属鋼管)養生材
- 床養生材保護(緩衝板)
- 引越し養生 ●リール



HK=紙管無し

グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	巻物			枚葉		
			ナチュラル	最大幅 (mm)	長さ (mm)	ナチュラル	最大幅 (mm)	長さ (mm)
HK-15025	1.5	250	●	1310	50,000	●	1350	2,400
HK 30040	3.0	400	●		25,000			
HK 40060	4.0	600	●		●			
HK 50100	5.0	1,000	●		15,000			

HS=紙管有り

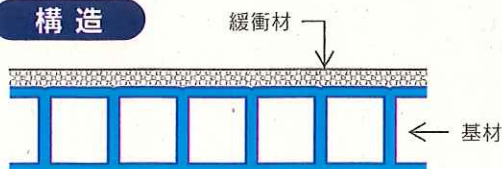
グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	巻物		
			ナチュラル	最大幅 (mm)	長さ (mm)
HS 15025	1.5	250	●	1100	50,000
HS 30040	3.0	400	●		25,000
HS 40060	4.0	600	●		●
HS 50100	5.0	1,000	●		15,000

## 緩衝材貼合品 / HF サンプライ®F

### 〈特徴〉

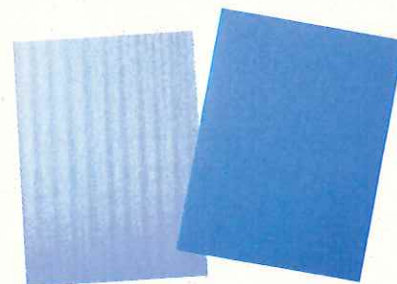
- サンプライ®一般品 / HPの片面に、より緩衝性の高い高発泡PEシートを貼合した製品(基材厚み2.5mm、緩衝材厚み1mm)です。
- 傷つきやすい壁、床、家具などの養生・保護する用途に適しています。

### 構造



グレード名	総厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ナチュラル	ライトブルー	販売巾 (mm)	販売長 (mm)	梱包枚数
HF 25030	約3.5	300	●	●	910	1820	10

※目付は基材の目付です。



## スミパネル®のメリット



**1.軽い!** 中空構造体で、木材やベニア・合板・紙類と比べて軽く、製品の軽量化を図るのに適した素材です。

**2.丈夫!**

中重量物を取扱うのに十分な強度を持っています。用途に応じ、しなりや耐衝撃性が必要な場合はWNグレードを、たわみを抑え強度重視の場合はWTグレードをお勧めします。  
\*ご使用される前に、必ず強度評価・実用性評価を行って頂きますようお願い致します。

**3.衛生的!**

水分を吸収しないため腐食せず、紙類や木板で発生する紙粉や木くずが出ることがありません。また、端面封止処理を施すことでより安全でキレイな状態でご利用頂くことができます。  
\*但し、直射日光を受ける環境でのご使用は、熱や紫外線で劣化し、一般的には耐久性が低下します。

## 一般品 / WN

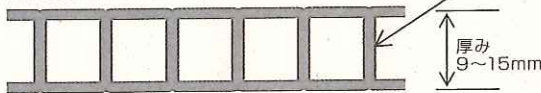
### 〈特徴〉

- ポリプロピレン製の厚物中空構造板です。
- カラーはホワイトとグレーの2種類を揃えています。
- 熱曲げ加工も可能であり、板材から加工まで幅広い用途に対応可能です。
- コロナ放電処理により印刷性や他素材との貼合が可能です。



### 構造

サプライ一般グレードと同じ、全層ポリプロピレン製の一体中空構造板



グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ホワイト	グレー	最大幅 (mm)	最大長 (mm)
WN 09180	9	1,800	●	●	1300	2400
WN 09200		2,000	●	●		
WN 12250	12	2,500	●	●		
WN 12450		4,500	●	●		
WN 15330	15	3,300	●	●		

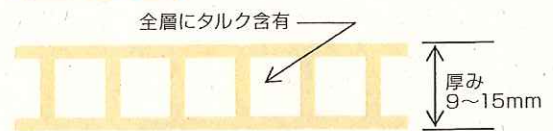
## 高剛性品 / WT

### 〈特徴〉

- タルクを添加して剛性を高めたグレードです。
- カラーはナチュラルとグレーの2種類を揃えています。
- 一般品 / WN同様、端面封止や熱曲げ加工ができます。
- コロナ放電処理により印刷性や他素材との貼合が可能です。

グレード名	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ナチュラル	グレー	最大幅 (mm)	定尺長 (mm)
WT 09300	9	3,000	●	●	1,300	2,400
WT 12450	12	4,500	●	●		
WT 15550	15	5,500	●	●	1,200	

### 構造



## スミパネル®の用途

- 中重量物コンテナ用側面板、底板、フタ材
- パレット積載物の天板、仕切り板
- ラインパレット
- 商品陳列・保管棚の棚板材
- フィルム等巻物の紙管・軸受け (側面板)
- トラック跳ね上げ扉の中芯材
- トラックボード (間仕切り板)
- 豚舎、鶏舎等の壁材 (仕切り板)
- 看板

## 一般品 / 発泡倍率 1.3~3.0倍



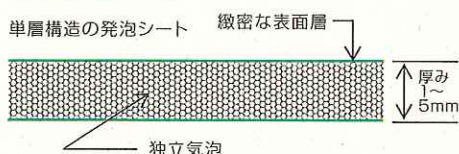
### 〈特徴〉

- ポリプロピレン製の独立気泡の発泡シートです。
- サンプライ®と比べて、平滑性や柔軟性に優れた製品です。
- 加工性も良く、サンプライ®と違いシート内部に水やゴミ・埃の侵入を防ぐため、より衛生的に使えます。
- 食品や医薬品向け等、異物やゴミの付着・混入を嫌う箱材用途に適しています。
- コロナ処理を施しており印刷性と接着性を高めています。

### 用途

- 工業用包材（通函、仕切り、パット）
- 梱包用の保護緩衝材
- ガラス搬送用の当て板、緩衝材
- 絶縁素材としての仕切り材（パット）
- 看板
- 畳の芯材
- 建築用資材（スペーサーとして）
- 養生用シート（間紙や床養生として）

### 構造



注) 帯電防止処理は施していません。(表面抵抗率レベルは $10^{12}\Omega/\square$ 以上)

グレード名	発泡倍率	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ナチュラル	ライトブルー	定尺幅 mm	定尺長 mm
1310 070	1.3	1	700	●	●	1350	2000
3030 090	3.0	3	900	●	●	1250	
3040 120		4	1,200	●	●		
3050 150		5	1,500	●	●		

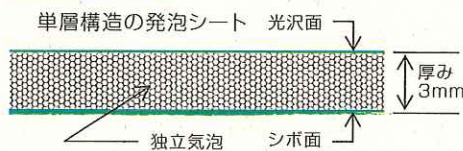
食品衛生法関連（厚生省告示 第370号）承認

## 床養生 / ハード

### 〈特徴〉

- ポリプロピレン製の独立気泡の発泡シートです。
- スミセラー®一般品と比べて耐圧縮性に優れており、床養生用に適しています。
- 従来の木質系製品を代替する樹脂製品であり、軽量かつ耐水性・耐薬品性に優れています。

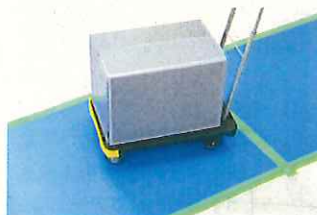
### 構造



注) 帯電防止処理は施していません。(表面抵抗率レベルは $10^{12}\Omega/\square$ 以上)

グレード名	発泡倍率	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ライトブルー	定尺幅 mm	定尺長 mm	梱包枚数
1430 193	1.4	3.0	1,930	●	900	1800	5

※定尺サイズでの販売になります。

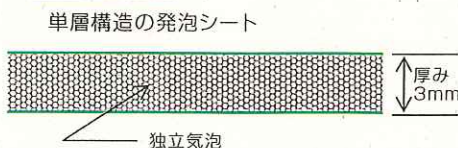


## 木目調 (ウッドライク) / WL

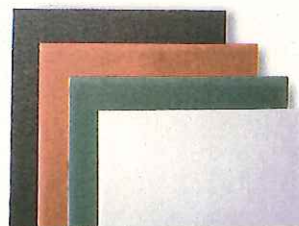
### 〈特徴〉

- ポリプロピレン製の独立気泡の発泡シートです。
- 木目調のスミセラー®です。

### 構造



注) 帯電防止処理は施していません。(表面抵抗率レベルは $10^{12}\Omega/\square$ 以上)



グレード名	発泡倍率	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	クロチャ (黒系)	アカチャ (茶系)	グリーン (緑系)	アンティークホワイト (白系)	定尺幅 mm	定尺長 mm
3030 090WL	3.0	3.0	900	●	●	●	●	1000	2000

※定尺サイズでの販売になります。



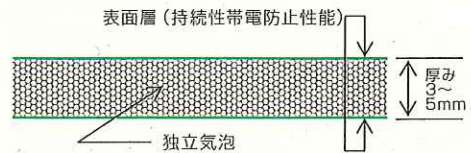
# 持続性帯電防止品 / ST



## 〈特徴〉

- 多層構造で両表面に持続性帯電防止の樹脂を一体押出成形した独立気泡の発泡シートで、帯電防止効果が持続します。
- 食品、医薬品および電子部品関係等のホコリを嫌う用途に適した製品です。  
表面抵抗率： $10^{11} \sim 10^{13} \Omega / \square$ 以下

## 構造



## 用途

- 工業用包材（通函、仕切り、パット）
- 食品や医薬品用の包材
- 電子部品やリフレクターの包材



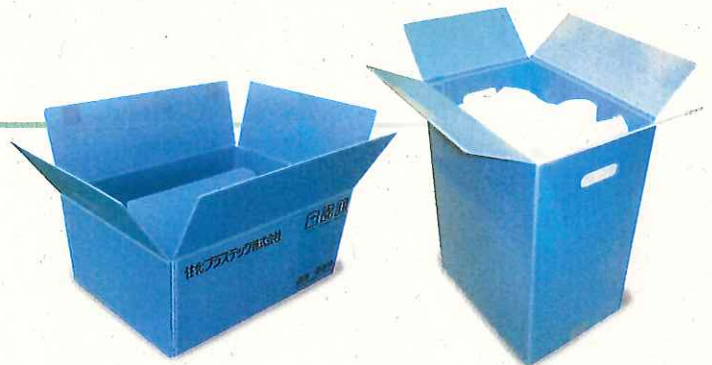
グレード名	発泡倍率	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ライトブルー	グレー	定尺幅 mm	定尺長 mm
3030 090 ST	3.0	3	900	●		1250	2000
3040 120 ST		4	1,200	●	●		
3050 150 ST		5	1,500	●			

食品衛生法関連（厚生省告示 第370号）承認

# 抗菌タイプ / KT

## 〈特徴〉

- STグレードをベースにした多層構造の発泡シートです。
- 銀イオン系の抗菌剤で抗菌性能を発現する製品です。  
（表面層に性能付与）
- 持続性帯電防止性能を兼ね揃えています。



グレード名	発泡倍率	厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ライトブルー	定尺幅 mm	定尺長 mm	梱包枚数
3030 102 KT	3.0	3	1,020	●	1250	2000	3
3040 132 KT	3.0	4	1,320	●	1250	2000	3

※定尺サイズでの販売になります。

食品衛生法関連（厚生省告示 第370号）承認



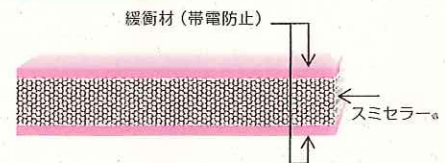
※マークの説明は11ページをご参照下さい

# 緩衝材貼合品 / やわら

## 〈特徴〉

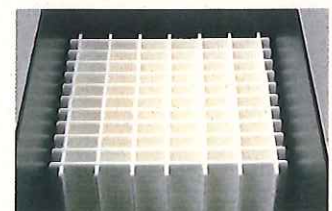
- スミセラー®一般品をベースに、両表面により緩衝性の高い（高発泡PEシート）材料を貼合した製品です。（基材厚み3mm、緩衝材厚み約1mm）
- しろ、ピンク共に帯電防止処理を施しています。  
なお、やわらピンクは表面のPEフィルムに持続性の帯電防止性能を有しています。
- 方向性を気にすることなく使える、ソフトな肌触りの製品です。

## 構造



グレード名		総厚み mm	目付 g/m <sup>2</sup>	ホワイト	ピンク	定尺幅 mm	定尺長 mm	梱包枚数
やわら しろ	4230 064	約4.5	640	●		1000	1500	10
やわら ピンク	4030 068	約4.5	680		●			

※目付g/m<sup>2</sup>は基材目付です。定尺サイズでの販売になります。



# サンプライ®の機械的物性表

※数値は代表値であり、保証値ではありません。

			一般										
項目	S I 単位	測定条件	HP15025	HP20030	HP25030	HP25070	HP30040	HP30050	HP30090	HP40060	HP40070		
厚み	mm	住化法	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0		
目付け	g/m <sup>2</sup>	住化法	250	300	300	700	400	500	900	600	700		
見かけ密度	kg/m <sup>3</sup>	住化法	167	150	120	280	133	167	290	150	175		
エンドクラッシュ	MD	N	50mm 間隔	21.1	29.7	29.7	136.4	48.2	63.0	133.0	98.2	127.0	
	TD	N		0.72	1.3	1.3	24.2	2.7	6.0	29.8	8.8	11.1	
フラットクラッシュ	—	MPa	50mm 角	0.20	0.22	0.22	1.53	0.21	0.30	0.80	0.39	0.45	
スパン 50mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	8.3	11.2	11.2	29.4	28.8	36.2	66.9	62.8	89.1
		TD	N/cm		0.78	1.2	1.2	13.7	2.7	6.0	29.8	8.6	12.9
	強度	MD	N		2.9	3.9	3.9	10.8	7.3	9.6	20.4	15.7	22.4
		TD	N		0.33	0.46	0.46	5.3	1.4	2.5	9.6	3.6	6.0
スパン 100mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	0.65	0.94	0.94	5.4	3.8	4.5	9.6	9.9	14.4
		TD	N/cm		0.35	0.47	0.47	3.5	0.91	1.6	6.1	2.3	3.6
	強度	MD	N		1.0	1.4	1.4	5.7	2.9	3.9	9.1	7.1	10.2
		TD	N		0.18	0.23	0.23	3.5	0.50	1.0	7.0	2.0	3.1
デュボン衝撃強度	23°C	N·cm	JIS-K7211 撃芯1/2inch φ	1471	392	221	275	66	105	371	198	247	
	-10°C	N·cm		1471	186	50	251	24	46	253	84	109	

			一般					クリア	ハイエココ	
項目	S I 単位	測定条件	HP50080	HP50100	HP50120	HP60160	HP70170	TS50100	HG50100	
厚み	mm	住化法	5.0	5.0	5.0	6.0	7.0	5.0	5.0	
目付け	g/m <sup>2</sup>	住化法	800	1,000	1,200	1,600	1,700	1,000	1,000	
見かけ密度	kg/m <sup>3</sup>	住化法	160	200	240	267	243	200	200	
エンドクラッシュ	MD	N	50mm 間隔	157.2	205.9	274.6	410.0	437.0		
	TD	N		13.3	31.0	39.0	56.8	61.6		
フラットクラッシュ	—	MPa	50mm 角	0.49	0.68	0.86	1.11	1.14	0.63	
スパン 50mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	121.3	147.5	219.7	416.4	477.4	140
		TD	N/cm		18.5	27.5	37.1	57.0	61.8	9
	強度	MD	N		30.5	36.4	49.4	77.2	84.1	
		TD	N		9.2	12.4	16.8	26.3	28.6	
スパン 100mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	20.1	30.5	35.0	68.7	84.7	31
		TD	N/cm		5.1	8.3	14.5	22.4	22.7	8
	強度	MD	N		13.8	19.5	26.5	41.5	45.3	21
		TD	N		4.6	8.7	11.9	18.9	20.7	8
デュボン衝撃強度	23°C	N·cm	JIS-K7211 撃芯1/2inch φ	293	364	389	296	370	803	
	-10°C	N·cm		136	192	246	242	270		

			持続性帯電防止				導電			多層導電				
項目	S I 単位	測定条件	SF30050	SF40070	SF50080	SF50100	HD30050	HD40060	HD50090	SD30050	SD40060	SD50090		
厚み	mm	住化法	3.0	4.0	5.0	5.0	3.0	4.0	5.0	3.0	4.0	5.0		
目付け	g/m <sup>2</sup>	住化法	500	700	800	1,000	500	600	900	500	600	900		
見かけ密度	kg/m <sup>3</sup>	住化法	167	175	160	200	167	150	180	167	150	180		
エンドクラッシュ	MD	N	50mm 間隔	42.9	113.4	141.4	188.2	50.9	78.6	140.1	50.9	78.6	140.1	
	TD	N		1.1	9.1	12.3	17.6	4.70	7.4	13.4	4.7	7.4	13.4	
フラットクラッシュ	—	MPa	50mm 角	0.16	0.30	0.37	0.51	0.69	0.49	0.7	0.53	0.27	0.14	
スパン 50mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	27.3	91.7	123.9	188.3	34.0	60.3	139.1	34.0	60.3	139.1
		TD	N/cm		2.2	7.9	10.7	16.4	5.31	7.2	12.7	5.3	7.2	12.7
	強度	MD	N		5.9	16.9	22.4	33.4	8.5	11.2	19.1	8.5	11.2	19.1
		TD	N		1.2	4.4	6.0	9.3	2.24	3.13	5.8	2.24	3.1	5.8
スパン 100mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	4.3	14.2	19.2	29.1	5.40	9.82	23.1	5.40	9.8	23.1
		TD	N/cm		0.58	2.8	3.9	6.2	1.26	2.16	4.9	1.26	2.2	4.86
	強度	MD	N		2.9	9.0	12.0	18.1	4.2	5.9	11.2	4.2	5.9	11.2
		TD	N		0.35	2.8	4.0	6.4	0.90	1.68	4.0	0.90	1.7	4.02
デュボン衝撃強度	23°C	N·cm	JIS-K7211 撃芯1/2inch φ	90	121	136	166	132	199	349	408	488	666	
	-10°C	N·cm		33	46	52	65	48	104	231	177	227	336	

## サンプライ®の電気特性

グレード	HP	SF	HD	SD	DK
	一般	持続性帯電防止	導電	多層導電	静電気拡散
機能付与	界面活性剤含有	表層に高分子型帯電防止材含有	全層にカーボンブラック含有	表層にカーボンブラック含有	高分子型帯電防止材+カーボンブラック
表面抵抗率(Ω/□)	10 <sup>11~13</sup>	10 <sup>10~13</sup>	10 <sup>6</sup> 以下	10 <sup>6</sup> 以下	10 <sup>8~10</sup>
体積抵抗率(Ω·cm)			10 <sup>6</sup> 以下		10 <sup>7~9</sup>
点間表面抵抗値(RP)(Ω)					1×10 <sup>6</sup> ~1×10 <sup>7</sup> (RCJS規格)
特徴	水洗い等により帯電防止機能消失(未処理品10 <sup>2~10<sup>20</sup></sup> )	帯電防止機能が変化しない	厚み方向にも導電性あり	表面のみ導電性あり厚み方向導電性なし	導電と帯電防止の領域間をカバー。

## サンプライ®DK(電気拡散)

電気特性の表面抵抗値が、静電気拡散領域(導電領域と帯電防止領域の間)のポリプロピレン製のプラ段シートです。帯電電荷減衰特性が、MIL及びEIA規格(電子包装材規格)に準拠しています。

# スミパネル<sup>®</sup>の機械的物性表

※数値は代表値であり、保証値ではありません。

項目	S I 単位	測定条件	一般					高剛性				
			WN09180	WN09200	WN12250	WN12450	WN15330	WT09300	WT12450	WT15550		
厚み	mm	住化法	9.0	9.0	12	12	15	9.0	12	15		
目付け	g/m <sup>2</sup>	住化法	1800	2000	2500	4500	3300	3000	4500	5500		
見かけ密度	kg/m <sup>3</sup>	住化法	200	222	208	375	220	333	375	367		
エンドクラッシュ	MD	N	50mm幅 50mm間隔 10mm/min	330	427	668	1723	1054	924	1671	2220	
	TD	N		67	78	106	569	151	208	592	868	
フラットクラッシュ	—	MPa	50mm角 10mm/min	1.69	1.65	1.55	7.25	1.39	3.79	4.54	5.21	
曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171試験片 50mm幅 曲げ速度 10mm/min	98	154	273	584	422	335	1241	2000
		TD	N/cm		28	32	41	257	55	98	276	404
	強度	MD	N	10mm/min スパン間 100mm	58	72	105	237	158	91	241	366
		TD	N		19	23	31	132	41	41	96	129
デュボン衝撃強度	23°C	N·cm	JIS-K7211 撃芯1/2inch φ	489	713	1188	2346	1779	494	593	677	
	-10°C	N·cm		481	581	795	1283	1060	193	290	367	

# スミセラー<sup>®</sup>の機械的物性表

※数値は代表値であり、保証値ではありません。

項目	S I 単位	測定条件	一般				持続性帯電防止			ハード	やわらしろ	やわらピンク		
			1310 070	3030 090	3040 120	3050 150	3030ST	3040ST	3050ST	1430 193	4230 064	4030 068		
厚み	mm	住化法	1.0	3.0	4.0	5.0	3.0	4.0	5.0	3.0	約4.5	約4.5		
目付け	g/m <sup>2</sup>	住化法	700	900	1200	1500	900	1200	1500	1930	730	735		
見かけ密度	kg/m <sup>3</sup>	住化法	700	300	300	300	300	300	300	643	162	163		
スパン 50mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm	JIS-K7171 曲げ速度 10mm/min	5.8	41.1	97.0	153.0	46.4	99.3	152.2	73.4	25.7	25.2
		TD	N/cm		4.5	22.5	72.9	123.3	23.4	57.0	90.7	64.8	13.3	13.7
	強度	MD	N		4.0	13.4	24.2	35.0	15.0	24.3	33.6	20.2	11.6	11.8
		TD	N		3.3	8.2	19.6	31.1	8.3	15.3	22.3	18.8	7.0	6.5
スパン 100mm 曲げ	弾性率	MD	N/cm		0.5	4.7	12.8	20.9	5.3	13.1	20.8	11.0	3.6	4.5
		TD	N/cm		0.5	2.6	9.2	15.8	2.8	7.2	11.6	10.0	1.9	2.0
	強度 (降伏点)	MD	N		1.0	5.4	10.6	15.8	6.1	10.7	15.2	12.6	4.3	5.3
		TD	N		1.0	3.1	8.1	13.2	3.2	6.3	9.5	11.9	2.2	2.4
デュボン衝撃強度	23°C	N·cm	JIS-K7211 撃芯1/2inch φ	236	190	351	512	192	244	296	231	157	191	
	-10°C	N·cm		65	132	208	266	62	129	181	116	108	121	

注) スミセラー-KT (抗菌) はスミセラー-S Tと同じ。スミセラー-W L (ウッドライク) はスミセラー(一般)と同じ。

# スミセラー<sup>®</sup>KTの抗菌性能

JISZ2801の試験結果 (抗菌活性値2.0以上で効果ありと判断)

●スミセラー<sup>®</sup>ST (通常品) と抗菌処方したスミセラー<sup>®</sup>KTの比較 ※数値は代表値であり、保証値ではありません。

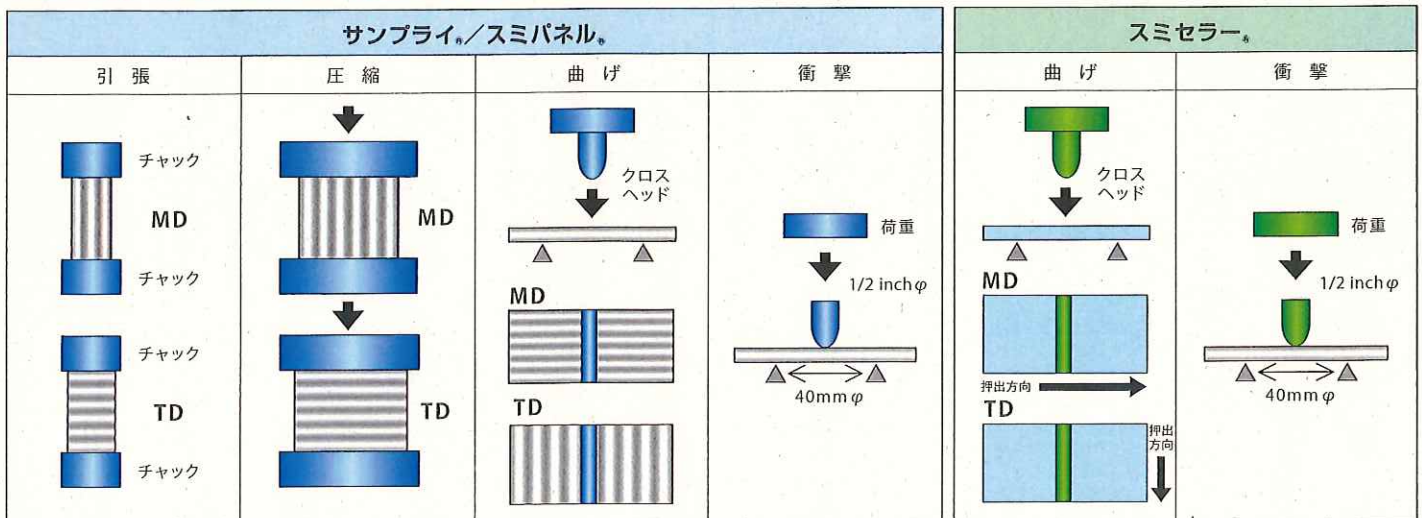
試験検体	黄色ブドウ球菌		大腸菌	
	生菌数対数 平均値	抗菌活性値	生菌数対数 平均値	抗菌活性値
スミセラー <sup>®</sup> ST	5.30	—	6.09	—
スミセラー <sup>®</sup> KT (抗菌タイプ)	<-0.2	5.5	<-0.2	6.2



●スミセラー<sup>®</sup>KTは、抗菌製品技術協議会(SIAA)の登録商品です。

SIAAとは、3つの基準「抗菌性・安全性・適正な表示」を満たした抗菌製品に表示される抗菌のシンボルマークです。

# (参考) 機械的物性の試験方法について



# ご使用前に必ずお読み下さい。

## サンプライ<sup>®</sup>/スミパネル<sup>®</sup>ならびにスミセラー<sup>®</sup>の 取り扱い注意事項

- サンプライ<sup>®</sup>/スミパネル<sup>®</sup>ならびにスミセラー<sup>®</sup>は、ポリプロピレン樹脂 (PP) を原料として製造されております。
- サンプライ<sup>®</sup>/スミパネル<sup>®</sup>ならびにスミセラー<sup>®</sup>の安全データシート (SDS)は、別に用意しておりますのでご参考の上ご使用下さい。
- 製品表面は平滑であるため、運搬時の荷崩れにご注意下さい。  
また、製品上での歩行や作業される場合は、滑りにはご注意ください。  
特に製品表面に水・油等の液体物が付着している場合は危険ですので  
ご注意ください。
- 製品切断面は鋭利な場合もありますので、製品のお取り扱いには十分  
ご注意ください。
- 製品をナイフ等で切断する際には、勢い余って皮膚等を傷つけない様  
ご注意ください。
- 製品は、長時間直射日光に直接さらされるともろくなります。
- 製品は、常温でご使用下さい。
- 製品は、400℃付近の熱により発火する恐れがあります。火花、その他  
高温の火源の製品周辺でのお取り扱いにはご注意ください。  
(本製品は消防法の指定可燃物に該当します)
- 万一発火した場合は火元の燃焼源を絶ち、消火剤を使用して消火して  
下さい。(消火剤:泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、大量の水)
- 落下や故意に必要以上の衝撃を与えた場合、折れ・割れ・欠け等が生  
ずる可能性がありますので荷扱いにはご注意ください。
- 廃棄処理については、産業廃棄物法に従い適正な方法で、行っていた  
だくか、もしくは専門の処理業者に委託する様お願いします。

以上

住化プラスチック株式会社 [www.sumikapla.co.jp/](http://www.sumikapla.co.jp/)

### 〈 産業資材部 〉

本 社 : 〒103-0016  
東京都中央区日本橋小網町1番8号(茅場町高木ビル3階)  
TEL(03)6837-9201 FAX(03)6837-9204

名古屋 : 〒461-0005  
名古屋市東区東桜1丁目13番3号(NHKセンタービル15階)  
TEL(052)952-8968 FAX(052)952-8967

福 岡 : 〒810-0001  
福岡市中央区天神1丁目11番17号(福岡ビル4階)  
TEL(092)721-7611 FAX(092)721-7617