

**KIMOTO**



# 車載用製品

## Automotive Products

# アプリケーション



# アプリケーション



インカメラ

/Autonomous  
/Sensing  
/Communication  
/Battery  
/Navigation  
/Mirrorless  
/Ecology

e-Mirror  
(電子ミラー)

HUD  
(ヘッドアップディスプレイ)

クラスターパネル  
(運転席の計器群。飾枠に入れられた組み合わせ計器。)

CID  
(センサーインフォメーションディスプレイ)

HMI  
(ヒューマン・マシン・インターフェイス)

インテリア照明

操作スイッチ

■ ライトアップ<sup>TM</sup>、ケミカルマット<sup>TM</sup>、オプトセーバー<sup>TM</sup>

# 光拡散フィルム

光をより明るく、より均一にします。

## 特長

- ・より明るく均一な照明を実現
- ・バックライトユニットの複数枚設置で、更に正面輝度が上昇



画像はイメージです。

■ ■ オプトセーバー™ PCL52

# 成形拡散フィルム

フラットから 3D へ

## 特長

- ・ 自由なデザイン設計が可能
- ・ グラデーションの美しさ
- ・ 加工後も変わらない光拡散性
- ・ 200%の伸び性

## インテリア、エクステリア照明





画像はイメージです。

■■ レブサーフ™

# 成形用ハードコート フィルム

伸張性に優れた成形用ハードコート

## 特長

- ・ 自由なデザイン設計が可能
- ・ 表面硬度が高く、耐スクラッチ性に優れています
- ・ Pre UV キュアタイプの為、キュアリングの必要がありません
- ・ アンチグレア・アンチリフレクション (AR) による映り込み防止性と視認性の両立
- ・ タッチパネル用の防指紋機能

KBスティック™

# 飛散防止フィルム

## 特長

- ・高い表面硬度
- ・耐スクラッチ性に優れています
- ・優れた耐薬品性と耐溶剤性
- ・アンチグレア・アンチリフレクション (AR) による映り込み防止性と視認性の両立
- ・タッチパネル用の防指紋機能



画像はイメージです。



画像はイメージです。

■ プロセーブ™

# ディスプレイ保護用 フィルム

工程用粘着フィルム

## 特長

- ・簡単に剥離が可能です
- ・視認性に優れています
- ・耐熱性に優れています
- ・ESD 保護帯電防止 帯電防止処理付与

■ ■ カーボンフェザー™

# 遮光フィルム

高性能な光学カメラやセンサー用としての設計

## 特長

- ・ 遮光性に優れています
- ・ 帯電防止性に優れています
- ・ フレア、ゴーストを抑制が可能

サイドビューカメラ

Sensing Camera  
ドライブレコーダー



車載レーダー・センサー

■ ■ リリージー™

# 離型フィルム

コーションマーク等の転写用フィルム

## 特長

- ・ 高い平面性と高精度での搬送が可能です
- ・ 熱転写時の剥離性に優れています
- ・ マットとグロスの仕上がりを選択できます



画像はイメージです。



■ ■ キモテクト™

# フォトマスク用保護フィルム フォトマスク

表面保護により傷、汚れを防ぎ、耐久性を向上させる

## 特長

- ・ 剥離性、耐溶剤性に優れています
- ・ 汚れや傷からフォトマスクを保護します
- ・ 糊残り無く、簡単に剥がすことが可能です

## 詳細仕様

### ライトアップ<sup>TM</sup> & ケミカルマット<sup>TM</sup>

光拡散フィルム												
機能	剛性	裏面傷防止処理		低 HAZE	スタンダード							グレー
タイプ	188LDS	SDW	100LDS	SP6F	SXE	MXE	PWX	PW	PBU	PBA	BLB	PBB
構造	光拡散層 基材 バックコート層			光拡散層 基材 バックコート層 ※ ※SP6F:透明 SXE・MXE:マット(帯電防止)			光拡散層 基材		光拡散層 ※ 基材 光拡散層 ※ ※PBB:グレータイプ			
総厚(μm)	203	115	115	114	115	115	87	138	125	100	97	100
全光線透過率(%)	99	65	99	94	99	99	40	74	66	87	56	57.5
HAZE(%)	91	93.5	91	67	90	88	93	89.5	89.5	89.5	93	89.5
半値半幅(°)	19	35	—	5	20	17	59	17	35	19	57	23
推奨用途	ワイド画面	ナビゲーション オーディオ		HUD	各種オペレーションスイッチ、内装照明、ヒートコントロールパネル、BSM(Blind Spot Monitor)等							

[試験方法] 総厚:JIS K7130 / 全光線透過率,HAZE,HWHM:JIS K 7105

### オプトセーバー<sup>TM</sup>

光拡散フィルム					
機能	狭角度の拡散性 高透過グレード	半値半幅及び 透過率において バランスの良い グレード	広い半値半幅 (高拡散)グレード	やや広い半値半幅 及び透過率に おいてバランスの 良いグレード	広い半値半幅 (高拡散)グレード
タイプ	L9	L20	L52	L35	L57
構造	光拡散層 PET 100μm バックコート層&帯電防止層(光沢面)			光拡散層 PET 100μm 光拡散層&帯電防止層	
全光線透過率(%)	99	99	67.6	67.6	60
HAZE(%)	93.5	95.2	93.4	95.6	93.1
光沢	11	6.4	1.4	3.1	1.5
半値半幅(°)	9	20	52	35	57

[試験方法] 全光線透過率,HAZE: ASTM D1003 / 光沢: ASTM D523 / 半値半幅: DIN5036に基づいて測定された照明の角度です。

※記載値は実測値であり、保証値ではありません。

### オプトセーバー<sup>TM</sup> PCL52

成形拡散フィルム	
機能	成形拡散
タイプ	PCL52
構造	光拡散層 ポリカーボネートフィルム 250μm 保護フィルム
全光線透過率(%)	71
HAZE(%)	99
b*値	2.8
グロス 20°/60°(%)	0.5 / 1.3
伸長率(%)	>200
半値半幅(°)	50
燃焼試験:FMV SS302	Pass

[試験方法] 全光線透過率:JIS K 7361-1/ HAZE:JIS K 7136 / b\*値:JIS Z 8729 / 光沢:JIS Z 8741 / 伸長率,半値半幅:Kimoto Method / 燃焼試験:FMV SS302

## 詳細仕様

### レブサーフ™

#### 成形用ハードコートフィルム

機能	クリア・防指紋	クリアAR・防指紋	AGAR・防指紋
タイプ	F04	F18	F13
構造	保護フィルム クリアハードコート層 アクリル / ポリカーボネートフィルム 250μm 保護フィルム	保護フィルム 反射防止膜 クリアハードコート層 アクリル / ポリカーボネートフィルム 250μm 保護フィルム	保護フィルム 反射防止膜 AGハードコート層 アクリル / ポリカーボネートフィルム 250μm 保護フィルム
全光線透過率 (%)	91	94	93
HAZE (%)	0.1	0.1	2.5
伸長率 (%)	165	135	135
鉛筆硬度	H	H	H
接触角 (°)	110°	102°	103°

[ 試験方法 ] 全光線透過率:JIS K7361-1 / HAZE:JIS K 7136 / 伸長率, 鉛筆硬度:KIMOTO Method / 接触角: θ / 2 Method (H<sub>2</sub>O)

### KBスティック™

#### 飛散防止フィルム

機能	映り込み防止		無偏光～反射防止	
	スタンダード	UVカット	スタンダード	ハイエンド
タイプ	125SG90R	125S9U	VIST	VT01
構造	AGハードコート層 PET 125μm 粘着層 セパレーター	UVカット AGハードコート層 PET 125μm 粘着層 セパレーター	PET 75μm 反射防止層 AGハードコート層 TAC 80μm 粘着層 セパレーター	PET 75μm クリアハードコート (AR・AF) 高精細AGハードコート層 TAC 80μm 粘着層 セパレーター
全光線透過率 (%)	90.4	90.6	92.9	94.2
HAZE (%)	6.4	4.6	7.2	4.5
鉛筆硬度	3H	3H	3H	3H
反射率 (%)	—	—	1.2	0.4
接触角 (°)	—	—	103°	114°

[ 試験方法 ] 全光線透過率:JIS K7361-1 / HAZE:JIS K 7136 / 鉛筆硬度:JIS K 5400basis(125SG90R),JIS K 5400(125S9U),KIMOTO 法 (VIST,VT01) / 反射率:絶対鏡面反射率 (5°) / 接触角:KIMOTO

※記載値は実測値であり、保証値ではありません。

## 詳細仕様

### プロセーブ™

表面保護フィルム		
機能	自己吸着	
タイプ	SQD3	SQ
構造	帯電防止層 PET 50μm 自己吸着粘層 10μm セパレーター 50μm	帯電防止層 PET 50μm 自己吸着粘層 20μm セパレーター 25μm
粘着力 対PET (単位:N/25mm)	<b>0.006</b>	<b>0.02</b>
粘着力 対ガラス (単位:N/25mm)	<b>0.008</b>	<b>0.01</b>
粘着力 対SUS (単位:N/25mm)	<b>0.007</b>	<b>0.02</b>
粘着力 対アクリル (単位:N/25mm)	<b>0.006</b>	<b>0.01</b>

[ 試験方法 ] 引張速度：300mm/min 剥離角度：Prosave側から180°

### プロセーブ™

自己吸着粘着フィルム				
機能	高耐熱	スタンダード		
		弱	中	強
タイプ	シリコン粘着	アクリル粘着		
タイプ	GF003B (開発中)	LS	MS	HS
構造	セパレーター 50μm シリコン粘着層 30μm ポリイミドフィルム 25μm	帯電防止層 PET 50μm or 70μm 自己吸着粘層 ※ セパレーター 25μm ※LS・HS:7μm、MS:10μm		
粘着力 対PET (単位:N/25mm)	<b>4.75</b>	<b>0.06</b>	<b>0.19</b>	<b>0.89</b>
粘着力 対ガラス (単位:N/25mm)	<b>5.06</b>	<b>0.05</b>	<b>0.17</b>	<b>0.72</b>

[ 試験方法 ] 引張速度：300mm/min 剥離角度：Prosave側から180°

### カーボンフェザー™

遮光フィルム			
機能	耐熱性		
タイプ	CX016	CX022	CX042
構造	遮光層		
	ポリイミドフィルム		
総厚	遮光層		
	<b>16μm</b>	<b>22μm</b>	<b>42μm</b>
グロス (%)	<b>0.5</b>		<b>0.7</b>
光学濃度	<b>4.9</b>	<b>≥ 5.7</b>	
表面抵抗値	<b>10<sup>4</sup>Ω/□</b>		
推奨用途	センシングカメラ、バックモニター、フロントカメラ、サイドビューカメラ、アラウンドビューカメラ、ドライブレコーダー		

[ 試験方法 ] Gloss:JIS Z 8741 / Optical Density:X-Rite361T / Surface Resistance Value:JIS K 6911

※記載値は実測値であり、保証値ではありません。

## 詳細仕様

### リリージ<sup>TM</sup>

離型フィルム									
機能	シリコン粘着	転写保護層							
タイプ	MAG01	MAG02							
構造	<table border="1"> <tr><td>グロス調軽剥離層</td></tr> <tr><td>PET 100<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>マット調軽剥離層</td></tr> </table>	グロス調軽剥離層	PET 100 $\mu$ m	マット調軽剥離層	<table border="1"> <tr><td>インクの保護層</td></tr> <tr><td>マット調軽剥離層</td></tr> <tr><td>PET 100<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>マット調軽剥離層</td></tr> </table>	インクの保護層	マット調軽剥離層	PET 100 $\mu$ m	マット調軽剥離層
グロス調軽剥離層									
PET 100 $\mu$ m									
マット調軽剥離層									
インクの保護層									
マット調軽剥離層									
PET 100 $\mu$ m									
マット調軽剥離層									
総厚 ( $\mu$ m)	100								
表面処理	サンドブラスト								
表面粗さ (Ra)	0.7								
テープ剥離力 (N/25mm)	マット面特性:0.1	テープ剥離力:0.1							
	クリア面特性:0.15	マット面特性:0.2							

[試験方法] 表面粗さ: JIS B 6 01-2001 / テープ剥離力: 180° 剥離 @ 300mm/min. の速度で剥離 テープ: 日東電工製31B テープ 2kgのゴムローラーでテープを貼り付ける。23°C50%RHの環境下で3時間放置 (MAG02は70°C20%RHの環境下で20時間放置)。

### キモテクト<sup>TM</sup>

プリント基板用保護フィルム フォトマスク															
機能	スタンダード	ファインパターン	高耐久性												
タイプ	HA10K	PA12K	M10FM												
構造	<table border="1"> <tr><td>表面処理</td></tr> <tr><td>透明ポリエステルフィルム 6<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>粘着層 4<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>セパレーター 25<math>\mu</math>m</td></tr> </table>	表面処理	透明ポリエステルフィルム 6 $\mu$ m	粘着層 4 $\mu$ m	セパレーター 25 $\mu$ m	<table border="1"> <tr><td>表面処理</td></tr> <tr><td>透明ポリエステルフィルム 6<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>粘着層 6<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>セパレーター 25<math>\mu</math>m</td></tr> </table>	表面処理	透明ポリエステルフィルム 6 $\mu$ m	粘着層 6 $\mu$ m	セパレーター 25 $\mu$ m	<table border="1"> <tr><td>表面処理</td></tr> <tr><td>透明ポリエステルフィルム 6<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>粘着層 4<math>\mu</math>m</td></tr> <tr><td>セパレーター 25<math>\mu</math>m</td></tr> </table>	表面処理	透明ポリエステルフィルム 6 $\mu$ m	粘着層 4 $\mu$ m	セパレーター 25 $\mu$ m
表面処理															
透明ポリエステルフィルム 6 $\mu$ m															
粘着層 4 $\mu$ m															
セパレーター 25 $\mu$ m															
表面処理															
透明ポリエステルフィルム 6 $\mu$ m															
粘着層 6 $\mu$ m															
セパレーター 25 $\mu$ m															
表面処理															
透明ポリエステルフィルム 6 $\mu$ m															
粘着層 4 $\mu$ m															
セパレーター 25 $\mu$ m															
全光線透過率 (%)	91.4	91.5	92.4												
HAZE (%)	6.0	5.8	1.9												
PETへの粘着力 (N/25mm)	2.1	2.5	2.3												

[試験方法] 全光線透過率: JIS K 7361 / HAZE: JIS K 7136 / PETへの粘着力: JIS Z 0237

※記載値は実測値であり、保証値ではありません。

# KIMOTO

[www.kimoto.co.jp](http://www.kimoto.co.jp)

株式会社きもと

〒338-0013 埼玉県さいたま市中央区

鈴谷4丁目6番35号

TEL 050-3154-9000

FAX 03-5480-8117

✉ [office030@kimoto.co.jp](mailto:office030@kimoto.co.jp)