

# SOFT PARTITION

アキレス ソフトパーティション [総合カタログ] 2018



**REACH 規則 & RoHS II 指令対応! ※**

※一部対応していない製品もあります。

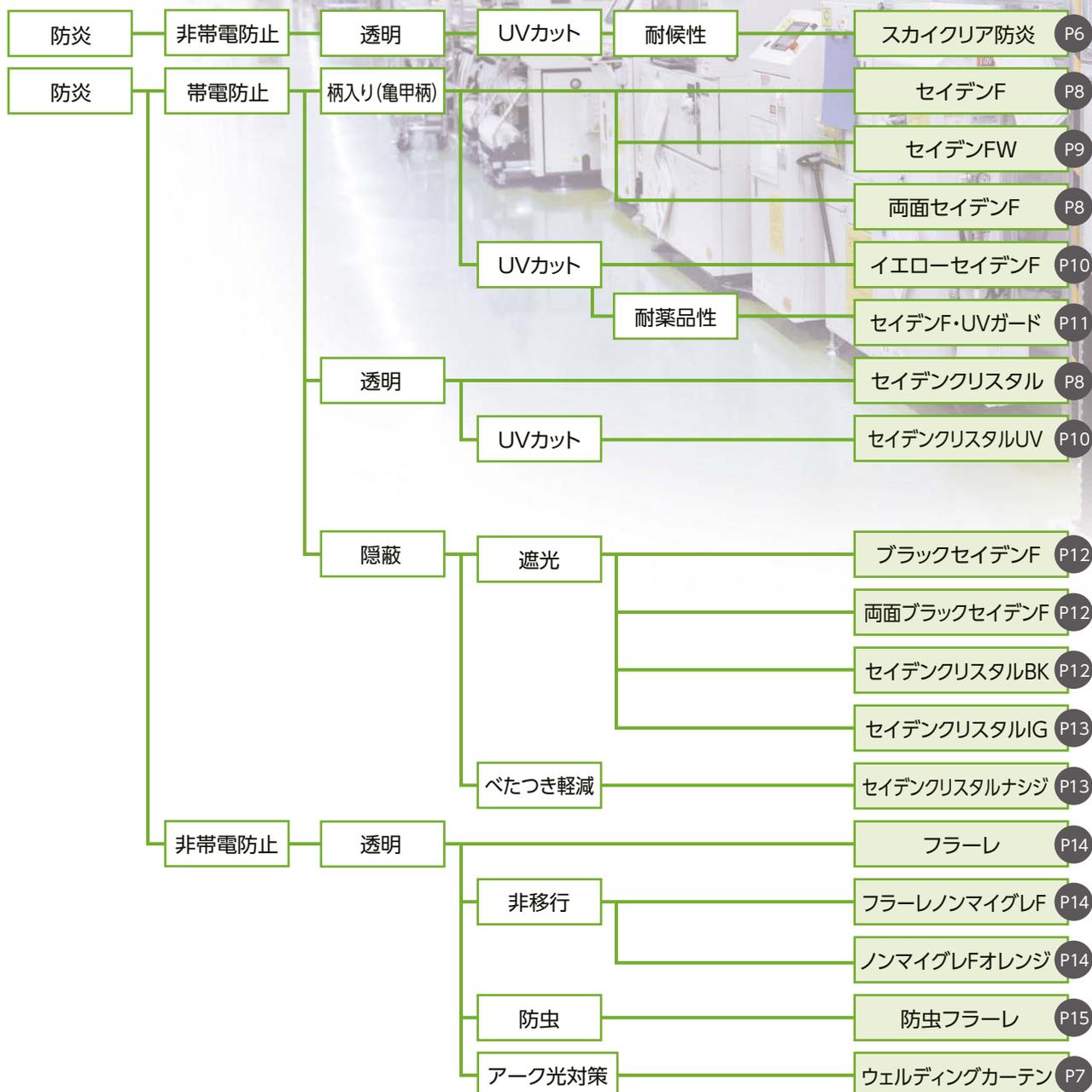


# 最先端技術を支えるワーク空間の管理に、あらゆる分野の幅広いニーズにお応えするアキレスの高機能性軟質フィルム。

アキレスソフトパーティションの各種素材は、衛生品質管理などの空間管理をはじめ、あらゆるワーク空間のさまざまな要求に応え、高クリーン度を維持すると共に省エネルギー、省コストの実現を可能にしています。長年の実績から高い信頼を得ている防災性透明軟質塩ビフィルム《アキレス フラーレ》や、施設内の安全性向上を目的とした軟質不燃透明フィルム《アキレス フネンクリア》は、防災対策用に多くのお客様にご利用いただいています。

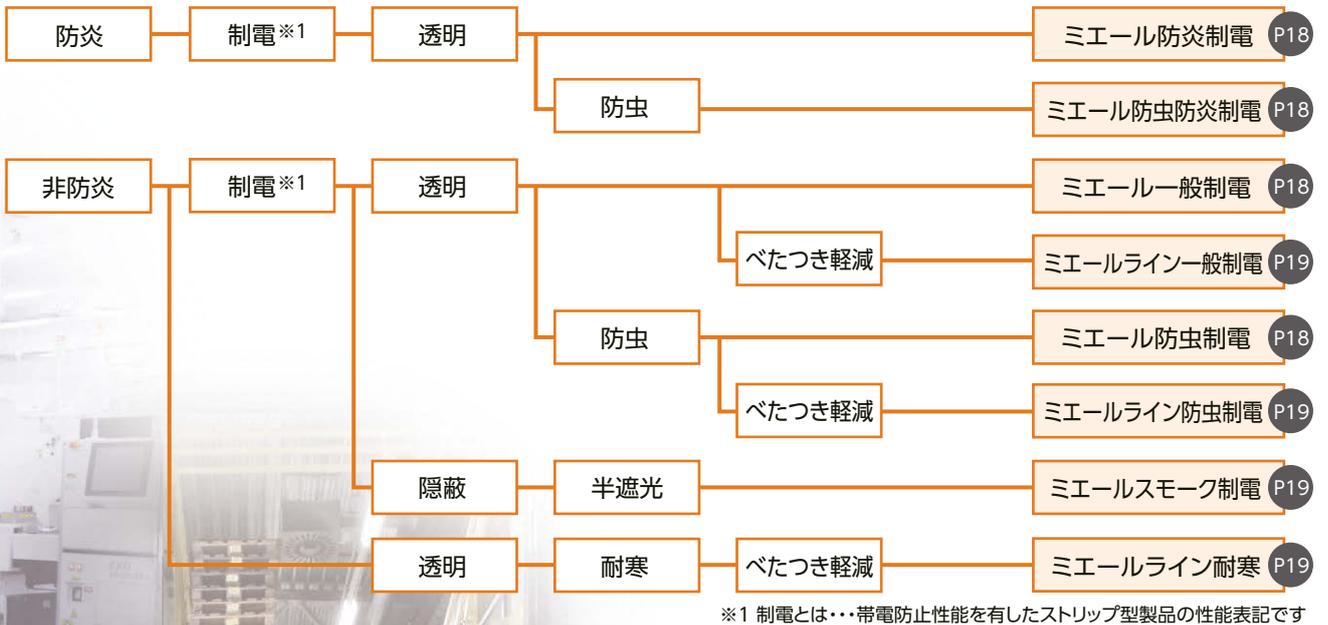
## REACH規則・RoHSII指令対応 機能性フィルム

### カーテン式



# REACH規則・RoHSII指令非対応 DOP機能性フィルム

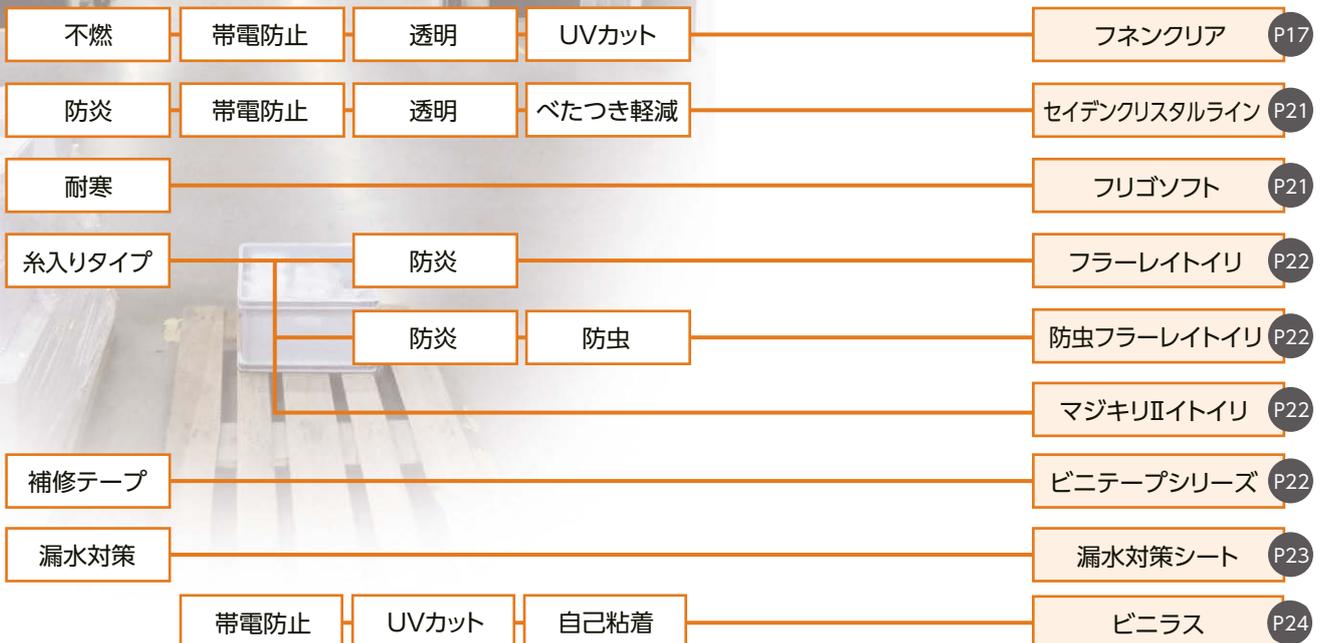
## ストリップ型



## アコーディオン式



## その他のラインナップ



# CONTENTS

《耐候・防災タイプ》…………… 6	《不燃透明帯電防止タイプ》…………… 17
スカイクリア防災	フネンクリア
Ziptrak® ロールスクリーンシステム	《ストリップ型ドアカーテン》…………… 18-19
《アーケ光対策》…………… 7	ミエール一般制電
ウェルディングカーテン	ミエール防災制電
ウェルディングカーテンロールスクリーンタイプ	ミエール防虫制電
《帯電防止タイプ》…………… 8-9	ミエール防虫防災制電
セイデン F	ミエールスモーク制電
セイデン F(両面塗工タイプ)	ミエールライン一般制電
セイデンクリスタル	ミエールライン防虫制電
セイデン FW	《耐寒タイプ》
《帯電防止・紫外線吸収タイプ》…………… 10-11	ミエールライン耐寒
イエローセイデン F	《アコーディオン式カーテン/防虫タイプ/帯電防止タイプ》… 20
セイデンクリスタル UV	オレール一般
セイデン F・UV ガード	オレール防災
[紫外線照射による強制ブリード試験]	オレール防災防虫
《帯電防止・遮光タイプ》…………… 12	オレールクリスタル
ブラックセイデン F	《帯電防止・ラインタイプ》…………… 21
ブラックセイデン F(両面塗工タイプ)	セイデンクリスタルライン
セイデンクリスタル BK	《耐寒タイプ》…………… 21
《帯電防止・隠蔽タイプ》…………… 13	フリゴソフト
セイデンクリスタル IG	[耐寒衝撃実験]
《帯電防止・梨地タイプ》…………… 13	《糸入りタイプ》…………… 22
セイデンクリスタルナシジ	フラレイトイリ
《汎用防災タイプ》…………… 14	防虫フラレイトイリ
フラレ	《補修テープ》…………… 22
フラレノンマイグレ F	ビニテープ
《ファスナーシリーズ 防災タイプ》…………… 14	《漏水対策》…………… 23
フラレファスナー	漏水対策シート
[防災性=自己消滅性]	《ファスナーシリーズ 汎用タイプ》…………… 23
《防虫タイプ》…………… 15	イエローファスナー
防虫フラレ	《帯電防止・紫外線吸収・自己粘着タイプ》…………… 24
[防虫効果の仕組み、防虫効果実験]	ビニラス
	ソフトパーティションの加工方法…………… 25
	《物性表》…………… 26-27

## 凡例

### 形状シンボル



一般間仕切り



オレールタイプ



糸入り間仕切り



貼付タイプ



ミエールタイプ

### 機能シンボル



防災



紫外線吸収



非移行



耐薬品性



不燃



遮光(スモーク)



自己粘着



ノンハロゲン



防虫



遮光(暗室)



アーケ光遮蔽



帯電防止



耐寒



隠蔽

REACH規則、RoHSⅡ指令対応

# 機能性フィルム

軟質塩化ビニル(PVC)製品に欠かせない可塑剤の代表であるDOP系可塑剤をめぐる最近の動向を背景に誕生したのがアキレスのREACH規則・RoHSⅡ指令対応フィルムです。

フタル酸ジ-2エチルヘキシルをはじめとした高懸念物質<sup>しまいち</sup>の閾値を超えた使用はしておらず、REACH規則に対応しています(2018年6月27日現在、高懸念物質: 第1~19次限定)。更に、RoHSⅡ指令10物質<sup>しまいち</sup>についても閾値を超えた使用はありません。

## REACH規則

REACH規則は、化学物質の登録、評価、許可、制限に関するEU法であり、2007年6月1日に施行されました。EU域内において、高懸念化学物質(SVHC)を年間1トン以上製造、または輸入する事業者については、欧州化学品庁へ登録または届出が必要になります。製品が制限条件を満たさない場合にはEU域内への輸出、上市が禁止されてしまいます。日本の企業においては、自社商品をEU圏内へ輸出する場合、REACH規則に該当する可能性があります。

※高懸念物質(SVHC)は2018年6月27日現在191物質(第1次~第19次)が登録されています。

## RoHSⅡ指令

RoHS指令は2006年7月1日以降、人の健康や環境を保護するためEU域内で流通する電気・電子機器に対して特定の有害物質(カドミウム・鉛・六価クロム・水銀・ポリ臭化ビフェニル・ポリ臭化ジフェニルエーテル)の使用を制限しています。

RoHSⅡ指令は2019年7月22日から施行し、追加4物質(DEHP・DBP・BBP・DIBP)の使用が順次制限されます。

### 👉 Pick up Word

#### ●可塑剤

ある材料に柔軟性を与えたり、加工をしやすくするために添加する油状の性質を持つ物質のことです。塩ビは常温では硬い樹脂ですが、加熱すると分子間の距離が広がっていきます。その状態の時に可塑剤の分子を入り込ませると、塩ビ分子の接近が妨げられ、常温に戻っても“軟らかい”状態を保つことができるようになります。

#### ●DOP(フタル酸ビス-2-エチルヘキシル)可塑剤

DOP(フタル酸ビス-2-エチルヘキシル)は塩化ビニル樹脂用可塑剤として、最も広範囲に使用されている代表的なフタル酸エステル系の汎用可塑剤です。ほとんどの塩化ビニル樹脂製品の配合例はDOPが基本となっています。その理由は個々の性能がほどよくバランスし、かつ価格ともつり合っているところにあります。

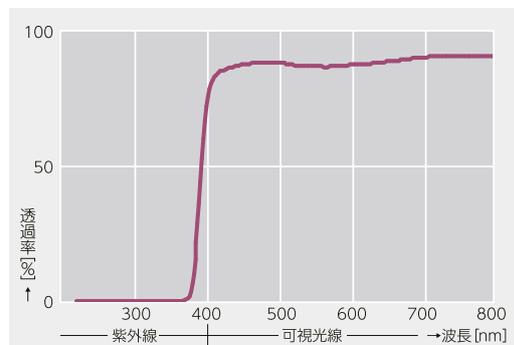
# アキレス スカイクリア 防災



耐候性能を付与した非DOP系の軟質塩ビフィルムです。さらに防災性と透明性も兼ね備え、ソフトパーティションの用途をさらに広げます。

## 代表的性能

- 消防法施行令第4条の3に適合
  - 防災物品登録済み、防災製品登録済み
  - 酸素指数 28 (JIS K 7201 準用)
  - アキレス独自の技術配合による耐候性を付与し紫外線による黄変を抑制
  - 全光線透過率 0.50mm: 87.9%、0.75mm: 86.7%
  - 紫外線を 99%以上カット\*
- \*波長 220 ~ 380nm における



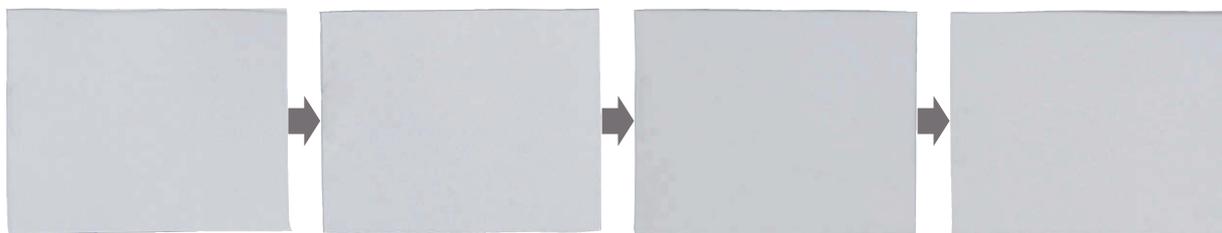
## 促進耐候性試験結果

[アキレス スカイクリア防災]

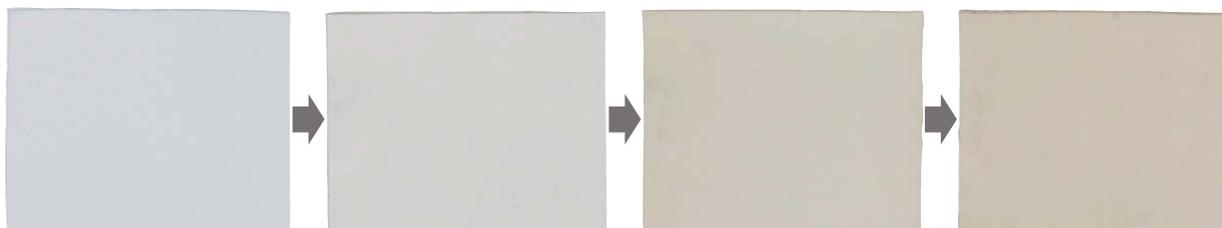
250時間 促進後

1,000時間 促進後

2,000時間 促進後



[一般的な防災フィルム] 当社品、消防法施行令第4条の3に適合



試験条件:サンシャインウェザーメーター 63℃

上記画像データは褪色劣化を表すものであり、経時による表面状態および物性の変化がございます。また、上記は促進耐候性試験の結果であり、実際の使用環境による比較とは異なります。

# アキレス スカイクリア防災 専用フレーム Ziptrak® ロールスクリーンシステム

《アキレス スカイクリア防災》の専用フレーム。ジッパーやロープ、クランクを使用しないシンプルなシステムで、季節や天候に合わせて開閉を自由に調整できます。カフェテラスやレストラン、スポーツ施設など外と内の間をつなぎ、開放的な空間をつくれます。



# アキレス ウェルディングカーテン



溶接、熱切断などの際に発生する強烈なアーク光には眼に有害な紫外線が大量に含まれています。

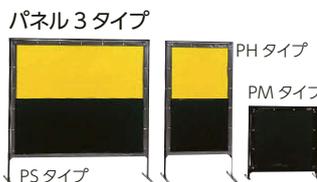
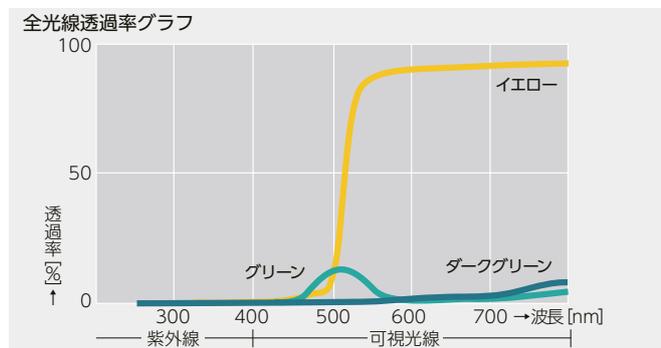
《アキレス ウェルディングカーテン》は、この有害紫外線や強い可視光線から周辺作業員の眼を保護するための防災軟質塩化ビニールフィルムです。適度な透明性により外部からも作業が見え、溶接作業員にとっても明るい作業環境を確保できます。使用場所、条件に応じて光線透過率の異なる3色の使い分けが可能です。

## 代表的性能

- 有害紫外線の透過を抑制
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 28 (JIS K 7201 準用)

## ▲ 設計施工、ご使用時の注意

- ① 《ウェルディングカーテン》は遮光眼鏡のような個人用保護具としては使用できません。
- ② 《ウェルディングカーテン》はレーザー溶接における遮光には使用できません(遮光の設定において、レーザー溶接用には開発をしておりません)。



◎《アキレス ウェルディングカーテン》には、そのまま組み立てて使用できるパネルと張り替え用スクリーンがあります(写真)。

# アキレス ウェルディングカーテンロールスクリーンタイプ



《アキレス ウェルディングカーテンロールスクリーンタイプ》は農業(ハウス用)フィルムで実績のあるアキレス独自の塗工技術をフィルム表層(片面)に採用し、《アキレス ウェルディングカーテン》にべたつき軽減機能をプラスしたフィルムです。一般カーテン、ロールアップ式カーテンのどちらでもご利用いただけます。

## 代表的性能

- 有害紫外線の透過を抑制
- カーテン加工作業や施工作業での取り付け作業に生じるべたつきが軽減され、作業効率アップに貢献
- ロールアップ式カーテンに対応
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 28(JIS K 7201 準用)

## ▲ 設計施工、ご使用時の注意

- ① レーザー溶接における遮光には使用できません(遮光の設定において、レーザー溶接用には開発をしておりません)。
- ② 防炎性を有していますが、自己消火性であり炎が溶触したまま放置していたり、火の中にあれば燃えます。



## 在庫規格表

項目	ウェルディングカーテン			ウェルディングカーテンロールスクリーンタイプ	
	イエロー	グリーン	ダークグリーン	イエロー	ダークグリーン
色	イエロー	グリーン	ダークグリーン	イエロー	ダークグリーン
厚さ [mm]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
幅 [cm]	137	137	137	137	137
巻数 [m]	40	40	40	30	30
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合				

# アキレス セイデンF

## アキレス セイデンF (両面塗工タイプ)



《アキレス セイデンF》は、導電性塗膜による優れた帯電防止性能と共に優れた防災性能を有する軟質透明塩化ビニールフィルムです。使用状況に応じて0.1mm、0.3mm、0.5mmの厚みをお選びいただけます。

《アキレス セイデンF (両面塗工タイプ)》は、《セイデンF》0.3mm厚の裏面にも導電性塗膜を施したものです。

※《アキレス セイデンF (両面塗工タイプ)》は0.3mm厚のみです。

### 《アキレス セイデンF》の代表的性能

- 《セイデンF》のプリント面の表面抵抗率  $10^6 \Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 26以上 (JIS K 7201 準用)

### ⚠️ 設計施工、ご使用時の注意

- ① 《セイデンF》のご使用に際しては、導電性をしっかり発揮させるために通電性のある物に触れさせるなど、必ずアースをとってください。
- ② 《セイデンF》の塗工は溶剤で落ちてしまいます。メンテナンスなどでの溶剤の使用は避けてください。



(アース取付例)

# アキレス セイデンクリスタル



《アキレス セイデンクリスタル》はアキレス独自の配合技術により、防災性はもちろん、高い透明性を維持したまま優れた帯電防止効果を有する画期的な軟質塩化ビニールフィルムです。0.1mm から 3.0mm の厚みまで、用途に応じて幅広いラインアップからお選びいただけます。

### 《アキレス セイデンクリスタル》の代表的性能

- 表面抵抗率  $10^8 \Omega \sim 10^9 \Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 27以上 (JIS K 7201 準用)

### ⚠️ 設計施工、ご使用時の注意

《セイデンクリスタル》の透明性は経時変化で劣化することがあります。ご使用の状況で早めにお取り替えください。



アキレスフィルム  
なるほど

豆知識 ①

**カーテンやカバー等への加工、取付工事、施工は出来ますか？**

お近くの内装・施工業者様にお問い合わせください。ご紹介も可能ですのでご相談ください。

### 👉 Pick up Word

#### ● 表面抵抗率 [Surface Resistivity]

材料表面の電気絶縁性を示し、単位面積あたりの抵抗を表す ( $\Omega/\square$ )。一般に表面抵抗率が  $10^{12} \Omega$  レベル以下であれば静電気が発生しにくい (帯電防止) と評価できる

### 在庫規格表

項目	セイデンF (両面塗工タイプ)				セイデンクリスタル					
	透明			透明	透明					
厚さ [mm]	0.1	0.3	0.5	0.3	0.1	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0
幅 [cm]	137	137	137	137	183	137 / 183	137	137	137	120
巻数 [m]	50	30	20	30	50	30	20	10	10	10
防災性	消防法施行令第4条の3に適合									

# アキレス セイデンFW



《アキレス セイデンFW》は、導電性塗膜を中間層とし、その表裏を《セイデンクリスタル》でラミネートして、優れた帯電防止性能と共に優れた防炎性能、優れた耐久性を有する軟質透明塩化ビニールフィルムです。フィルムの厚みは0.3mm厚のみです。

## 《アキレス セイデンクリスタル》の代表的性能

- 表面抵抗率  $10^9 \Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 27 (JIS K 7201 準用)

### ⚠️ 設計施工、ご使用時の注意

《セイデンFW》のご使用に際しては、導電性をしっかり発揮させるために通電性のある物に触れさせるなど、必ずアースをとってください。

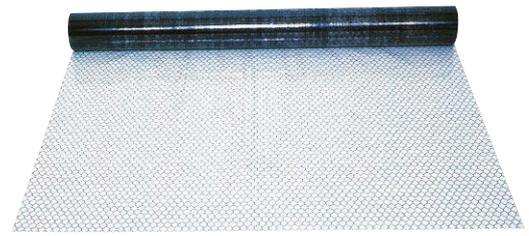
### 用途

塗膜の印刷を保護することにより従来の間仕切り用途だけでなく、静電気対策がされていないパイプなどの巻き付けや、足場マットなどへの用途が広がります。

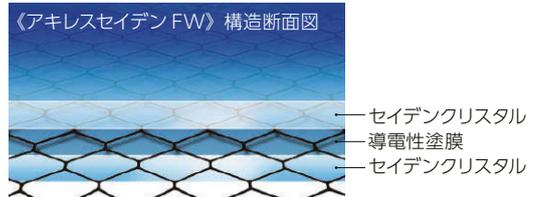
- ・クリーンルーム向け間仕切り用フィルム
- ・静電気対策用フィルム
- ・デスクマット、トレーマット
- ・ラックの下敷き用フィルムなど



使用例



《アキレスセイデンFW》構造断面図



- セイデンクリスタル
- 導電性塗膜
- セイデンクリスタル

アキレスフィルム  
なるほど

豆知識 ②

### セイデンクリスタルの帯電防止性能は湿度に依存しますか？ 想定した効果が得られなくなる湿度は何%からですか？

セイデンクリスタルは、界面活性剤の親水性によりカーテン表面に水の分子をひき付けて帯電防止効果を得ます。従って雰囲気中の湿度が高いほど効果を得やすいと言えます。しかしながら相対湿度が30%という乾燥状態でも、表面抵抗率  $10^{11} \Omega$  レベルという試験データを得ていますので、クリーンルーム環境で帯電防止性能が不足することはないと考えております。

### アキレス セイデンFWの表裏の電気的性能に差がありますが、見分け方を教えてください。またどのように使い分けますか？

中央のプリントの文字が正しく読める面が印刷面で、電気特性が優れています。一般的にはこのプリント面をグリーン側に向けてご使用頂いています。両面プリントタイプも用意していますので、ブース内外に高い電気特性が必要な場合にご使用ください。

### アキレスのビニール・カーテンの帯電防止性能はどのくらい持続しますか？

簡易的な帯電防止塗工と違い、帯電防止基本性能はカーテン自体の耐用期間中経時変化いたしません。但し、汚れ除去等に溶剤を使用しますと、セイデンFWの塗工面は落ちてしまいます。溶剤のご使用はビニール表面の界面活性剤を拭き取って、ビニールそのものにもダメージを与えますのでお避けください。

### 在庫規格表

項目	セイデンFW
色	透明
厚さ [mm]	0.3
幅 [cm]	137
巻数 [m]	30
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合

# アキレス イエローセイデンF



《アキレス イエローセイデンF》は、《セイデンF》の優れた防炎性、導電塗工による帯電防止性能はそのままに、紫外線域の透過を抑えた（全光線透過率グラフ参照）帯電防止塩化ビニールフィルムです。クリーンルームで使用される紫外線を吸収し快適な作業環境をつくります。

## 代表的性能

- プリント面の表面抵抗率  $10^6\Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 紫外線の透過を抑制
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 28 (JIS K 7201 準用)

## ⚠ 設計施工、ご使用時の注意

- ① 《イエローセイデンF》のご使用に際しては、導電性能をしっかりと発揮させるために通電性のある物に触れさせるなど、必ずアースをとってください。
- ② 《イエローセイデンF》の塗工面は溶剤で落ちてしまいます。メンテナンスなどでの溶剤の使用は避けてください。
- ③ 《イエローセイデンF》は紫外線を吸収しますが、経時変化によりべとつく場合があります。使用状況に応じて早めにお取り替えください。



# アキレス セイデンクリスタルUV



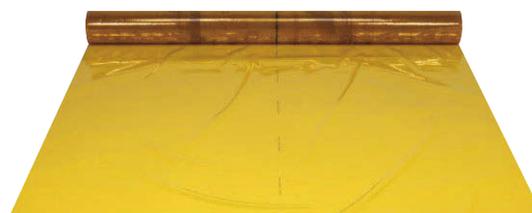
《アキレス セイデンクリスタルUV》は、透明帯電防止フィルム《セイデンクリスタル》の優れた防炎性、帯電防止性能はそのままに、紫外線の透過を抑えました（全光線透過率グラフ参照）。クリーンルームで使用される紫外線を吸収し快適な作業環境をつくります。

## 代表的性能

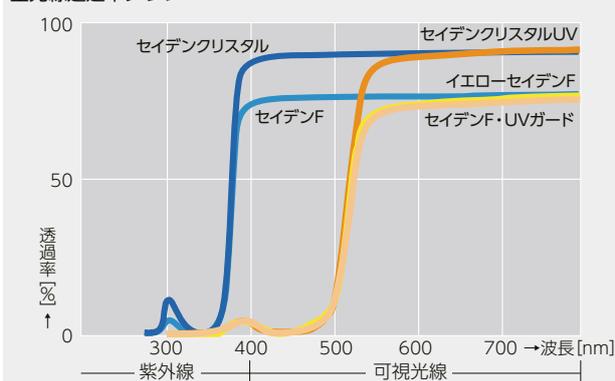
- 表面抵抗率  $10^9\Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 紫外線の透過を抑制
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 26 (JIS K 7201 準用)

## ⚠ 設計施工、ご使用時の注意

《セイデンクリスタルUV》は紫外線を吸収しますが、経時変化によりべとつく場合があります。使用状況に応じて早めにお取り替えください。



全光線透過率グラフ



## 在庫規格表

項目	イエローセイデンF	セイデンクリスタルUV
色	イエロー	イエロー
厚さ [mm]	0.3	0.3
幅 [cm]	137	137
巻数 [m]	30	30
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合	

# アキレス セイデンF・UVガード



殺菌灯のような強い紫外線は、軟質塩化ビニールフィルムに含まれる可塑剤の溶出(ブリード)を促進させ、べたつきや劣化の原因となります。《アキレス セイデンF・UV ガード》は帯電防止・紫外線吸収タイプの塩化ビニールの表面をフッ素系のフィルムでガードし、可塑剤の溶出を防止、同じ条件下での耐用期間を大幅にのばすことに成功いたしました。

## 代表的性能

- 表面抵抗率  $10^{12} \sim 10^{14} \Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 紫外線の透過を抑制
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 28 (JIS K 7201 準用)

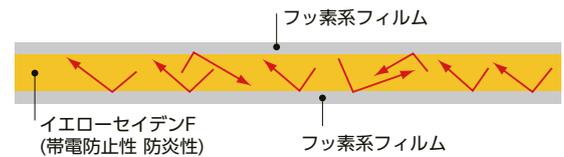
## 警告

《セイデンF・UV ガード》のフッ素樹脂を使用した製品は、その燃焼の際に有毒ガスを発生します。絶対に燃やさないでください。

## 設計施工、ご使用時の注意

《セイデンF・UV ガード》のご使用に際しては、導電性能をしっかり発揮させるために必ずアースを取ってください。

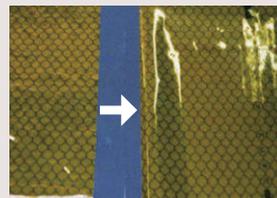
※《セイデンF・UV ガード》は経時で外観と形状に変化が生じますが、一般物性、電気特性には影響ありません。詳細は代理店にお問い合わせください。



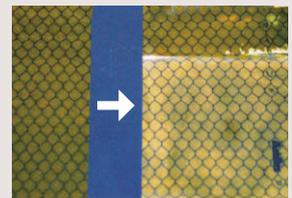
## 紫外線照射による強制ブリード試験

10cm の距離から 24 時間殺菌ランプ照射後、粉を振りかけてブリード現象の有無を確認

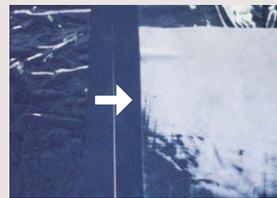
塩化ビニールが直接紫外線の暴露を受けたイエローセイデンF、セイデンクリスタル、セイデンクリスタルUV の場合、溶出した可塑剤に粉が付着して白くなっているのが判ります。セイデンF・UV ガードには全くべたつきが見られませんでした。



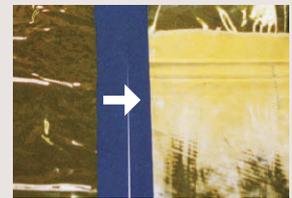
セイデンF・UVガード



イエローセイデンF



セイデン クリスタル



セイデンクリスタルUV

## Pick up Word

### ●殺菌灯 [Sterilizing Lamp]

紫外線が細胞内の核酸合成を阻害する性質を利用して殺菌する。波長 260nm 付近の紫外線が最も殺菌作用が強い。人体や眼に対しても有害であるため、周囲の作業者の安全には注意が必要である。

### ●ブリード [Bleed]

可塑剤などがプラスチックの表面に滲出したり、拡散浸透により接触する他の物質表面に移行、汚染すること。

### ●紫外線 [Ultra Violet]

可視光線より波長の短い、200nm~400nm の範囲の電磁波。200nm~280nm の遠紫外線を UV-C、280nm~320nm を UV-B、320nm~400nm を UV-A という場合もある。UV-C はオゾン層に吸収されてほとんど地表には届かないが、UV-B はオゾン層の増減により地上に到達し、長期間大量に浴びると皮膚ガンや白内障を引き起こすなど健康に深刻な影響を及ぼす。紫外線はまた農作物の色づきや、走光性の昆虫による受粉などを左右したり、屋外で使用するプラスチックや建材、塗料などの劣化の原因ともなる。

## 在庫規格表

項目	セイデンF・UV ガード
色	イエロー
厚さ [mm]	0.4
幅 [cm]	122
巻数 [m]	30
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合

# アキレス ブラックセイデンF

## アキレス ブラックセイデンF (両面塗工タイプ)



# アキレス セイデンクリスタルBK



《アキレス ブラックセイデンF》は、《セイデンF》の優れた防炎性、導電塗工による帯電防止性能はそのままに、クリーンルーム内の暗室用カーテンとして、遮光性を持った軟質塩化ビニールフィルムです。  
 《アキレス ブラックセイデンF (両面塗工タイプ)》は、その優れた導電塗工を両面に有した塗膜タイプの《ブラックセイデンF》です。  
 《アキレス セイデンクリスタルBK》は、《セイデンクリスタル》の防炎性、帯電防止性などの基本性能をベースに、クリーンルーム内の暗室用カーテンとして遮光性を持った軟質塩化ビニールフィルムです。

### 代表的性能

- 《ブラックセイデンF》のプリント面の表面抵抗率  $10^6 \Omega$ 、セイデンクリスタル BKは両面とも表面抵抗率  $10^9 \Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 紫外線、可視光線はほとんど通しません。
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 26 (JIS K 7201 準用)

### ⚠️設計施工、ご使用時の注意

- ①《ブラックセイデンF》のご使用に際しては、導電性能をしっかりと発揮させるために通電性のある物に触れさせるなど、必ずアースをとってください。
- ②《ブラックセイデンF》の塗工面は溶剤で落ちてしまいます。メンテナンスなどでの溶剤の使用は避けてください。
- ③《ブラックセイデンF》は、高周波溶着の際スパークにより遮光性を損ねる場合がありますので、その場合はテープ補修をしてください。
- ④《セイデンクリスタルBK》は、経時変化によりべとつく場合があります。使用状況に応じて早めにお取り替えください。



全光線透過率グラフ



### 在庫規格表

項目	ブラックセイデンF/ ブラックセイデンF (両面塗工タイプ)	セイデンクリスタル BK
色	ブラック	ブラック
厚さ [mm]	0.3	0.3
幅 [cm]	137	137
巻数 [m]	30	30
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合	

# アキレス セイデンクリスタル IG



《アキレス セイデンクリスタルIG》は、《セイデンクリスタル》の防炎性、帯電防止性などの基本性能をベースに、目に優しく明るい隠蔽用軟質塩化ビニールフィルムです。クリーンルームなどを部分的に外から見えなくする際に、美観を損ねず快適な作業環境を保ちます。

## 代表的性能

- 表面抵抗率  $10^8 \Omega$  (JIS C 2170 準用)
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 30 (JIS K 7201 準用)

## ⚠️ 設計施工、ご使用時の注意

《セイデンクリスタルIG》は経時変化によりべたつく場合があります。使用状況に応じて早めにお取り替えください。



# アキレス セイデンクリスタルナシジ



《アキレス セイデンクリスタルナシジ》は《セイデンクリスタル》に梨地の意匠を施し、ソフトなクリヤ色（不透明）をご用意しました。

## 代表的性能

- 定評のある《セイデンクリスタル》と同等の帯電防止性能、防炎性能、一般物性を備えています。
- カーテン加工作業や施工作業での取り付け作業に生じるべたつきが軽減され、作業効率アップに貢献いたします。
- カーテン加工品の開閉性に優れています。
- 目に優しく、明るく快適な遮光・遮断環境をつくれます。(但し、完全な遮光性はありません)
- クリーンルーム内の更衣室や見学エリアでの目隠しなどの簡易パーティションとしてご活用いただけます。
- 表面抵抗率  $10^9$  (JIS C 2170 準用)
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 26 (JIS K 7201 準用)



アキレスフィルム  
なるほど

豆知識 ③

## ビニール・カーテンの耐熱性は何度まででしょうか？

軟質塩化ビニール樹脂に耐熱性はありません。温度が高くなるに従って柔らかくなり、べた付いたり、劣化が促進されます。ビニール表面の温度が継続的に60度レベルを超えるような環境下でのご使用は推奨いたしかねます。

## 在庫規格表

項目	セイデンクリスタル IG	セイデンクリスタルナシジ
色	アイスグレー	クリヤ
厚さ [mm]	0.3	0.3
幅 [cm]	137	137
巻数 [m]	30	30
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合	

# アキレス フラーレ アキレス フラーレノンマイグレフ



《アキレス フラーレ》は優れた防災性能をもつ軟質透明塩化ビニールフィルムです。長年にわたる幅広い実績により高い評価と信頼を得ており、用途に合わせた商品のラインアップも充実しています。

《アキレス フラーレノンマイグレフ》は《フラーレ》の防災性に加え、可塑剤の移行を抑制し他のプラスチック製品を傷めることの少ない製品です。《ノンマイグレフ》にはマーキング用オレンジタイプもあります。

## 代表的性能

- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 27以上 (JIS K 7201 準用)



アキレス フラーレ

## ファスナーシリーズ 防災タイプ

▶ REACH規則及び RoHSII指令対応

# アキレスフラーレファスナー



**防災タイプ**の《アキレス フラーレファスナー》は、生地に防災性フィルム〈フラーレ〉を使用。防災シートとの併用に最適な簡易出入口用ファスナーです。開閉頻度の多い場所にも対応した大ファスナーを使用しています。

防災タイプ《アキレス フラーレファスナー》固定用推奨テープ〈アキレス ビニテープ〉NM50、NM100（非移行性、防災性）をお薦めいたします。

- NM 50…幅 50mm/長さ 50m 巻き
- NM100…幅 100mm/長さ 50m 巻き

## ▲設計施工、ご使用時の注意

- ①〈フラーレ〉は防災性能を持っていますが、自己消火性であり、火の中では燃えますのでご注意ください。
- ②カッターナイフやはさみなどのご使用時はケガにごご注意ください。

## 用途

- ・アスベスト除去工事のセキュリティゾーンの出入口に。
- ・密閉性を要求される各種養生空間の出入口に。

## 使用方法

- ①既設養生シートの出入り箇所を決め、ファスナー端部をテープで固定します。
- ②ファスナーを開け、既設養生シートの出入口箇所をカッター、ハサミなどで切ります。



## 《防災性=自己消火性》

塩化ビニールの防災性とは単に燃えにくいということではなく、万一火がついた際もメラメラと燃え広がることなく、延焼を最小限に食い止める自己消火性のことを行います。

〈フラーレ〉と一般塩化ビニールフィルムの燃焼比較試験を行ったところ、接炎後15～20秒で一般塩化ビニールフィルムは燃えているのに、〈フラーレ〉はまだ燃えていません。接炎後2分を経過してからも、一般塩化ビニールフィルムは大きな炎をあげて燃え広がっているのに対し、〈フラーレ〉は小さな炎が出ているにすぎません。火元を取り除くと延焼せず自然に消火しました。ここに〈フラーレ〉の防災性と自己消火性が実証されました。

但し、自己消火性とは火元がなくなったときに自ら消火するという意味であり、火の中では燃えますのでご注意ください。

## 燃焼テスト

(試験方法：JIS A 1322-1966 準用 45°メッセルバーナー試験)

《アキレス フラーレ》 一般フィルム

燃焼試験開始  
15～20秒後



2分燃焼試験後



## 在庫規格表

項目	フラーレ					フラーレノンマイグレフ
	透明	透明	透明	透明	ホワイト	透明/オレンジ
色	透明	透明	透明	透明	ホワイト	透明/オレンジ
厚さ [mm]	0.15	0.3	0.5	1.0	0.3	0.1
幅 [cm]	183	137/183	183	91.5/137	183	183
巻数 [m]	50	30	30	10	30	50
防災性	消防法施行令第4条の3に適合					

## ファスナー在庫規格表

項目	フラーレファスナー
防災性能(※シート単体のみ)	有り(消防法施行令第4条の3に適合)
使用シート	フラーレ
サイズ [mm]	0.3(厚さ) × 300(幅) × 2500(長さ)
ファスナー長 [mm]	2200
梱包数量	12枚入/箱
備考	防災シートとの併用や開閉頻度の高い開口部出入口に最適

# アキレス 防虫フラール



《アキレス 防虫フラール》は〈フラール〉の優れた防炎性能はそのままに、工場などの照明に含まれる紫外線をカットして夜間光に集まる虫を減らす効果を発揮します。

## 代表的性能

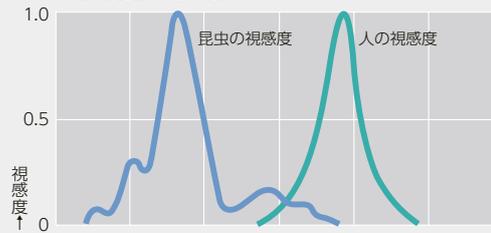
- 消防法施行令第4条の3に適合
- 酸素指数 27以上 (JIS K 7201 準用)



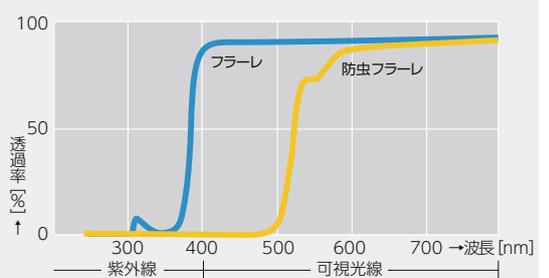
## 防虫効果の仕組み

夜間光に寄ってくる虫は、人間には見えない主に紫外線域の光に感応して集まって来ます。アキレス独自の技術により虫の眼に光と感じる波長域をカット、快適な作業空間を損なうことなく優れた防虫効果を得ることができます。  
(注) この原理による防虫効果は光に集まる習性のある昆虫にのみ有効です。熱や臭気などに集まる虫には効果がありません。

波長と昆虫の感応度



全光線透過率グラフ



## “防虫効果”を実験しました。

実験はテストフィルムを透過した光に向かって飛んできた昆虫が落下したものを、下部の水槽で捕獲する方法を採りました。虫が好むブラックライトを〈ミエール防虫タイプ〉で覆ったものと、厚さ 0.3mm の透明フィルムで覆ったものを比較したものが右の写真です。  
〈ミエール防虫タイプ〉にはほんのわずかしかが虫が集まらず、防虫効果が実証されました。



アキレスフィルム  
なるほど

豆知識 4

## アキレスのビニール・カーテンは全ての食品関連工場で使用しても大丈夫でしょうか？

乳製品の乳脂肪は様々な臭気を吸収しやすい性質があり、通常の間仕切りとして使用する場合も、かすかなビニール臭が移る場合があります。包装前の乳製品と同じ環境内で使用するのをお避けください。

## ビニール・カーテンのクリーニングはどのようにしたらよいでしょうか？

水で薄めた中性洗剤を含ませたタオル等で拭き取ってください。溶剤類のご使用は、劣化が促進される場合がありますのでお避けください。

## IPA 等の有機溶剤で拭いたら、カーテンが白濁してしまいました。

IPA に限らず有機溶剤は、一般のビニール・カーテンの劣化を著しく早めます。絶対に使用しないでください。

## 水に濡れたまま放置したら白く曇ってしまいました。

軟質塩化ビニールの成分中に水分を吸収し易いものがありますが、白濁は乾けば解消します。一時的な問題であればビニールの品質に問題はありません。

## 在庫規格表

項目	防虫フラール		
色	オレンジ		
厚さ [mm]	0.3	0.5	1.0
幅 [cm]	183	137	137
巻数 [m]	30	20	10
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合		

REACH 規則、RoHSII 指令非対応

## DOP 機能性フィルム

アキレス機能性軟質フィルムは不燃性透明帯電防止フィルムの“アキレスフネンクリア”、ストリップ型の“アキレスミエールシリーズ”、アコーディオン式の“アキレスオレールシリーズ”、耐寒タイプ、自己粘着タイプなど特殊な用途に対応可能な幅広いラインナップを展開しています。

# アキレスフネンクリア



ガラスクロスを透明難燃PVCフィルムで挟み、高い不燃性を実現しました。透明で柔らかく、緊急時には刃物で切って避難することも可能です。優れた帯電防止性能を持ち、さらに97%以上の紫外線カット率で大切な資材・商品の劣化を抑制します。

**【構造】**

透明難燃PVCフィルム  
ガラスクロス

**【用途】**

**【用途】**  
内装制限を受ける  
特殊建築物

**特殊建築物**  
(劇場、病院、旅館、百貨店など)

**大型建築物**  
火を使用する部屋  
(調理室、ボイラー室など)

施設内の間仕切り  
落下防止用天井材・壁材  
窓用

不燃材料として建物内の安全性を強化。高い視認性を有した画期的なフィルムです。

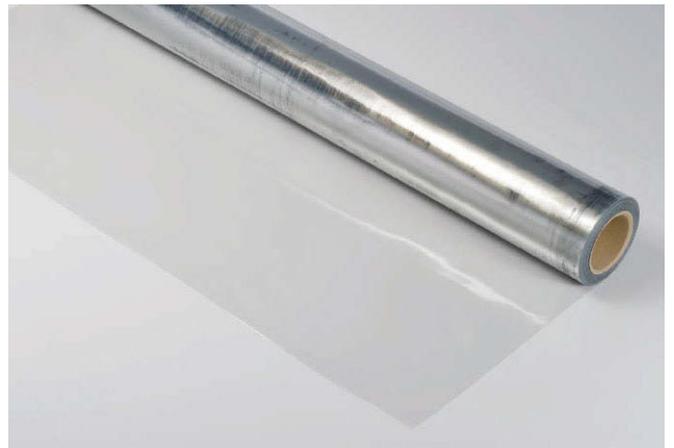
**注意** 防煙垂れ壁としては使用できません。

**⚠️お取り扱い上の注意**

- <施工前>
- 本製品は、屋内向けに常温での使用を想定した製品です。
  - 本製品と接触すると劣化・変質を受ける素材があります。事前にご評価ください。
  - 印刷や設置、加工を行う場合は事前に適性を確認してください。
  - 長時間水に接していると本製品は、白っぽく変色する事があります。
  - 防煙垂れ壁としては使用できません。
- <取り扱い・施工作业時>
- 本製品は、ガラス繊維を基材にしております。  
ご使用・裁断加工等を行う場合は端部等で手、指を切る可能性やガラス繊維の粉じんが皮膚に付着してかゆみや痛みを引き起こしたり、又は吸入する可能性があります。長袖の衣服、保護手袋、保護眼鏡及び防じんマスクを着用して、作業をしてください。
  - 熱溶着機等で過度に加熱すると塩化ビニールが分解して塩化水素ガスや一酸化炭素、二酸化炭素ガスが発生する可能性がありますので、作業環境の換気を充分に行ってください。
  - 本製品は鋭角に曲げた場合、曲げ跡が復元しません。加工時や取付時には取り扱いに充分注意してください。
  - ロットによる透過率差がありますので、同一箇所には同一ロット製品のご使用をおすすめします。  
ロットの確認は、梱包に貼付してあるラベルに記載されたロット No. をご確認ください。
  - その他、詳細は当社発行のMSDS、「ガラス繊維及びロックウールの労働衛生に関する指針」(労働省労働基準局長 基発第1号 平成5年1月1日) や「粉じん障害防止規則」等をご確認ください。

**在庫規格表**

項目	フネンクリア
厚さ [mm]	0.3
幅 [cm]	100
巻数 [m]	20
国土交通大臣認定 不燃材料認定番号	NM-3411



**「不燃材料」とは**

不燃材料とは、建築物の材料のうち、建築基準法施行令第108条の二で定める技術的基準に適合する不燃性を持つ材料を指します。政令で定める不燃性能は、国土交通大臣に指定された指定性能評価機関により3ランクに分けられており(下図参照)、「不燃材料」はその最上位に当たります。アキレス フネンクリアは、国土交通大臣認定の不燃材料です。(認定番号 NM-3411)

防火材料	炎貫通制止時間	要求性能等
不燃材料 (法2条9号)	20分間	①燃焼しない事。 ②防火上有害な変形、熔融、亀裂、その他の損傷を生じない事。
準不燃材料 (令1条5号)	10分間	③避難上有害な煙、又はガスを生じない事。
難燃材料 (令1条6号)	5分間	



**物性表**

検査項目	単位	方向	値	試験方法
引張強さ	N/3cm	タテ	278	JIS L 1096 8.14.1 A 法
		ヨコ	249	
伸度 (破断強さ時)	%	タテ	3	JIS L 1096 8.17.4 C 法トラペゾイド
		ヨコ	2	
引裂強さ	N	タテ	41	JIS K 6271 準用
		ヨコ	62	
表面抵抗値	Ω	—	1.5 × 10 <sup>10</sup>	JIS Z 8722・透過物体の測定方法 条件 g
透過率	%	—	83	JIS A 5759 準用
紫外線カット率	%	—	97.9	JIS A 5759 準用

※上記データは実測値の平均値であり、保証値ではありません。  
※アキレス フネンクリアは、消防法による防災認定は受けておりません。

# アキレスミエール 一般制電

# アキレスミエール 防災制電



標準的なフラットで優れた透明性の製品群です。《一般》は通常の工場、倉庫、配送センターなどの出入り口のカーテンや間仕切りとしてお使いいただけます。《防災》は消防法施行令第4条の3に基づく消防法の防災適合品で、可燃物を扱う工場、倉庫などに適しています。



# アキレスミエール 防虫制電

# アキレスミエール 防虫防災制電



《アキレス ミエール防虫》は、紫外線カットにより優れた防虫効果を発揮するフラット・タイプのストリップ型ドアカーテンです。食品加工、印刷、塗装など、夜間の虫の侵入が大きな問題となる工場などの出入り口のカーテンや間仕切りとして適しています。



アキレスフィルム  
なるほど

豆知識 5

### アキレス ミエールとミエールラインはどのように使い分けますか？

ミエールの突起のない平滑面同士の方が気密性を保つには有利です。ミエールラインは平滑面に擦れるのが突起部であり、平面部分の透明性を損なうことが比較的少ないと言えます。

### ミエール、オレール取付間口の高さに制限はありますか？

アキレス ミエール、ミエールラインは気密性を保つために、高さは4m程度までとお考え下さい。オレールの開閉がスムーズに行えるのも高さ4m程度までとなります。

### アキレス ミエールのオーバーラップ幅はどのように考えたら良いでしょうか？

ポイントは気密性、出入りの利便性とコストです。1/2 ラップ、1/3 ラップの方が100% ラップと比べると、通過時の抵抗が小さく費用も少なく済みますが、気密性を最重視される場合は100% ラップをお勧めいたします。

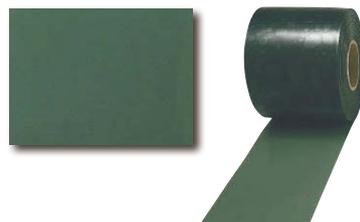
### 在庫規格表

項目	ミエール一般制電	ミエール防災制電		ミエール防虫制電				ミエール防虫防災制電
色	透明	透明		オレンジ				オレンジ
厚さ [mm]	2.0 / 3.0	2.0	3.0	2.0		3.0		2.0
幅 [cm]	20 / 30	30	30	20	30	20	30	30
巻数 [m]	12 / 30	12 / 30	30	12 / 30	12 / 30	30	12 / 30	30
防災性	—	消防法施行令第4条の3に適合		—				消防法施行令第4条の3に適合

## アキレスミエールスモーク 制電



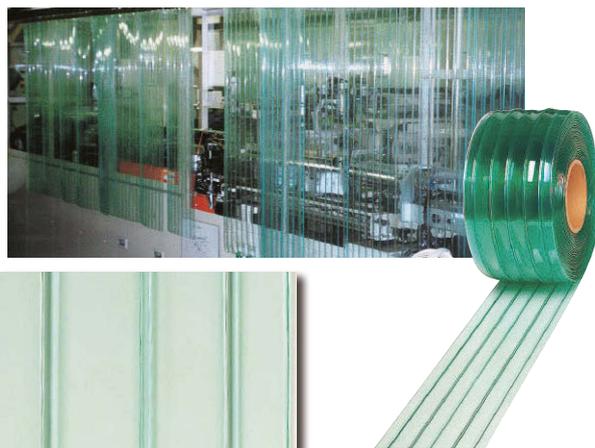
スモーク色による半遮光（日除け）用ドアカーテンです。青果の市場や配送センターなど直射日光を嫌う場所でお使いいただけます。



## アキレスミエールライン 一般制電



シート両面のライン状突起によりシート同士が面で接することなく、べたつきを抑え摩擦による摺傷も防ぎます。優れた帯電防止性能により広い用途の間仕切りに適しています。



## アキレスミエールライン 防虫制電



紫外線カットにより優れた防虫効果を発揮し、ライン状の突起でべたつきを防止するストリップ型ドアカーテンです。食品加工、印刷、塗装など夜間の虫の侵入が大きな問題となる工場などの、特に間口の広い出入り口のカーテンや間仕切りとして適しています。

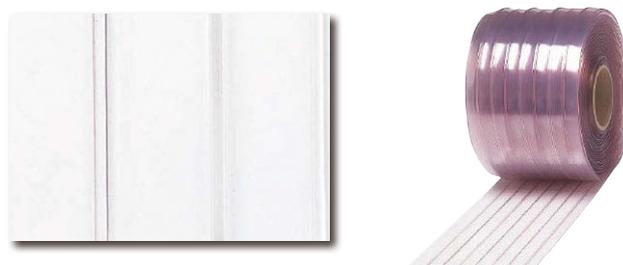


### 耐寒タイプ

## アキレスミエールライン 耐寒



《アキレス ミエールライン耐寒》は、高い柔軟性とライン状突起によるべたつき防止により、低温下で使用されるストリップ型ドアカーテンとして適した製品です。通常の冷凍・冷蔵倉庫や寒冷地でご使用ください。



### 在庫規格表

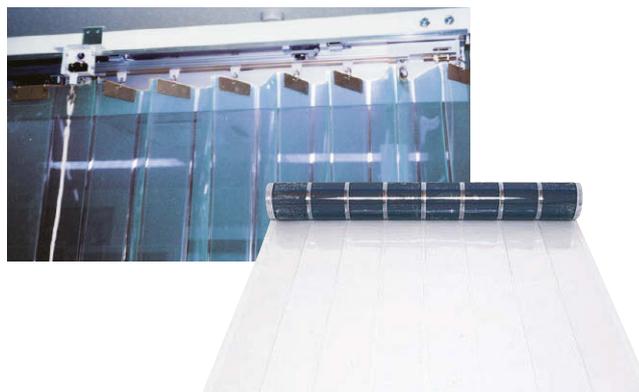
項目	ミエールスモーク制電	ミエールライン一般制電		ミエールライン防虫制電		ミエールライン耐寒	
色	スモーク	透明		オレンジ		透明	
厚さ [mm]	3.0	2.0	2.0 / 3.0	2.0	3.0	2.0	3.0
幅 [cm]	30	20	30	20 / 30	30	20 / 30	20 / 30
巻数 [m]	30	30	30	30	30	30	30
防炎性	—	—		—		—	

# アキレス オレール 一般

## アキレス オレール 防災



《アキレス オレール》シリーズはアキレス独自の優れた製造技術から生まれた、新しいタイプの折れてたためるアコーディオン式ソフトパーティションです。開閉がスムーズでスマートに収納、ワーク空間のアメニティと美観を高めながら、保温、保冷、防塵、防虫、省エネなどに優れた効果を発揮します。専用取り付け金具によりさらに便利になりました。尚、《アキレス オレール防災》は消防法施行令第4条の3に基づく消防法の防災適合品です。



# アキレス オレール 防災防虫



《アキレス オレール防災防虫》は、紫外線カットによる優れた防虫効果を持った折れてたためるアコーディオン式ソフトパーティションです。消防法により防災対象となる場合の間仕切りカーテンとして効果的にお使いいただけます。開閉がスムーズでスマートに収納できます。



# アキレス オレールクリスタル



《アキレス オレールクリスタルタイプ》は折れてたためるアコーディオン式透明の帯電防止カーテンです。開閉がスムーズでスマートに収納できます。静電気を嫌う場所の間仕切りで頻りに開閉する場合などに便利です。

■表面抵抗率 $6.4 \times 10^9 \Omega$  (JIS C 2170 準用)



### 在庫規格表

項目	オレール一般	オレール防災	オレール防災防虫	オレールクリスタル
色	—	—	オレンジ	透明
厚さ [mm]	1.3	1.3	1.3	1.3
幅 [cm]	118	118	118	118
巻数 [m]	12	12	12	12
防災性	—	消防法施行令第4条の3に適合		

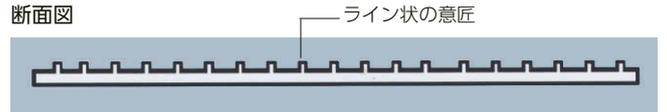
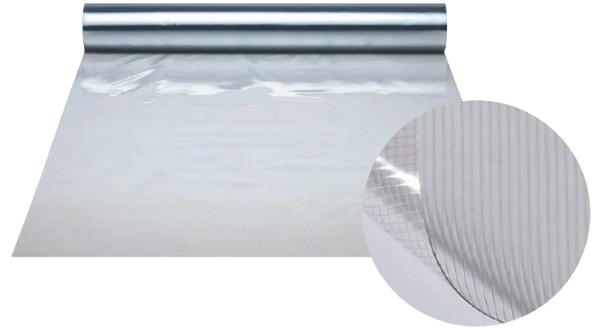
# アキレス セイデンクリスタルライン



《アキレス セイデンクリスタルライン》は〈セイデンクリスタル〉にライン状の意匠を施し、べたつきを軽減いたしました。

## 代表的性能

- 定評のある〈セイデンクリスタル〉と同等の帯電防止性能、防炎性能、一般物性を備えています。
- カーテン加工作業や施工作業での取り付け作業に生じるべたつきが軽減され、作業効率アップに貢献いたします。
- 適度な視認性を確保しており、ワーク空間にて安全にご使用いただけます。
- カーテン加工品の開閉性に優れています。
- 設備などのカバー加工品としてご使用いただく場合、付け外しが容易です。(ライン状の意匠面をカバー内側にしてご使用してください)
- オフィス内でも違和感なく喫煙空間などの簡易パーティションとしてご活用いただけます。



# アキレス フリゴソフト



一般の軟質塩化ビニールは温度の影響を受けやすく、低温下では硬くなり間仕切りとして使いづらくなる傾向があります。《アキレス フリゴソフト》は、アキレス独自の配合技術によりマイナス60℃の超低温下においても柔軟性を保ち、極寒冷地や超低温冷凍庫の間仕切りとしても効果的にご使用いただけます。シート厚1.0mm、2.0mm、3.0mm から用途に応じてお選びいただけます。



《フリゴソフト》



一般軟質塩ビ

## “耐寒性能”を実験しました。

ふたつに折り曲げてマイナス60℃に冷却した試験片の上に、一定の力のハンマーを落下させました。一般軟質塩化ビニールは低温下で脆化して粉々に飛び散ってしまいましたが、フリゴソフトは柔軟性を保っていたために割れませんでした。

## 《アキレス フリゴソフト》耐寒性能

厚み [mm]		1.00	2.00	3.00	測定方法
耐寒性 [°C]	タテ	-60 以上	-60 以上	-60 以上	JIS K 6772 準用
	ヨコ	-60 以上	-60 以上	-60 以上	

※上記数値は実測値であり、保証値ではありません。

## 在庫規格表

項目	セイデンクリスタルライン	フリゴソフト		
色	透明	透明		
厚さ [mm]	0.3	1.0	2.0	3.0
幅 [cm]	107	122	122	122
巻数 [m]	30	10	10	10
防炎性	消防法施行令第4条の3に適合	—		

# アキレス フラーレイトイリ



《アキレス フラーレイトイリ》は、優れた防火性で定評のある《アキレス フラーレ》に560 × 1100dtex のホワイトポリエステル糸を2cm 間隔の格子状にラミネートしています。



●一般タイプ  
マジキリIIイトイリ

●防火タイプ  
フラーレイトイリ

●《イトイリ》タイプには防火性のない一般タイプもあります。

# アキレス 防虫フラーレイトイリ

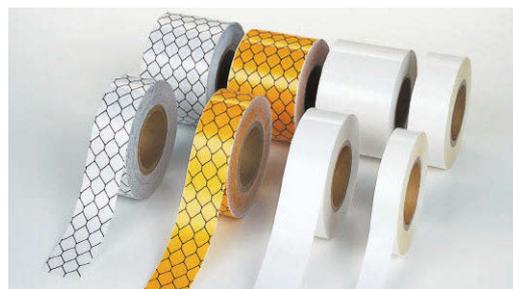


優れた防火・防虫効果の《アキレス 防虫フラーレ》と560 × 1100dtex のポリエステル糸を2cm 間隔の格子状にラミネートしています。



# アキレス ビニテープ

代表的な間仕切り、養生用フィルムと同一の防火基材を使用した (PET を除く) 非移行性、帯電防止性の特性を兼備した軟質塩ビ製粘着テープです。



在庫規格表

項目	フラーレイトイリ	マジキリIIイトイリ	防虫フラーレイトイリ
色	透明	透明	オレンジ
厚さ [mm]	# 3000	# 3000	# 3000
幅 [cm]	185	185	185
巻数 [m]	50	50	50
防火性	消防法施行令第4条の3に適合	—	消防法施行令第4条の3に適合

ビニテープ在庫規格表

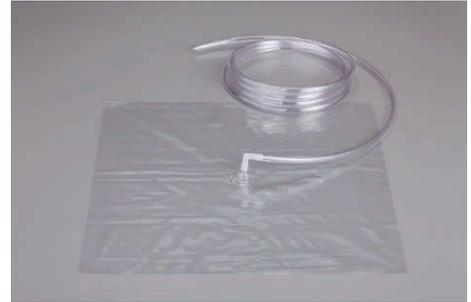
種類	NM		SF		YS		BSF	PET	
基材	ノンマイグレF		セイデンF		イエローセイデンF		ブラックセイデンF	ポリエステル	
特性	非移行、防火		帯電防止、防火		帯電防止、防火、紫外線吸収		帯電防止、防火、遮光	両面テープ	
品番	NM50	NM100	SF50	SF100	YS50	YS100	BSF50	PET30	PET50
幅 [mm]	50	100	50	100	50	100	50	30	50
巻数 [m]	50	50	50	50	50	50	50	50	50

# アキレス 漏水対策シート

《アキレス 漏水対策シート》は、ビル・駅構内の天井漏水対策として開発されたシートです。スムーズな水誘導を実現いたします。自重による集水機能と共にホースにて排水ができます。軽量で軟質なので、取り付けも簡単です。

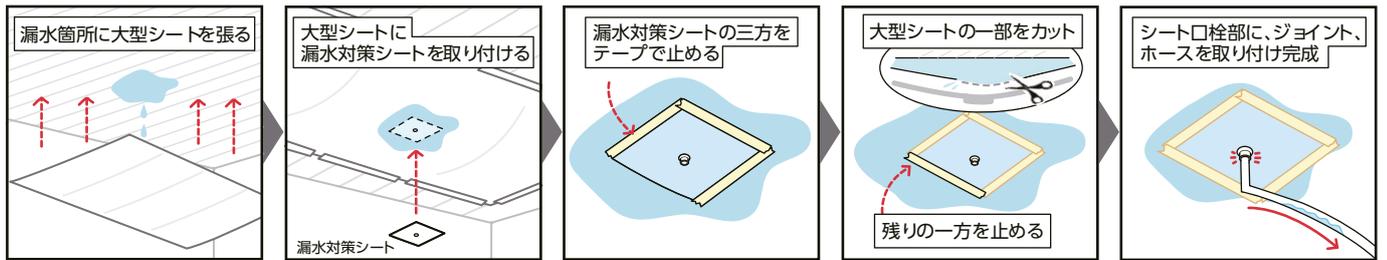
## ▲設計施工、ご使用時の注意

- 《アキレス 漏水対策シート》の設置は、取付後に発生するさまざまな事態を想定し、粘着テープの粘着性も配慮した上で、剥がれないようご使用ください。
- 大量漏水や強い引っぱりが発生した場合に、ジョイントやホースが外れないよう、口栓部の接続にもご注意ください。
- 《アキレス 漏水対策シート》は高所への設置となります。安全に注意して作業を行ってください。
- ホースが折れ曲がった状態で設置されますと、漏水誘導に支障を来し天井養生全体に漏水が溜まる恐れがあります。その重さにより、《アキレス 漏水対策シート》、又は天井養生全体が落下する場合がありますので、ホースは折り曲げずに設置ください。
- 設置下が通路の場合は、近くの壁面や柱等にホースを誘導させ、ホースを直下しないようにして歩行者の安全に配慮してください。
- その他、ご不明点があれば代理店までお問い合わせください。



※ホースはオプションです (内径 9mm/ 外径 11mm)

## ご使用方法



## ファスナーシリーズ 汎用タイプ

# アキレス イエローファスナー

汎用タイプの《アキレス イエローファスナー》は、視認性に優れた黄色ファスナーを使用。ポリエチなどのシートによるセキュリティールームに適した簡易出入口用ファスナーです。

## ▲設計施工、ご使用時の注意

- ①カッターナイフやはさみなどのご使用時はケガにご注意ください。

## 用途

- ・アスベスト除去工事のセキュリティゾーンの出入口に。
- ・密閉性を要求される各種養生空間の出入口に。

## 使用方法

- ①既設養生用シートの出入り箇所を決め、ファスナー端部をテープで固定します。
- ②ファスナーを開け、既設養生シートの出入口箇所をカッター、ハサミなどで切ります。



## 規格

項目	漏水対策シート
使用シート	アキレス PVC シート
サイズ [mm]	0.1 (厚み) × 450 (タテ) × 450 (ヨコ)
梱包数量	12 枚入 / 箱
備考	L 型・I 型ジョイント各 12 個付き

※別製でもお受けいたします (エアコン用、他用途など)

## ファスナー在庫規格表

項目	アキレス イエローファスナー
防災性能(※シート単体のみ)	無し
使用シート	アキレス マジキリ II
サイズ [mm]	0.2 (厚さ) × 200 (幅) × 2200 (長さ)
ファスナー長 [mm]	2000
梱包数量	12 枚入 / 箱
備考	ポリシートとの併用や開閉頻度の低い開口部出入口に最適

※《アキレス マジキリ II》は、屋内外用汎用間仕切り軟質塩化ビニールフィルムです。

# アキレスビニラス



表面抵抗率 $10^{10} \Omega$ （オレンジ実測値）レベルの帯電防止性能と優れた紫外線遮蔽性能を兼ね備えるクリーンルーム対応自己粘着塩化ビニールフィルムです。平滑なガラス表面に貼るだけで帯電防止の紫外線遮蔽ガラスとなります。粘着剤を使用しないので、剥がしたあとも糊による汚染もありません。

## ▲設計施工、ご使用時の注意

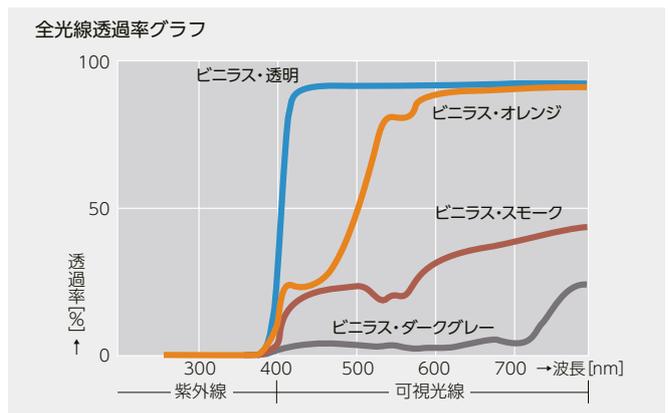
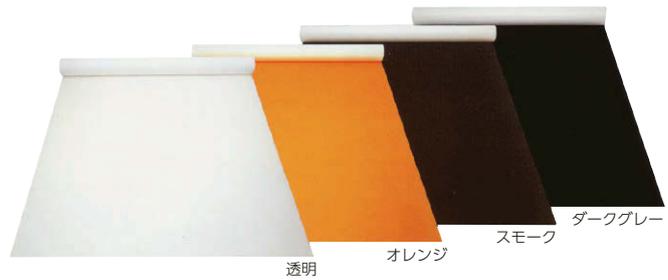
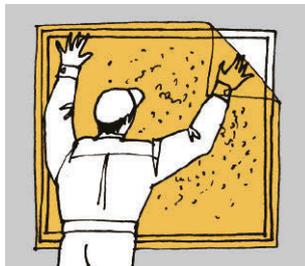
- ①表面が平滑なガラスに貼れます。曇りガラスや型ガラス、曲面には不向きです。
- ②軟質塩化ビニールは他のプラスチックと長時間接触すると可塑剤の移行により表面を汚染する場合があります。プラスチックに貼りたい場合は代理店に適合をご確認ください。
- ③《アキレス ビニラス》は飛散防止フィルムとしてはご使用になれません。

## ▲注意

- ①直接日光の当たる所では使用しないでください(ガラスが割れる可能性があります)。
- ②熱割れのおそれがありますので、「網入りガラス」には使用しないでください。また、使用場所、ガラスを選定してください。
- ③しっかり貼るために、施工は専門業者にお任せください。
- ④物性、外観は軟質塩化ビニールに準じます。

## 貼り方

- ①ガラスの大きさより10%程度大きめのビニラスを準備してください。
- ②ガラスをきれいに拭いて、霧吹きなどでガラスの表面に水滴を付け
- ③離型紙からはがしたビニラスを、離型紙側をガラス面に向けて貼ります。
- ④上からプラスチックの板などで中央から端にむけて水と空気をすきだします。
- ⑤ガラスからはみ出した部分をカッターナイフなどでカットします。



## 在庫規格表

項目	ビニラス
色	透明、オレンジ、スモーク、ダークグレー
厚さ [mm]	0.2
幅 [cm]	100
巻数 [m]	10
防火性	—

## 👉 Pick up Word

### ●移行 [Migration]

プラスチックが他の物質と接触したとき、可塑剤などの配合剤が相手物質に拡散、浸透してゆく現象。(⇒ブリード)

### ●酸素指数 [Oxygen Index]

物質の継続的燃焼性を評価する指標。一般に、継続的に燃焼するために大気中の酸素濃度(21%)より濃い濃度の酸素が必要な場合、その物質は燃えにくいと評価できる。[関連規格: ASTM D2863、JIS K7201]

### ●自己消火性 [Self-extinguishness]

炎に接している間は燃えるが、火元を取り除くと延焼せずに自然消火する性質。

### ●帯電圧減衰時間 [Static decay time]

材料の電荷拡散性の指標。米軍 MIL 規格では正負とも5000Vの印荷電圧が50Vに減衰(99%減衰)するのに2秒以下と定められている。[関連規格 MIL B81705]

### ●帯電防止 [Anti-static]

一般に、導電性(表面抵抗率 $10^5 \Omega/\square$ 以下)、静電気拡散性=ESD(同 $10^5 \sim 10^9 \Omega/\square$ )に対して、表面抵抗率 $10^9 \sim 10^{12} \Omega/\square$ レベルを指す。

### ●(公財)日本防災協会 [Japan Fire Retardant Association]

総務大臣が指定する確認機関として、消防庁の監督のもと防火性能試験、防火ラベル交付、防火に関する技術向上や広報活動を行う。同協会が交付する防火ラベルは、消防庁長官によって「登録表示者」として登録を受けた者に限られている。

### ●防火性能試験登録番号

消防法施行令第4条の3に定める試験方法により(公財)日本防災協会が法に定める基準に適合する防火性能をもつと認める防火物品を登録する番号。

### ●消防法施行令第4条

消防法施行令第4条では防火管理者の責務を定めており、第8条が定める防火対象物(高層建築、地下街、学校、病院、劇場、旅館、百貨店など)において使用するカーテン、布製ブラインド、じゅうたん、工事用シート等の防火対象物品とその防火性能について、残炎時間、残じん時間、炭化面積、炭化長および接炎回数の基準を定めている。

### ●体積固有抵抗率 [Specific Volume Resistivity]

材料固有の電気絶縁性を示し、単位体積(1cm角立方体を想定)の相対する面に電圧を加えた時の電気抵抗を表す( $\Omega \cdot \text{cm}$ )。

### ●防火 [Flame resistance]

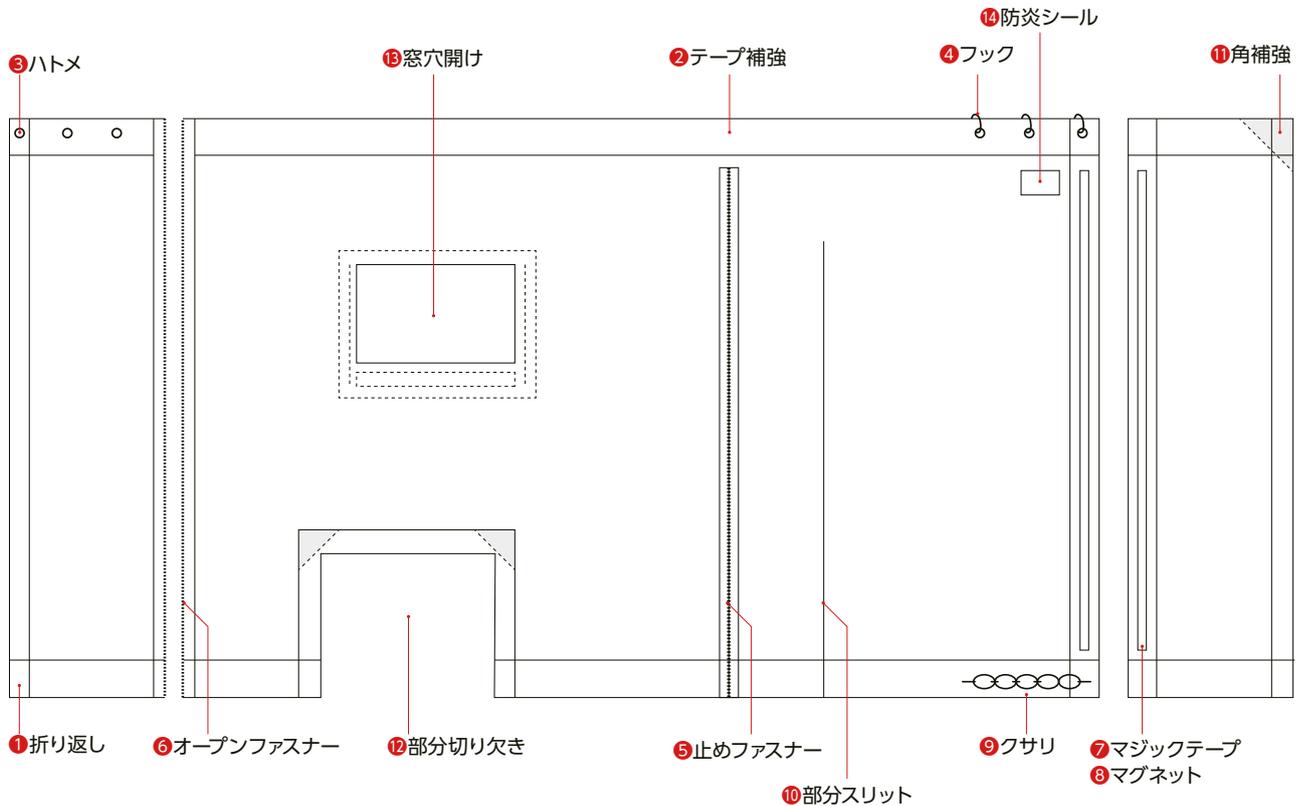
「防火」という言葉に厳密な定義はないが、「耐火」や「不燃」を、直接火災を受けても物質の性質が変化せず、煙やガスを生じないものに使うのに対して、木材や布、プラスチックなど本来可燃性の材料に何らかの処理をして燃えにくくしたものや、火元があると燃え続けるが火元を取り去ると自然鎮火する自己消火性をもつものについて言う場合が多い。

### ●防火ラベル

消防法施行令に従って審査に合格した防火製品に対して(公財)日本防災協会が交付するもの。防火ラベルを製品に貼付することの出来るのは、消防庁長官により「登録表示者」として登録認定を受けた者に限られている。

# ソフトパーティションの加工方法

豊富な製品構成のアキレス ソフトパーティションは、  
素材と加工・施工であらゆる分野のニーズにお応えします。



- 1 折り返し…切断部補強のため、折り返してウェルダージョイント。
- 2 テープ補強…フック付けの補強および、ピスなどでの裂け防止のため、補強テープ入れ。
- 3 ハトメ打ち…フック、ピスなどを掛けるためのハトメ打ち。
- 4 フック付け…ランナーなどに吊るすためのフック付け。
- 5 止めファスナー付け…出入口用などの止めファスナー付け。
- 6 オープンファスナー付け…開閉用および接続用オープンファスナー付け。
- 7 マジックテープ付け…開閉用マジックテープ付け。
- 8 マグネット付け…開閉用マグネット付け。
- 9 クサリ入れ…あおり防止用クサリ封入。
- 10 部分スリット入れ…出入口用スリット。
- 11 角補強…特に強度がかかる部分の角補強。
- 12 部分切り欠き…配管、部品よけなどの開口。
- 13 窓穴開け…配管、部品よけ、監視用などの窓穴あけ。(フタ付きも可)
- 14 防災シール…日本防災協会発行の防災シール付け。(防災製品のみ)

## 高周波溶着

### [High Frequency Welding, Radio Frequency welding]

周波数の高い交流電圧により材料の分子を振動させ、その摩擦エネルギーにより加熱(誘電加熱) 溶融させることにより材料同士を接着する方法。塩化ビニールのように分子内に極性を有する材料は誘電性が高く、高周波加工に適している。

## ⚠️ 注意事項

- ・軟質塩化ビニールは温度による伸縮や引っ張りによる測定誤差があります。
- ・セイデン F には表と裏があります。セイデン F の文字が正しく読める方が表で、表面抵抗値が良い方です。表と裏に注意して加工、施工してください。
- ・軟質塩化ビニールの掃除には溶剤系の溶液は使用しないでください。
- ・設計の際にはカーテンを取り付ける場所の状況を把握して実施してください。特に、天井部の支持材の有無、後からの取り付けには十分考慮したうえで実施してください。

物性表

製品名		セイデン F			セイデン FW	イエローセイデン F	ブラックセイデン F	セイデンクリスタル					
厚み [mm]		0.1	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.5	1.0		
幅 [cm]		137	137	137	137	137	137	183	137/183	137	137		
巻数 [m]		50	30	20	30	30	30	50	30	20	10		
色相		透明	透明	透明	透明	イエロー	ブラック	透明	透明	透明	透明		
一般物性	100%モジュラス [N/cm]	タテ	22.8	39.6	58.3	47.8	36.2	36.2	15.5	37.7	52.8	89.0	
		ヨコ	16.4	33.2	53.6	31.3	28.4	30.7	11.6	30.5	46.9	78.7	
	抗張性 [N/cm]	タテ	35.8	93.0	135.4	102.7	90.3	84.7	31.5	89.3	135.2	251.0	
		ヨコ	29.0	81.3	123.1	75.6	76.2	74.6	23.4	78.8	127.3	235.5	
	伸び [%]	タテ	239	313	318	267	298	300	253	295	336	357	
		ヨコ	300	340	314	374	330	317	277	332	360	378	
	引裂強度 [N]	タテ	11.0	29.5	40.8	25.9	26.5	27.5	8.4	24.7	36.7	69.9	
ヨコ		9.2	25.8	39.3	24.8	26.0	22.8	8.3	24.4	36.4	66.2		
全光線透過率 [%]			88.0	88.8	82.0	81.0	69.4	—	91.0	90.6	89.7	87.7	
電気的特性	表面抵抗率 [Ω]	表	$7.2 \times 10^6$	$1.9 \times 10^6$	$2.3 \times 10^6$	$1.6 \times 10^9$	$1.3 \times 10^6$	$2.3 \times 10^6$	$1.9 \times 10^9$	$1.4 \times 10^9$	$1.5 \times 10^9$	$1.1 \times 10^9$	
		裏	$8.9 \times 10^{10}$	$7.0 \times 10^{10}$	$6.6 \times 10^{10}$	$1.4 \times 10^9$	$7.2 \times 10^{10}$	$2.7 \times 10^{10}$	—	—	—	—	
	体積固有抵抗率 [Ω cm]			$2.5 \times 10^{11}$	$1.0 \times 10^{11}$	$7.2 \times 10^{10}$	$6.9 \times 10^9$	$1.7 \times 10^{11}$	$2.5 \times 10^{11}$	$1.8 \times 10^{10}$	$5.8 \times 10^9$	$3.4 \times 10^9$	$1.2 \times 10^9$
	帯電圧減衰時間 [秒] [± 5kv → 50v]			—	0.18	0.09	0.01	0.47	0.05	0.51	0.07	0.04	0.02
防炎性	酸素指数		26	27	27	27	28	26	27	27	27	27	
	消防法施行令第 4 条の 3 に適合												

製品名		スカイクリア防炎		フラーレ				フラーレノンマイグレ F	防虫フラーレ			
厚み [mm]		0.5	0.75	0.15	0.3	0.5	1.0	0.1	0.3	0.5	1.0	
幅 [cm]		137	137	183	137/183	183	91.5/137	183	183	137	137	
巻数 [m]		30	20	50	30	30	10	50	30	20	10	
色相		透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明/オレンジ	オレンジ	オレンジ	オレンジ	
一般物性	100%モジュラス [N/cm]	タテ	60.4	82.6	24.9	36.2	44.9	86.2	24.8	35.4	51.7	81.3
		ヨコ	55.8	76.9	19.0	30.7	39.6	72.7	17.0	28.8	43.4	71.2
	抗張性 [N/cm]	タテ	138	197.9	49.4	90.3	123.2	231.6	39.1	80.5	126.8	233.6
		ヨコ	134.1	183.2	39.8	78.7	113.0	211.0	29.6	71.4	114.7	213.2
	伸び [%]	タテ	301	311	272	328	338	343	236	284	330	358
		ヨコ	322	328	312	347	355	371	305	318	370	372
	引裂強度 [N]	タテ	41.2	58.7	13.6	30.3	33.2	62.2	9.6	20.8	32.7	63.8
ヨコ		38.0	55.6	14.6	25.9	31.5	58.4	10.1	19.2	31.4	61.1	
全光線透過率 [%]			87.9	86.7	90.9	90.6	89.6	87.3	91.0	65.3	65.4	66.1
電気的特性	表面抵抗率 [Ω]	表	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		裏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	体積固有抵抗率 [Ω cm]			—	—	—	—	—	—	—	—	—
帯電圧減衰時間 [秒] [± 5kv → 50v]			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
防炎性	酸素指数		28	28	27	27	27	27	27	28	27	27
	消防法施行令第 4 条の 3 に適合											

セイデングリスタル		セイデングリスタル UV	セイデングリスタル IG	セイデングリスタル BK	セイデングリスタル ナシジ	セイデングリスタル ライン	測定方法
2.0	3.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
137	120	137	137	137	137	107	
10	10	30	30	30	30	30	
透明	透明	イエロー	アイスグレー	ブラック	クリヤ	透明	
182.3	214.4	36.1	27.0	34.5	32.6	36.2	JIS K 6732 準用 (3ピースの平均値)
169.2	193.1	29.6	25.5	27.6	29.4	28.9	
448.3	558.3	87.5	58.5	80.4	82.6	83.9	
399.0	497.0	78.3	52.0	70.7	72.8	68.9	
335	342	317	286	283	314	331	
330	332	348	285	309	314	349	
149.2	193.5	24.1	21.4	34.1	22.5	22.1	
143.0	188.9	22.3	19.5	22.1	21.2	24.8	
85.0	82.3	74.5	—	—	—	89.2	
$1.0 \times 10^9$	$6.9 \times 10^8$	$1.4 \times 10^9$	$4.8 \times 10^8$	$1.1 \times 10^9$	$1.5 \times 10^9$	$3.7 \times 10^{10}$	JIS C 2170 準用 測定器:PROSTAT 社製 PRS-801 使用
—	—	—	—	—	—	—	
$9.5 \times 10^8$	$3.9 \times 10^8$	$4.5 \times 10^9$	$3.1 \times 10^9$	$7.3 \times 10^9$	$1.2 \times 10^9$	$2.3 \times 10^{10}$	
0.01	0.01	0.06	0.02	0.07	0.07	1.13	FTMS 101 C-4046 (MIL B-81705B) Static Decay Meter 23°C 13% ± 2%RH
28	27	26	30	26	26	27	JIS K 7201 準用
消防法施行令第4条の3に適合							

ウェルディングカーテン	マジキリ II イトイリ	フラールイトイリ	防虫フラールイトイリ	フリゴソフト			測定方法
0.35	# 3000	# 3000	# 3000	1.0	2.0	3.0	
137	185	185	185	122	122	122	
40	50	50	50	10	10	10	
3色	透明	透明	オレンジ	透明	透明	透明	
41.4	—	—	—	53.4	104.8	154.3	JIS K-6732 (3ピースの平均値)
36.0	—	—	—	47.8	96.4	140.7	
92.9	74.6	87.1	92.7	178.1	308.4	377.2	
86.6	67.5	78.5	86.1	173.0	283.6	394.2	
297	18	18	19	470	456	424	
323	26	33	31	546	478	472	
30.3	24.2	23.1	24.2	50.8	105.9	160.0	
26.4	25.7	22.5	24.4	62.1	117.6	174.5	
*	87.2	86.7	67.0	91.5	90.8	89.8	
—	—	—	—	—	—	—	JIS C 2170 準用 測定器:PROSTAT 社製 PRS-801 使用
—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	FTMS 101 C-4046 (MIL B-81705B) Static Decay Meter 23°C 13 ± 2%RH
28	—	27	26	—	—	—	JIS K 7201 準用
消防法施行令第4条の3に適合	—	消防法施行令第4条の3に適合		—	—	—	

※左記数値は実測値の一例であり、保証値ではありません。

\*全光線透過率は  
イエロー 73.9%  
グリーン 6.2%  
ダークグリーン 1.4%



警告

- 《セイデンF・UVガード》のフッ素樹脂を使用した製品は、燃焼の際有毒ガスを発生します。絶対に燃やさないでください。



注意

<PVCフィルム>

- 印刷の都合により、色味は実際の色と異なる場合があります。
- 軟質塩化ビニールは、一般的に紫外線、雰囲気中の溶剤等の化学物質、オゾンなどにより経時変化が促進されることがあります。状況に応じて早めの交換をお薦めします。
- 軟質塩化ビニールは、一般的に可塑剤の移行により接触している他樹脂製品を汚染する場合があります。アキレス代理店に適合可否をお問い合わせください。
- 軟質塩化ビニールは、一般的に耐熱性はありません。シート温度が60℃以上になる場所では使用しないでください。
- 軟質塩化ビニールは、その特性上ご使用環境により寸法が変化いたします。
- プラスチック製品は、当該自治体等により定められた方法により廃棄してください。
- 《セイデンF》などの導電性塗膜は、アースされない状態では蓄電することがあります。導電性能をしっかりと発揮させるために通電性のある物に触れさせるなど、必ずアースをとってください。
- 設計、施工、ご使用上の注意については、当社にご確認ください。
- REACH規則、RoHS II 指令対応製品にCEマークは貼付されておりません。CEマークは部品単体でEU市場に上市するものでなければ必要ありません。

<カタログ>

- 製品改良のため本カタログ記載の内容は予告なく変更する場合があります。
- 本カタログ中に掲載した物性値等のデータは、測定値であり保証値ではありません。
- 本カタログに掲載した写真には、一部イメージ写真が含まれています。

JUSE



ISO9001 登録範囲:  
化成部事業部  
アキレスウエルダー(株)  
ISO14001 登録範囲:  
足利第一工場  
滋賀第一工場  
アキレスウエルダー(株)

ISO9001,ISO14001  
JUSE-RA-2090  
JUSE-EG-661

## アキレス株式会社

<https://www.achilles.jp>

### 化成部事業部 フィルム販売部

本社：〒169-8885 東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー  
TEL 03-5338-9266 FAX 03-5338-9401  
関西支社：〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島2-2-7 中之島セントラルタワー  
TEL 06-4707-2281 FAX 06-4707-2303  
北海道営業所：〒060-0807 北海道札幌市北区北七条西1-2-6 NCO札幌  
TEL 011-806-2012 FAX 011-806-2015  
九州営業所：〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-12-6 花村ビル  
TEL 092-477-8471 FAX 092-477-8472  
生産拠点：□足利第一工場 □滋賀第一工場

■このカタログの内容は2019年2月現在のものです。■掲載されている仕様は予告なく変更することがあります。

1902.2(1).CD/KW ■