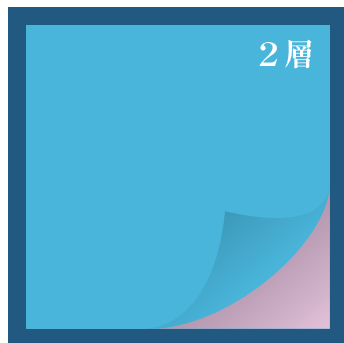




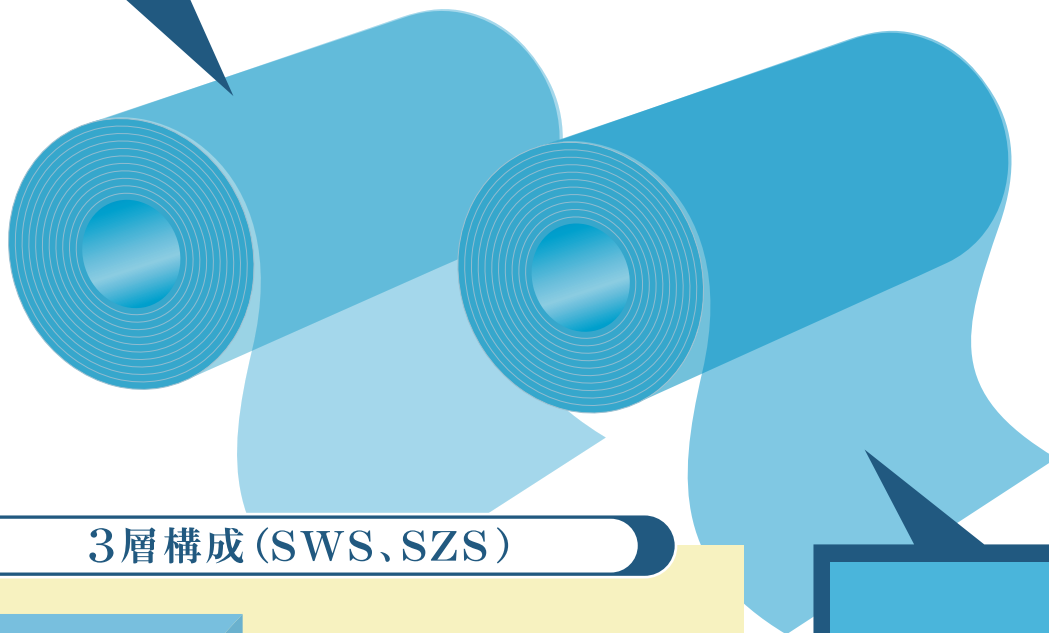
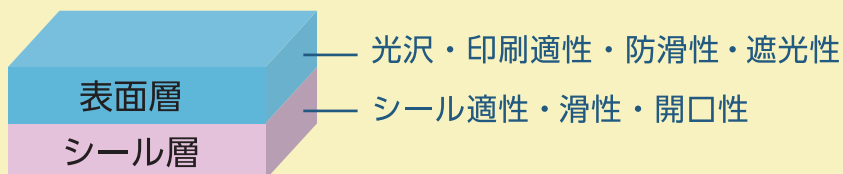
**BLOWN FILM CO-EXTRUSION**  
**UNIMARV**

【SU / SA / MT / SWS / SGW / SZS】シリーズ

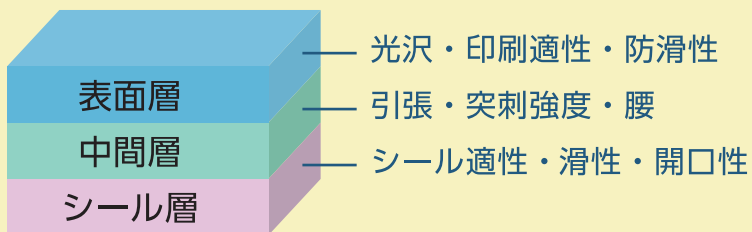
## ■ ユニマープの基本構成 ■



### 2層構成 (SU、SA、SGW、MT)



### 3層構成 (SWS、SZS)



### 層のさまざまな組み合わせが多機能化を可能にしました

ユニマープは多層構成により、今までの単層プラスチックフィルムの欠点を解消することはもちろん、商品に最適なフィルム機能をもつくりだします。図のように防滑性・光沢をもった表面層、腰や強度をもたせた中間層、そして良好なシール特性のあるシール層が基本構成、それぞれの層に必要な機能を付加することにより、ユーザー様の必要とされる包材ニーズに応じていきます。

1

**高強度・耐衝撃強度**

強化原料を多層フィルム  
化にすることにより  
強度抜群です

2

**開口性・自動充填適性**

ブロッキング防止、  
腰の強さにより自動充填  
適性にすぐれています

3

**耐熱性・低温強度**

高温、低温に対する  
条件及び、破袋強度に  
すぐれています

4

**シール性・シール高強度**

低温シール性にすぐれ  
自動充填シールに  
適しています

5

**遮光性**

白と黒の多層構成により  
遮光性にすぐれ  
内容物を保護します

従来のポリエチレンと  
比較して

6

**防滑性・運搬適性**

表面の防滑性にすぐれ  
滑りにくく  
段積適性が良好です

7

**表面光沢**

表面光沢が優れ、  
カラー印刷効果が  
良好です。

8

**その他機能性UPとして**

多層構成により、  
従来の単層フィルムには補え  
ない機能を発揮します

● 生分解性原料、リサイクル原料、特殊添加剤  
など各層に使用可能。その他、機能性をUP

**高度な技術をベースにした共押出インフレーション成形**

環状のスリットから溶融樹脂を押し出すインフレーション成形は、フィルム幅、厚み、材料の変更などに細かく対応できる生産方法です。従来のインフレーション成形法に、厚み精度、材料の配合技術など、良好な物性を得るための多彩なノウハウをプラス。常に安定した品質のフィルムを供給しています。

# SUフィルムのご紹介



**グレード** SU(一般包装タイプ)

**特徴** SUグレードは、**外層LDPE/内層HDPE**の2層構造のPEフィルムです。通常のLDPE、L-LDPE(C4タイプ)単層と比較し、以下のような特徴があります。

- 1 耐衝撃性**  
強化原料を使用しており、二層構造なので衝撃強度が優れています。
- 2 防滑性**  
表面の防滑性にすぐれ、段積適性が良好です。
- 3 防湿性**  
二層構造(外層LDPE/内層HDPE)により、通常の単層PEフィルムより防湿性が良好です。
- 4 環境・薄膜化適性**  
強度に優れているため厚みの薄肉化が可能です。

**5 自動充填適性**  
腰の強さにより自動充填適正に優れます。耐ブロッキング性に優れています。

**用途** ブロイラー袋、氷袋、繊維袋、紙内袋、手袋、産業資材、2層ゴミ袋

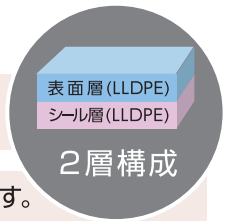
**成形可能範囲** **厚み** 15μ~150μ **巾** 250m/m~1,000m/m

**ロット** ナチュラル無地 4000m以上

※その他サイズ、着色物、印刷物につきましては別途ご相談させていただきます。

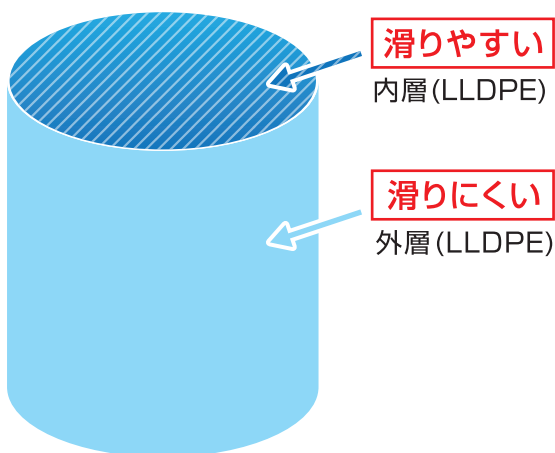


## SAフィルムのご紹介



グレード	SA(セミ重包装タイプ)	
特徴	SAグレードは、 <b>外層 LLDPE/内層 LLDPE</b> の2層構造のPEフィルムです。通常の LDPE・LLDPE 単層と比較し、以下のような特徴があります。	
1 印刷適性、光沢性	多層構造により表面の光沢性をUPし、カラー印刷適性も良好です。	2 シール性 通常の単層フィルムと比べ、シール強度が強く、低温シール性に優れています。
3 耐ブロッキング性	多層構造により、ブロッキングを防止する特性をUPしました。	4 耐衝撃性 強化原料(メタロセン樹脂)を使用することにより、強度抜群です。
5 自動充填性(高速)	低温シール性、耐ブロッキング性にすぐれているため高速充填に最適です。	6 環境 強化原料を使用し多層構造にしているため薄膜化が可能であり、環境・コストに配慮した製品づくりが可能です。
用途	米袋、園芸袋、産業資材(重量物)、その他重量物	
成形可能範囲	厚み 50 $\mu$ ~150 $\mu$	巾 200m/m~600m/m
ロット	4,000m 以上	

※その他サイズ、着色物、印刷物につきましては別途ご相談させていただきます。



段積みイメージ(3D)

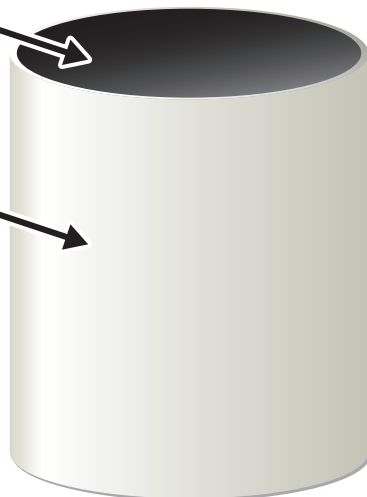
## ■ MT (MONOTONE) フィルムのご紹介 ■



グレード	MT (Monotone/ 白黒タイプ)		
特徴	MTグレードは、 <b>外層白色 / 内層黒色</b> の2層構造のPEフィルムです。		
1 遮光性	2層構造(黒色樹脂フィルム/白色樹脂フィルム)により、紫外線の光線などを通しにくくなっています。	2 防透性	2層構造(黒色樹脂フィルム/白色樹脂フィルム)により、中身が透けません。プライバシーを守ります。
3 耐衝撃性	強化原料を多層フィルム化することにより、強度抜群です。	4 自動充填適性	腰の強さにより自動充填適正に優れます。耐ブロッキング性に優れています。
5 耐熱性	袋内の温度を抑制し、袋内に熱がこもりやすく、温度変化によって生じる商品(培養土など)の臭いを防ぎます。		
用途	デリバリーバッグ、園芸袋、産業資材、ファッションバッグ等		
成形可能範囲	厚み 50μ~180μ	巾	280m/m~800m/m
ロット	4,000m 以上		

【内側】  
黒色樹脂フィルム

【外側】  
白色樹脂フィルム  
(多色印刷可能)

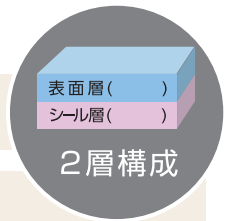


## ■ SWSフィルムのご紹介 ■

カタログ作成中です…。

詳しい内容等はタニー・パック  
まで、お問い合わせ下さい。

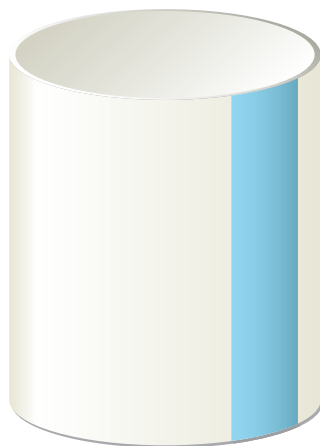
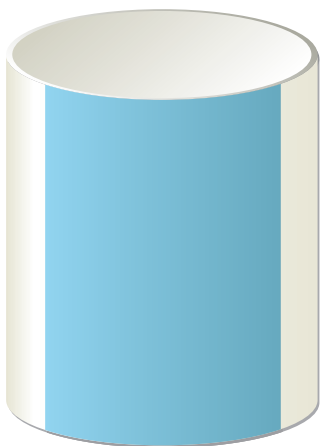
## SGW (COMBI) フィルムのご紹介



グレード	SGW (COMBI / 窓開きタイプ)		
特徴	SGWグレードは、 <b>2層構造の窓開き</b> (COMBI) タイプの窓開き COMBI タイプのPEフィルム (LLDPEベース) です。		
1 光沢性	多層構造により表面の光沢性をアップし、カラー印刷適性も良好です。	2 自動充填適性	腰・シールの強さにより自動充填適性に優れています。
3 デザイン性	着色部と透明部のコンビネーション化により、より多彩なデザインが可能となりました。	4 経済性・価格適性	リサイクル可能なフィルムです。また複合フィルムに比べ包装経費の削減が可能です。
5 防滑性	表面の防滑性にすぐれ、段積適性が良好です。	6 その他	着色部と透明部のコンビネーション化により内容物の判別・確認が容易にできます。
用途	園芸袋、米袋、ファッションバッグ、産業資材 等		
成形可能範囲	厚み 50μ ~ 150μ	巾 220m/m ~ 600m/m	
ロット	ナチュラル / 乳白タイプ (基本構成) 4000m 以上		

※着色顔料の使用、ナチュラル / 着色部のサイズ、構成につきましては別途相談させていただきます。

透明部
  乳白部
  着色部
  着色部





## ■ SZSフィルムのご紹介 ■

カタログ作成中です…。

詳しい内容等はタニー・パック  
まで、お問い合わせ下さい。

## 可能性を広げる抜群の特性 SUフィルム

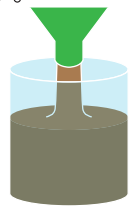
優れた強度

従来の L-LDPE・LDPE フィルムの7～8割の肉厚で同等の強度を有します。  
【重袋用途】 冷凍食品袋、産業包装用、園芸袋など

$$\text{SU } 70\sim 80\mu = \text{L-LDPE/LDPE } 100\mu$$

腰が強い

腰が強いので、フィルムの肉厚が薄くても自動包装機械特性にすぐれています。  
また持ち運びの際も腰が強いので指が入りにくく、安心して取り扱うことができます。開口性に優れ、充填適性が良く、作業能率が上がります。



シール性良好

HDPEフィルムと同じシール温度で、HDPEフィルムより強いシール強度が得られます。  
特に夾雑物<sup>きょうざつぶつ</sup>に対しては優れたシール特性を発揮します。



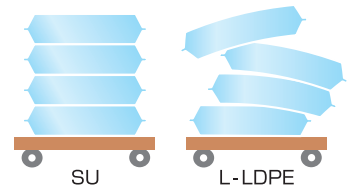
美しい光沢

従来の HDPE フィルムと比べ、光沢・透明性があり、商品の価値が一層高まります。



滑りにくい

L-LDPE フィルムや HDPE フィルムより滑りにくい特性を持っているので、包装物同士がすべることが少なく、段積みや取り扱いに大変便利です。



食品の包装に

厚生労働省の定める食品衛生法の適合試験に合格しており、さらに保冷効果も優れておりますので安心してお使いいただけます。(厚生省告示第 20 号)

## SUグレード 物性比較

測定内容	単 位		ユニマーブ SU	一 般 LLDPE(C4)	一 般 HDPE
フィルム厚み	μ		90	90	90
弾性率	kg/cm <sup>2</sup>	MD	6200	3000	8600
		TD	6700	3200	9600
破断強度	kg/cm <sup>2</sup>	MD	400	300	380
		TD	410	280	380
引張伸び	%	MD	550	350	450
		TD	540	470	420
引裂強度	kg/cm	MD	80	90	46
		TD	100	95	70
静摩擦係数	tanθ	内一内	0.21	0.35	0.19
		外一外	0.47	0.32	0.21
フィルムインパクト	kg・cm/cm		1800	1600	1300
透湿度	g/m <sup>2</sup> ・24hr		2.6	5.9	2.0

※このデータは測定値であり規格値ではありません。

## SAグレード 物性比較

測定内容	単 位	(従来品) 一般多層 LLDPE			多層 LLDPE (SAタイプ)		
		70	80	90	70	80	90
フィルム厚み	μ	70	80	90	70	80	90
衝撃強度 (インパクト)	%	1.4	1.4	1.6	2.4	2.4	2.8
引裂強度 MD(縦)/TD(横)	J	3.7/7.4	4.1/7.6	3.4/9.3	4.8/25	5.8/22	6.9/23
破断点強度	N	24	25	27	36	34	41
破断点伸度	N	240	230	270	510	570	590
表面光沢	%	26	25	32	27	25	30
弾性率	Mpa	400	430	420	390	400	400
ヒトシール試験 120℃	N/15mm	2.4	3.8	1.5	18	16	19
130℃	N/15mm	16	15	14	19	18	20
140℃	N/15mm	20	20	22	20	22	22

※上記は全て高い数字の測定値が優れています。