

# カラリヤン<sup>®</sup>Y

デンカのフィルム独自技術を結集した易開封性フィルム。

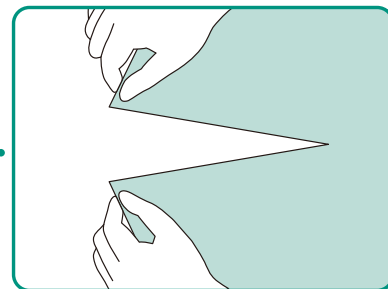
高密度ポリエチレンを素材とし、横方向（TD方向）の直線カット性に優れたラミネート用フィルムです。プラスチックフィルムの延伸技術は、一般的に透明性・ガスバリア性・耐衝撃性・引張強さ・光沢度などの物性向上を目的に行われますが、当社はポリエチレンフィルムをT台で製造し、TD方向（横）に延伸することで分子を配向させる技術を確立しました。この独自の技術で付加価値の高い製品を作っています。

●食品衛生法、食品添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示370号）に適合しております。

## 特長

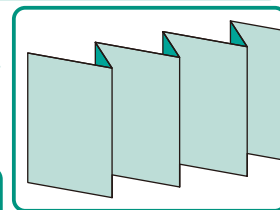
### 1. 横（TD方向）直線カット性に優れている ……

直線カット性に優れ、横方向に対して直線的に簡単に引裂けます。AL・NY OPP・PET・セロと多層積層しても直線カット性を発揮します。



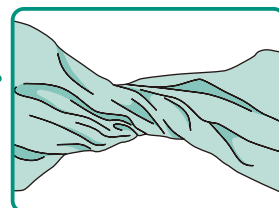
### 2. コシが強い ……

TD方向にコシが強いことから、直立性に優れています。



### 3. ひねり特性に優れている ……

ひねり特性に優れていることから飴包装などに適しています。



### 4. 防湿性・引張強さ・伸び・耐衝撃性に優れている

無延伸ポリエチレン（以下LDPE）に比べて防湿性・引張り強さ・伸び・耐衝撃性に優れています。

### 5. インラインでの使用が可能

一般的にインラインで製袋する場合、縦延伸フィルムでは横方向への直線カット性が付与できずオフラインでの製袋となりますが、カラリヤンYはTD（横）方向に直線カット性があるため、インラインでの使用が可能です。

### 6. 使用範囲が広い

80℃までの耐熱性と-30℃までの耐寒性を持っています。なお120℃前後付近で急速に熱収縮が始まりますので、加工時間・温度についてはご注意ください。ヒートシールについては、高密度ポリエチレンの性質上シール強度は弱くなりますが、ヒートシール性樹脂（CP・LD）と積層することで良好なシールが可能です。

### 7. ラミネート加工しやすい

複合材料として用途に応じて、PE・PET・AL・NY・紙・OPP・EVAとの押出しラミネート・ドライラミネートなどほとんどの素材とのラミネートが可能です。コロナ処理も両面コロナ・片面コロナどちらも可能です。



# カラリヤン<sup>®</sup>Y

## 測定方法

カラリヤンYはデンカ独自の性能試験をおこなっています。

### 引裂易さ測定方法

- 恒温室(温度 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $50\pm 5\%$ )に一日保管した「カラリヤンY」をTD方向へ $50\text{mm}\times 150\text{mm}$ にカットし、中央部に $75\text{mm}$ のスリットを入れる。
- スリットを入れた $25\text{mm}$ 幅の両端が $180^{\circ}$ になるように引張り強度試験機の上下チャックを締める。
- 引裂き距離毎の引裂力及び引裂強さを求める。(n=5,  $200\text{mm}/\text{min}$ ) ※ $10\sim 70\text{mm}$ 迄( $10\text{mm}$ ごと)

### 直線カット性測定方法

- 恒温室(温度 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $50\pm 5\%$ )に一日保管した「カラリヤンY」をTD方向へ $50\text{mm}\times 30$

製品名		カラリヤン <sup>®</sup> Y			カラリヤン <sup>®</sup> YA2		測定方法
方向		MD	TD	MD	TD		
特性項目	SI単位	代表値			代表値		
厚み	μ	18			18		
引張弾性率	MPa	2,000~2,200	4,500~4,700	1,500~1,700	2,500~2,700	JIS K 7111	
破断伸度	%	800~850	10以上	700~750	10以上	JIS Z 1702	
破断強度	MPa	30以上	200以上	30以上	200以上		
熱収縮率100℃	%	3以下	3以下	3以下	3以下	JIS K 6734 ※1	
ヘイズ	%	40~50			10~15		ASTM D 10003
グロス	%	20~30			200~220		
引裂強度	N	—	0.4以下	—	0.2以下	JIS P 8116	
引裂易さ	引裂力	0.015			0.015		DENKA法 ※2
	引裂強さ	0.950			0.830		DENKA法 ※3
直線カット性	引裂距離(mm)	50	100	150	—		DENKA法 ※4
	引裂ズレ(%)	99.2	97.2	90.0	—		

◎ 物性数値は測定値であり、保証値ではありません。

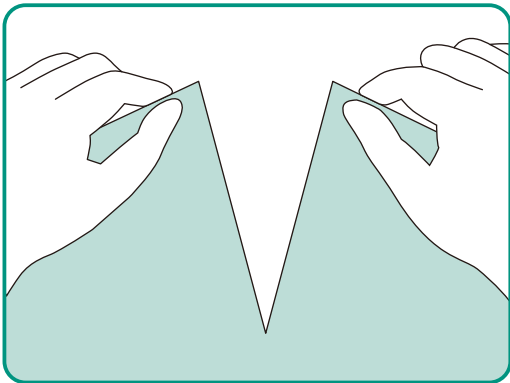
※ 1：ギヤオープン測定温度雰囲気酸化中10分間フリー収縮させた後測定  
(DENKA法：JIS K-7128をもとにしたデンカ独自の測定方法)

※ 2：オートグラフで引き裂いた時の引裂力 (JIS K-7128参照)

※ 3：オートグラフで引き裂いた時の引裂力をフィルム厚みで割った引裂き強さ (JIS K-7128参照)

※ 4：オートグラフで直角に引き裂いた時の直線カット性

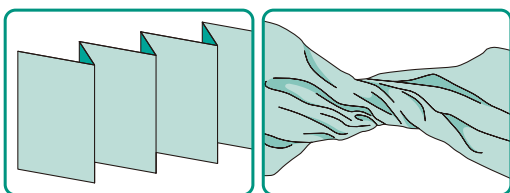
### 直線カット性食品包装用途



食品パッケージの易開封性が業界において求められています。カラリヤンYは、安全性・美観性・作業性の良さで採用され、切れにくい素材やタイトな包装にも最適です。食品業界全般でパッケージのユニバーサルデザインに貢献できるフィルムを提案していきます。



### ひねり性食品包装用途



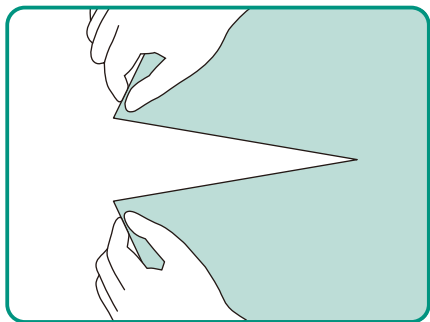
ひねり特性を生かし、花束包装・飴包装などで使用されています。

印刷適性・フィルム強度がよく、機械適性面に優れています。

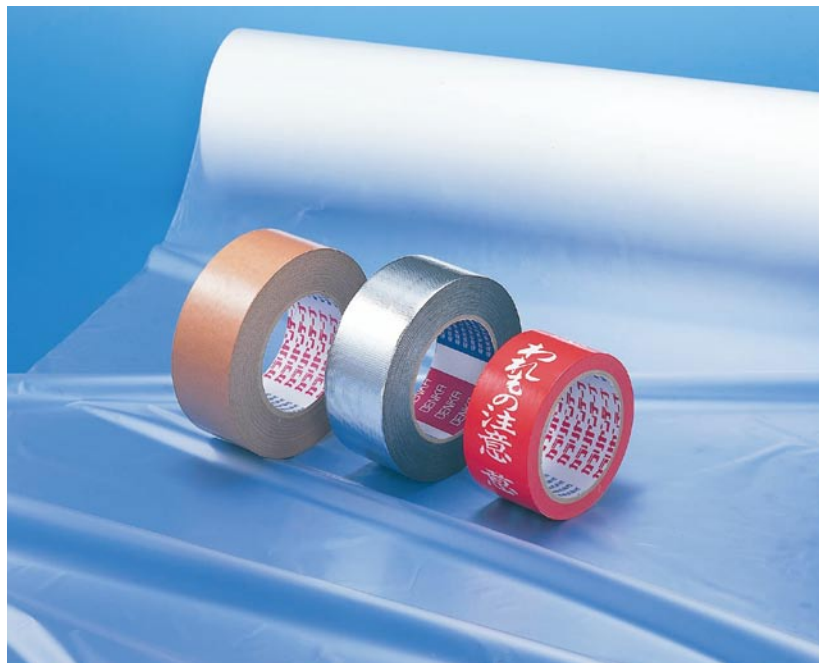
また、透明性については透明度を上げたグレードのラインナップも取り揃えております。



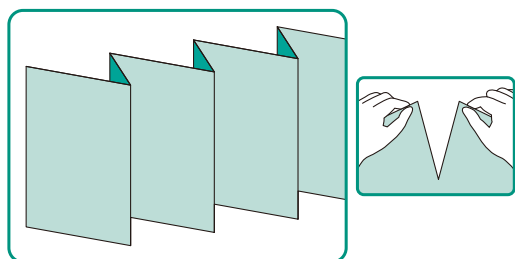
### 横切れ性テープ用途



テープ用ラミネート基材として梱包用テープ・養生用テープ・電気絶縁用テープなどの多種多様な用途で使用されています。



### 紙ラミネート用途(重袋/離型紙)



カラリヤンYを紙とラミネートすることで、紙の斜め切れを防ぎ、直線カット性を付与した製品に使用されています。

また離型紙や紙袋とラミネートした製品としても幅広く使用されています。

