

Linking your dreams リンテック株式会社

LINTEC 建物用ウインドーフィルム

# Window Films

アーキテクチュラルフィルム  
デコラティブフィルム



Introduction 04-05

## **F** 注目製品 Featured Products

デジタルプリント 06-07  
採光フィルム 08

## **A** アーキテクチュラルフィルム Architectural Film 09

製品一覧表 (日射調整) 10  
光学的性能 (日射調整) 11  
製品一覧表 (透明飛散防止・防虫) 12  
光学的性能 (透明飛散防止・防虫) 13  
用語説明 12-13  
特徴・タイプ別特徴 14-16

### 日射調整

■ 透明・メタル 17  
■ メタル・カラー 18、19

### 透明飛散防止・防虫

■ 透明飛散防止・防虫 20

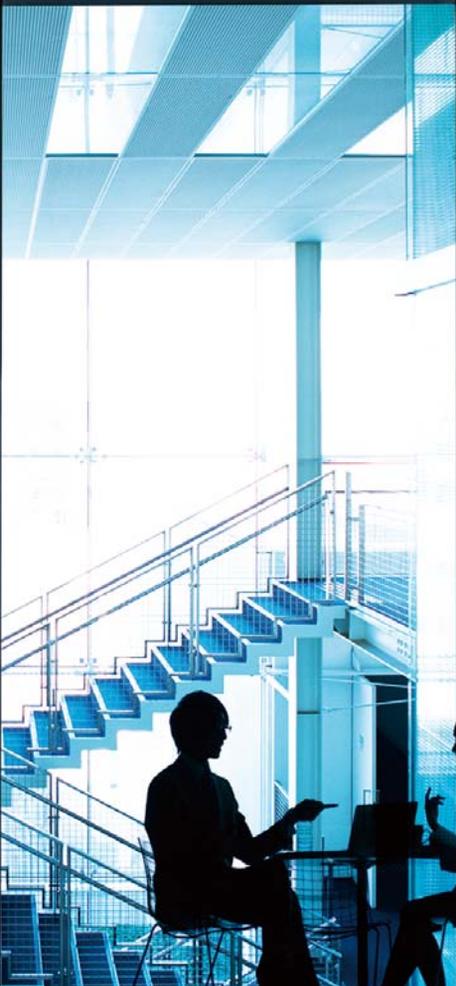
## **D** デコラティブフィルム Decorative Film 21

製品一覧表 22  
光学的性能 23  
特徴・用語説明 24  
施工事例 25  
■ マット・エンボス・和風 26、27  
■ ライン・ドット 29  
■ グラデーション 31  
■ センターグラデーション 33

ご注意 34-35  
施工後のメンテナンスについて 36  
サンプルオーダーシート 37



 **WINCOS®**



## 一枚で、一変する。

- 一枚で、室内が心地良い空間に変わる。
- 一枚で、窓ガラスの安全と信頼性が変わる。
- 一枚で、プライバシーを確保し、安心感が変わる。

リンテックのウインドーフィルム「WINCOS」は、  
建築になくてはならない「窓ガラス」の機能を、  
一枚のフィルムで一変させます。

さまざまな課題に応え、進化し続ける「WINCOS」は、  
建築が求める、最適な一枚をご提案します。

# 窓ガラスを お好みのデザインで自由に彩る デジタルプリント

ガラス張りの高層ビルの普及や、店舗やオフィスのパーティションなどでのガラス装飾が人気を集める中、窓ガラスのデザインを自分好みにカスタマイズできるデジタルプリントの需要が高まっています。

当社では、写真やロゴマークなどオリジナル性の高い装飾が可能だけでなく、用途に合ったメディア選びから、出力・加工まで一貫してサポート。お客様のお好みのデザインによる、自由な空間演出を可能にします。

## 製品紹介

### デジタルプリントウインドーフィルム

# WINTERIOR<sup>®</sup>

ウインテリア

カラー出力はもちろん、さまざまなデザイン表現が可能なフィルムです。ラミネートフィルムをウインコスに変更\*することで、飛散防止対策やUVカット効果、省エネ対策、屋外対応など、ガラスに新たな付加価値を付与できます。

\*ソルベントインクおよびラテックスインクでの出力品に限ります。



### 屋内ウインドー装飾用 すりガラス調フィルム

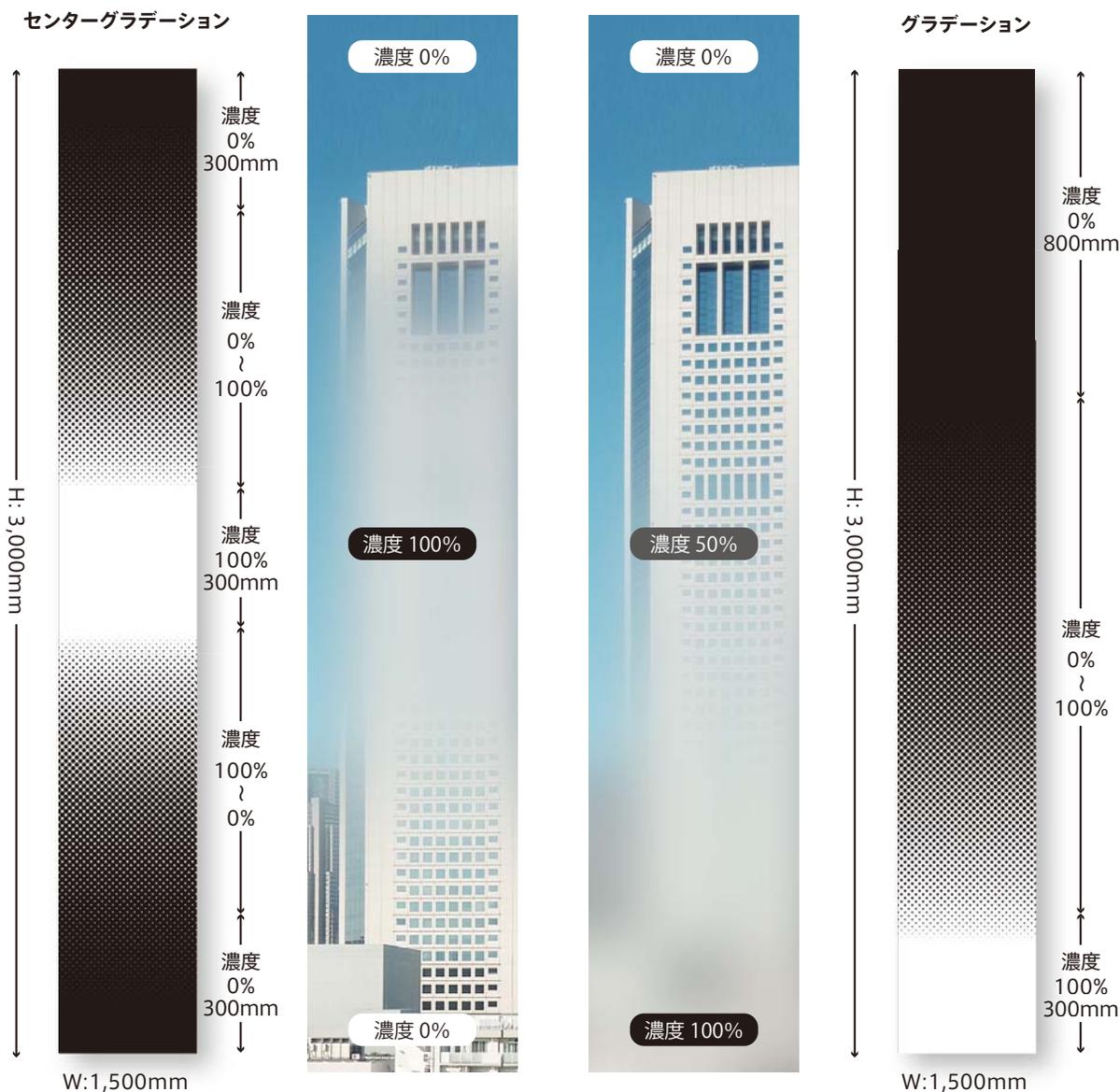
# GLASS TEX<sup>TM</sup>

グラステックス

専用の粘着フィルムにマットインクを用いて出力することで、ガラスを透過する光を和らげる、マット調で透明感のあるすりガラス調のフィルムです。カラー出力やレトロガラス調など、多彩できめ細やかな美しい表現ができることも特徴です。



# グラデーションパターン(標準タイプ)



グラデーションパターン拡大図

規格 W:1,500mm X H:3,000mm

グラデーションパターン拡大図

\* 貼付イメージはガラステックスです。

# 採光フィルム

窓ガラスに貼るだけで、窓からの光を天井や部屋の奥へ効率的に取り入れるフィルム。  
日当たりの悪い部屋でも太陽光を効果的に反射・拡散させることで明るい室内空間を実現します。

## 施工例



## 特徴

- 室内が明るくなることにより、快適性が向上します。
- 照明電力削減により、環境負荷の低減につながります。
- 不透明度が高く、のぞき見防止などプライバシー保護に貢献します。
- 日焼けやシミ、室内調度品の退色の原因となる紫外線を99%以上カットします。

## 効果イメージ



## 製品サイズ

1,300mm 幅 × 20m 巻き

## 光学特性

品番	フィルム全厚 ( $\mu\text{m}$ )	フィルム厚 ( $\mu\text{m}$ )	可視光線		紫外線 透過率(%)	日射			遮蔽 係数	熱貫流率 ( $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ )	日射熱 取得率
			透過率(%)	反射率(%)		透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)			
DH-270F	310	251	85	10	<1	77	9	14	0.93	6.0	0.81
3mmフロートガラス	—	—	90	8	74	86	8	6	1.00	6.0	0.88

\*データの数値は、JIS A 5759に基づき、3mmフロートガラス貼付で測定 \*データの数値については実測値であり、保証値ではありません

### 採光フィルムの施工について

- フィルムには方向性がありますので、指定の向きに施工してください。
- 製品幅1,300mmが窓ガラスに貼り付ける高さの最大数値になります。高さ1,300mm以上のガラスに施工する場合、横ジョイントとなります。

# A

## WINCOS Architectural Film アーキテクチュラルフィルム

## INDEX WINCOS Architectural Film

### 日射調整：透明・メタル

	Page/sample
ZC05G-NX	P.17 - 01
ZH05G	P.17 - 02
ZS05G	P.17 - 02
WH03	P.17 - 03
IR-50HD	P.17 - 04
HCN-70G	P.17 - 05
Nova 70 / 70E	P.17 - 08
Nova 50	P.17 - 07
Nova 35	P.17 - 06

### 日射調整：メタル・カラー

1015UH (N)	P.18 - 01
1035UH (N)	P.18 - 02
2115 (N)	P.18 - 03
2135 (N)	P.18 - 04
2100 (N)	P.18 - 05
Optivision 05 (N)	P.19 - 01
Optivision 15 (N)	P.19 - 02
GY-05-50HD	P.19 - 03
S2595UH	P.19 - 04
S2594UH	P.19 - 05
S2545UH	P.19 - 06
S2543UH	P.19 - 07
S2562UH	P.19 - 08
1905UH	P.19 - 09

### 透明飛散防止

1501UH/1501E	P.20 - 01
1521UH	P.20 - 02
1531UH	P.20 - 03
1561UH-F/1561UH	P.20 - 04

### 防虫

オプトロンG/G(外貼り)	P.20 - 05
オプトロンB	P.20 - 06
オプトロンS	P.20 - 07
オプトロンSL	P.20 - 09
オプトロンGM	P.20 - 08
オプトロン防虫クリア	P.20 - 10
オプトロン防虫断熱クリア	P.20 - 11

### 特殊機能

SF-50 P	P.20 - 12
---------	-----------

# アーキテクチャルフィルム 製品一覧表

タイプ	品番	飛散防止	防犯	紫外線カット	日射調整	電磁波シールド	防虫効果	外貼りの可否	ハードコート	目隠し効果	視界制御	グリーン購入法適合	製品幅(mm)				巻き (m)	特徴	JIS区分
													970	1250	1525	1550			
透明	ZC05G-NX	○	○	○	○	○						○	○	○		30	熱貫流率が低く、輻射熱を抑えるので窓際の温度差を改善します	SC-1-D/LE-C/GI-1/GD-1	
	ZH05G	○	○	○	○	○		○				○	○	○		30	遮蔽係数が低く、可視光線透過率が高い省エネ対策タイプ	SC-1-D/GI-1/GD-1	
	ZS05G	○	○	○	○	○	○						○	○		30	ZH05Gと同様の性能を持った外貼りタイプ	SC-2-D/GI-2/GD-2	
	WH03	○	○	○	○	○		○				○	○	○		30	可視光線の反射率が低いので、フィルムのギラツキがありません	SC-1-E/GI-1/GD-1	
	IR-50HD	○	○	○	○	○							○	○	○	30	高い可視光線透過率を維持、熱エネルギーの高い赤外線域をカット	SC-1-E/GI-1/GD-1	
	HCN-70G	○	○	○	○	○							○	○		30	近赤外線域を中心に日射を大幅に吸収し、日射透過を抑えます	SC-1-E/GI-1/GD-1	
	Nova 70	○	○	○	○	○	○						○	○	○	30	高い透過性と日射調整効果を両立させた汎用タイプ	SC-1-D/GI-1/GD-1	
	Nova 70E	○	○	○	○	○	○						○	○		30	高い透過性と日射調整効果を両立させた外貼りタイプ	SC-2-D/GI-2/GD-2	
	Nova 50	○	○	◎	○	○	○						○	○	○	30	Nova 70よりも日射調整効果を高めたハーフミラータイプ	SC-1-B/GI-1/GD-1	
日射調整	Nova 35	○	○	◎	○	○	○					○	○	○	30	Nova 50よりも日射調整効果を高めたハーフミラータイプ	SC-1-A/GI-1/GD-1		
	1015UH (N)	○	○	◎	○	○	○	○	○	○		○	○	○	30	ハーフミラータイプ 光線透過率の違いでダークとライトの2種類をご用意	SC-1-A/GI-1/GD-1		
	1035UH (N)	○	○	◎	○	○	○	○	○	○		○	○	○	30		SC-1-B/GI-1/GD-1		
	2115 (N)	○	○	◎	○	○	○	○				○	○		30	外貼り用ハーフミラータイプ 光線透過率の違いでダークとライトの2種類をご用意	SC-2-A/GI-2/GD-2		
	2135 (N)	○	○	◎	○	○	○	○				○	○		30		SC-2-B/GI-2/GD-2		
	2100 (N)	○	○	◎	○	○	○	○				○	○		30	不透明の外貼りシルバータ입	SC-2-A/GI-2/GD-2		
	Optivision 05(N)	○	○	◎	○	○	○	○					○		30	夜間の室内反射を抑制することができる着色ハーフミラータイプ	SC-1-A/GI-1/GD-1		
	Optivision 15(N)	○	○	◎	○	○	○	○					○		30	光線透過率の違いで2種類をご用意	SC-1-A/GI-1/GD-1		
カラー	GY-05-50HD	○	○	○	○	○							○		30		SC-1-C/GI-1/GD-1		
	S2595UH	○	○	○	○	○							○	○	30		SC-1-C/GI-1/GD-1		
	S2594UH	○	○	○	○	○	○						○	○	30	建物の外観や室内のインテリアに合わせて色を選べるタイプ	SC-1-C/GI-1/GD-1		
	S2562UH	○	○	○	○	○	○						○		30	フィルム表面の耐摩耗性を高めたハードコートタイプなので、擦り傷にも強く、フィルム本来の美しさを保ちます	GI-1/GD-1		
	S2545UH	○	○	○	○	○	○						○	○	30		SC-1-C/GI-1/GD-1		
	S2543UH	○	○	○	○	○	○						○	○	30		SC-1-C/GI-1/GD-1		
	1905UH	○	○	○	○	○	○						○		30	広領域紫外線カット(280~500nm)タイプ IC工場などの紫外線対策に	SC-1-C/GI-1/GD-1		

\*表中に記載の◎○の効果は各項目によって異なります。詳しくは用語説明(P.18)を御覧ください

## アーキテクチャルフィルム 光学的性能

タイプ	品番	フィルム全厚 ( $\mu\text{m}$ )	フィルム厚 ( $\mu\text{m}$ )	光学特性									サンプル掲載ページ	
				可視光線		紫外線 透過率 (%)	日射			遮 蔽 係 数	熱貫流率 ( $\text{W/m}^2\text{K}$ )	日射熱 取得率		
				透過率 (%)	反射率 (%)		透過率 (%)	反射率 (%)	吸収率 (%)					
透明	ZC05G-NX	115*1	60	65	21	<1	45	33	22	0.57	4.1	0.50	P.17-01	
	ZH05G	67	50	65	21	<1	48	33	19	0.59	5.6	0.52	P.17-02	
	ZS05G	70	50	68	21	<1	48	33	19	0.57	5.6	0.50	P.17-02	
	WH03	67	50	75	8	<1	52	22	26	0.69	5.6	0.61	P.17-03	
	IR-50HD	78	50	86	9	<1	65	8	27	0.85	5.8	0.75	P.17-04	
	HCN-70G	133	100	73	8	<1	37	6	57	0.63	5.7	0.55	P.17-05	
	Nova 70	76	48	64	26	<1	46	34	20	0.59	5.5	0.52	P.17-08	
	Nova 70E	78	48	64	26	<1	46	34	20	0.59	5.9	0.52	P.17-08	
	Nova 50	76	48	49	37	<1	32	45	23	0.45	5.5	0.40	P.17-07	
日射調整	メタル	Nova 35	76	48	38	46	<1	24	52	24	0.36	5.5	0.32	P.17-06
		1015UH (N)	76	48	16	58	<1	12	53	35	0.27	5.7	0.24	P.18-01
		1035UH (N)	76	48	40	32	<1	31	32	37	0.49	5.7	0.43	P.18-02
		2115 (N)	78	48	18	56	<1	14	51	35	0.29	5.7	0.26	P.18-03
		2135 (N)	78	48	44	33	<1	34	35	31	0.51	5.8	0.45	P.18-04
		2100 (N)	138	98	1	67	<1	1	65	34	0.14	5.7	0.12	P.18-05
		Optivision 05(N)	78	48	6	35	<1	13	34	53	0.35	5.8	0.31	P.19-01
		Optivision 15(N)	78	48	11	39	<1	15	38	47	0.34	5.8	0.30	P.19-02
		カラー	GY-05-50HD	78	50	8	5	<1	44	6	50	0.70	6.0	0.62
S2595UH	83		50	19	5	<1	48	6	46	0.73	6.0	0.64	P.19-04	
S2594UH	83		50	42	5	<1	59	6	35	0.81	6.0	0.71	P.19-05	
S2562UH	83		50	64	7	<1	70	7	23	0.89	6.0	0.78	P.19-08	
S2545UH	83		50	24	5	<1	50	6	44	0.74	6.0	0.65	P.19-06	
S2543UH	83		50	51	6	<1	64	7	29	0.84	6.0	0.74	P.19-07	
1905UH	77		50	36	6	<1	59	7	34	0.80	6.0	0.70	P.19-09	
3mmフロートガラス	—		—	90	8	74	86	8	6	1.00	6.0	0.88	—	

\*太陽光線の波長領域 紫外線：300nm～380nm、可視光線：380nm～780nm、日射：300nm～2,500nm

\*データの数値は、JIS A 5759に基づき、3mmフロートガラス貼付で測定

\*フィルム全厚とは、剥離フィルムを除いた厚みのことです

\*フィルム厚とは、フィルム単体の厚みのことです

\*データの数値については実測値であり、保証値ではありません

\*1:プロテクトフィルム含む

# アーキテクチュアルフィルム 製品一覧表

タイプ	品番	飛散防止	防犯	紫外線カット	日射調整	電磁波シールド	防虫効果	外貼りの可否	ハードコート	目隠し効果	視界制御	グリーン購入法適合	製品幅 (mm)			巻き (m)	特徴	JIS区分
													970	1250	1300			
透明飛散防止	1501UH	○	○				○	○					○	○	○	*1	透明飛散防止のスタンダード品。干渉縞を低減したハードコートを採用	GI-1/GD-1
	1501E	○	○				○	○					○	○	○	*1	外貼り用フィルム。内貼りも可能です	GI-2/GD-2
	1521UH	○	○				○	○					○	○	○	30	フィルム強度を高めた100μmタイプ	GI-1/GD-1
	1531UH	◎	○				○	○					○	○		30	1521UHよりさらにフィルムを厚くし、耐貫通性を高めた200μmタイプ	SF-B/GI-1/GD-1
	1561UH-F	◎	○	○			○	○					○	○	○	20	防犯対策フィルム。耐貫通性と施工性を両立させたPET厚300μmタイプ	SF-A/GI-1/GD-1
	1561UH	◎	○	○			○	○					○	○	○	20	防犯対策フィルム。強力な耐貫通性と耐衝撃を有するPET厚350μmタイプ	SF-A/GI-1/GD-1
防虫	オプトロンG	○	○	○			◎						○			30	飛翔昆虫誘引阻止率 約80%の性能を持つ防虫フィルム (オプトロンSLのみ約60%)	SC-1-C/GI-1/GD-1
	オプトロンG (外貼り)	○	○	○			◎	○					○			30		SC-2-C/GI-2/GD-2
	オプトロンB	○	○	○			◎						○			30		SC-1-C/GI-1/GD-1
	オプトロンS	○	○	○			◎						○			30		SC-1-C/GI-1/GD-1
	オプトロンSL	○	○	○			◎						○			30		SC-1-C/GI-1/GD-1
	オプトロンGM	○	○	◎	○	◎	○		○				○			30		SC-2-A/GI-2/GD-2
	オプトロン防虫クリア	○	○				◎		○				○	○		30	透明でありながら飛翔昆虫誘引阻止率 約50%を実現	GI-1/GD-1
オプトロン防虫断熱クリア	○	○	○			◎		○				○			30	オプトロン防虫クリアの性能に加え、赤外線域の日射を吸収します	SC-1-E/GI-1/GD-1	
特殊機能	DH-270F	○	○				○		○	○				○		20	窓からの光を天井や部屋の奥へ効率的に取り入れる採光フィルム	GI-1/GD-1
	SF-50 P		○				○							○		30	ポリカーボネート板用透明フィルム。アクリル板にも施工可能です	—

\*1: 970mm幅、1,250mm幅は50m巻き、1,550mm幅は30m巻き

## アーキテクチュアルフィルム：用語説明 Glossary: WINCOS Architectural Film

### フィルムの機能・効果について

#### 飛散防止

地震などの災害や物体がガラスに衝突した場合のガラス飛散を低減し、二次災害の対策にも有効です。

- JIS A 5759(ショットバグ試験、層間変位試験)のガラス飛散防止効果を満たすもの
- ◎ JIS A 5759の飛散防止性能に加え、フィルムの耐貫通性を向上させたもの

#### 紫外線カット

人体に有害な紫外線をカットし、室内調度品の退色防止に役立ちます。紫外線は室内の蛍光灯などからも放射されますので退色現象は発生しますが、無処理に比べ大幅に退色を抑える効果があります。

#### 日射調整

- 日射調整(太陽光の日射エネルギーの室内流入を防ぐもの)
- ◎ 西日対策とペリメーターゾーンの日射緩和(直接の太陽光による室内および窓際の温度上昇を抑制するもの)

#### 電磁波シールド

ガラス開口部の電磁波(電界波)シールド対策に効果があります。

#### 防虫効果

蛍光灯などの室内照明に誘引される飛翔昆虫を低減させる効果があります。

- 防虫効果があるもの
- ◎ 防虫試験法(オプトロン法)に基づき実証された、高い防虫性能があるもの

#### 誘引阻止率

日本環境動物昆虫学会、日本衛生動物学会でも発表されたフィールド試験方法である防虫試験法(オプトロン法)に基づく、フィルムの防虫効果の指標。ガラスのみの場合と比較したこの数値が大きいほど、防虫効果が優れているといえます。

#### 目隠し効果

- 室内外の光の照度により明るい方から暗い方の透視性を抑制するメタルタイプ
- ◎ 室内外からの視界を遮るタイプ

## アーキテクチャルフィルム 光学的性能

タイプ	品番	フィルム全厚(μm)	フィルム厚(μm)	光学特性									サンプル掲載ページ
				可視光線		紫外線透過率(%)	日射			遮蔽係数	熱貫流率(W/m <sup>2</sup> K)	日射熱取得率	
				透過率(%)	反射率(%)		透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)				
透明飛散防止	1501UH	78	50	91	8	<1	83	7	10	0.98	6.0	0.86	P.20-01
	1501E	70	50	89	10	<1	82	8	10	0.97	6.0	0.85	P.20-01
	1521UH	128	100	88	9	<1	81	9	10	0.96	6.0	0.84	P.20-02
	1531UH	238	200	89	8	<1	82	8	10	0.97	6.0	0.85	P.20-03
	1561UH-F	360	300	89	8	<1	80	8	12	0.96	6.0	0.84	P.20-04
	1561UH	408	350	88	9	<1	81	9	10	0.96	6.0	0.84	P.20-04
防虫	オプトロンG	70	50	38	6	<1	53	7	40	0.76	6.0	0.67	P.20-05
	オプトロンG(外貼り)	70	50	36	8	<1	53	9	38	0.75	6.0	0.66	P.20-05
	オプトロンB	70	50	30	5	<1	40	5	55	0.67	6.0	0.59	P.20-06
	オプトロンS	70	50	28	5	<1	37	5	58	0.64	6.0	0.56	P.20-07
	オプトロンSL	70	50	50	6	<1	55	6	39	0.78	6.0	0.69	P.20-09
	オプトロンGM	78	48	22	32	<1	20	38	42	0.39	5.9	0.34	P.20-08
	オプトロン防虫クリア	72	50	89	9	<1	82	8	10	0.97	6.0	0.85	P.20-10
	オプトロン防虫断熱クリア	73	50	87	9	<1	67	8	25	0.85	5.8	0.75	P.20-11
特殊機能	DH-270F	310	251	85	10	<1	77	9	14	0.93	6.0	0.81	—
	SF-50 P	70	50	89	10	<1	82	8	10	0.97	6.0	0.85	P.20-12
	3mmフロートガラス	—	—	90	8	74	86	8	6	1.00	6.0	0.88	—

\*太陽光線の波長領域 紫外線：300nm～380nm、可視光線：380nm～780nm、日射：300nm～2,500nm

\*データの数値は、JIS A 5759に基づき、3mmフロートガラス貼付で測定

\*フィルム全厚とは、剥離フィルムを除いた厚みのことです

\*フィルム厚とは、フィルム単体の厚みのことです

\*データの数値については実測値であり、保証値ではありません

## 光学的性能について

## 可視光線

太陽光線のうち、人間の目に見える波長領域380nm～780nmの光。太陽エネルギーの約52%を占めています。この可視光線の透過率を維持することで、ガラスの透明性・採光性は保たれます。

## 紫外線

太陽光線のうち、人間の目には見えない波長領域300nm～380nmの光。人体への悪影響や室内調度品の退色などの原因となります。

## 日射

電磁波として太陽から放射されたエネルギーのうち、地上に到達した波長領域300nm～2,500nmの光。透過、反射、吸収に分かれます。



## 遮蔽係数 \*値が小さいほど性能が優れます

3mmフロートガラスを1.00とした場合、これにウインドーフィルムを貼付した場合に室内に入り込む日射量の割合を示した値。

## 熱貫流率 \*値が小さいほど性能が優れます

3mmフロートガラスにフィルムを貼付した場合の断熱性能を表しており、ガラスの両側の温度差を1℃とした場合、ガラス1m<sup>2</sup>について1時間当たり何キロカロリーの熱が伝わるかを示した値(単位:W/m<sup>2</sup>K)。

## 日射熱取得率 \*値が小さいほど性能が優れます

3mmフロートガラスに入射する日射を1.00とした場合、これにウインドーフィルムを貼付した場合に室内に流入する熱量(直接透過と室内側再放射の和)の割合を示した値。

# アーキテクチュアルフィルム：特徴

## Features: WINCOS Architectural Film

WINCOS アーキテクチュアルフィルムは、日射熱をカットすることによる省エネルギー効果や、ガラス破損時の飛散防止効果、防犯、防虫、視界制御など、建物や施設の用途に合わせてウインドーにさまざまな付加価値を提供し、イメージアップやリニューアルに大きく貢献します。

### 飛散防止効果

JIS A 5759のガラス飛散防止性能を満たします。

\*SF-50 Pを除く

### 紫外線カット効果

人体にも有害な紫外線を99%以上カット。紫外線が原因で発生する室内調度品の退色防止に効果を発揮します。

\*退色は紫外線以外の原因もありますので、絶対的な保証をするものではありません

### 耐摩耗性

フィルム表面に耐摩耗性の高い特殊コーティング層を施しているため、清掃などによる“擦り傷”低減に役立ちます。

\*一部製品を除く。詳しくは製品一覧表(P.16・18)のハードコート欄を御覧ください

### 揮発性有機物質

ウインドーフィルムは、「国土交通省ホルムアルデヒド発散建築材料」の規制対象には含まれておりませんが、ウインコスにて同様の試験を行った結果では、定量下限以上の数値は認められません(定量下限値:ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド $3\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ 以下、トルエン、キシレン $1\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ 以下)。

### 防火認定 国土交通大臣認定不燃材料

国土交通省が認定した、防火認定番号を取得しています。

認定番号 NM-1770、NM-1771

名称 ポリエステル樹脂フィルム張

基材 不燃材料(金属板を除く)

対象品番 1501UH、1521UH、  
S2545UH\*、S2543UH\*、S2595UH\*、S2594UH\*、  
IR50-HD、HCN-70G

\*S2595UH、S2594UH、S2545UH、S2543UHの970mm幅は対象外です。

認定番号 NM-2758

名称 ポリエステル樹脂フィルム張

基材 不燃材料(金属板を除く)

対象品番 ZC05G-NX、ZH05G、WH03

最新の防火認定番号は  
こちらを御覧ください。



### 環境省 環境技術実証事業

環境省が選定した、「環境技術実証事業」ヒートアイランド対策技術分野に実証試験結果が公表されました。



品番	実証番号
ZC05G	051-1104 (NI帝人商事)
ZH05G	051-0620 (NI帝人商事)
WH03	051-1103 (NI帝人商事)
ZS05G	051-0720 (NI帝人商事)
IR-50HD	051-0607
オプトロンGM	051-0706 (大成イーアンドエル)
オプトロン防虫断熱クリア	051-0707 (大成イーアンドエル)

\*NI帝人商事は帝人フロンティアへ社名が変更となっております

\*大成イーアンドエルは、大成ファインケミカルへ社名が変更となっております

性能に関する情報は、環境技術実証モデル事業のウェブサイト(<https://www.env.go.jp/policy/etv/>)でも確認することができます。環境技術実証事業の名前やロゴマークの使用は、この技術やその性能に関して、環境省などによる保証・認証・認可などをうたうものではありません。

## 透明飛散防止タイプ データが証明する飛散防止効果 (1501UH:P.29「01」掲載)

### 1501UHのJIS A 5759に基づく試験結果

	試験項目	単位	測定値	規格値(GI-1/GD-1)	備考
フィルムの物理的性能	引張り強さ	N/25mm	304	100以上	-
	伸び	%	116	60以上	-
	粘着力	N/25mm	24	4以上	-
フィルムの耐候性	膨れ、ひび割れ、端のはがれ、腐食など	-	異常なし	異常ないこと	-
	粘着力	N/25mm	26	4以上	-

ガラス飛散防止率	試験方法	単位	測定対象	測定値				規格値	備考
				貼付面		非貼付面			
				No.1	No.2	No.1	No.2		
ショットバッグ試験		g	一片の質量	0.1	0.2	0.4	0.1	55以下	合格
			10個の総質量	0.5	0.5	0.9	0.5	80以下	合格
層間変位試験		%	-	98.5				95以上	合格

\*データの数値については実測値であり、保証値ではありません

### 衝撃による飛散防止の実験(ショットバッグ試験)

人体衝突を模した試験で、45kgのショットバッグを落下高30cmで振り子状に落下させ、飛散状況を確認する試験。フィルムなしの場合、衝撃部を中心に大型の鋭利な破片が飛散しましたが、1501UHを貼ったガラスは、衝撃部が抜け落ちることはありませんでした。



フィルムなし



1501UH

### ひずみによる飛散防止の実験(層間変位試験)

地震時の「はめごろし窓」を想定したフレーム変位による飛散状態の実験。フィルムなしの場合、最長15mも鋭利な破片が飛散しましたが、1501UHを貼ったガラスは、細かな亀裂が生じ、ガラス粉が散っただけで飛散はほとんどありませんでした。



フィルムなし



1501UH

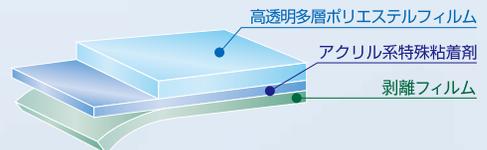
## 防犯対策 (1561UH-F・1561UH:P.29「04」掲載)

強力な粘着力と高透明多層ポリエステルフィルム構造にすることで、耐貫通性と耐衝撃性を向上させた強靱なウインドーフィルムです。窓ガラス破りによる侵入を遅らせ、侵入をあきらめさせることが可能です。

1561UH-Fは、フィルム強度と柔らかさを両立させることで水抜き性を向上させました。

	全厚 (粘着剤層含む) (μm)	フィルム厚 (μm)	引張強度 (N/25mm)	伸び (%)
1561UH-F	360	300	1,225	195
1561UH	408	350	1,329	213
従来品	78	50	304	116

\*データの数値については実測値であり、保証値ではありません



### 防犯性能の高い建物部品

警察庁での官民合同会議による「防犯性能の高い建物部品目録」に掲載・公表された製品です。下記条件に基づき施工した防犯対策フィルムに、防犯性能の高い建物部品であることの証である「CPマーク」を貼付することができます。ただし、防犯性能はガラス開口部からの侵入時間を遅らせる効果であり、侵入しないことを保証するものではありません。1561UH-Fは、FL3+空気層+FL3の複層ガラスの全面に貼付し、下記条件を満たせば、CPマークが貼付可能です。

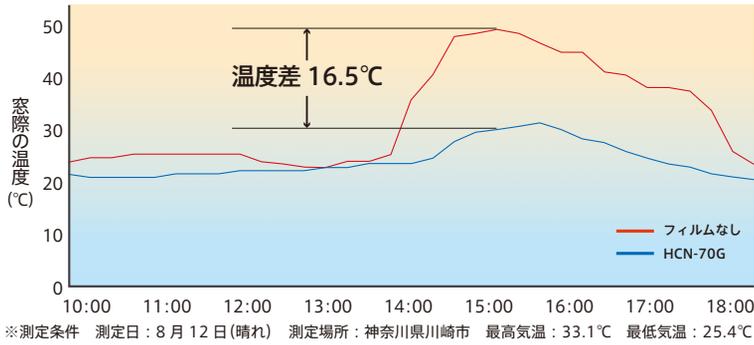


施工条件 ○印は必要な施工条件を示す	可動式 単板ガラス (網入りガラス含む)	可動式 複層ガラス (網入りガラス含む)	FIX 単板ガラス (網入りガラス含む)	FIX 複層ガラス (網入りガラス含む)
単板ガラスにおいては、厚みが5mm以上	○	-	○	-
複層ガラスにおいては、フィルムを貼付するガラスの厚みが5mm以上	-	○	-	○
ガラスの露出部全面*1、もしくは呑み込みを含むガラス全面に貼付	○	○	○	○
クレセントがサブロック機能付き	○	○	-	-
補助錠の設置	○	○	-	-
防犯フィルム施工技能者(技能検定フィルム作業1級・2級技能士)による施工	○	○	○	○

\*1561UH-F・1561UHは多層の厚手タイプのウインドーフィルムなので、一般のフィルムとは施工方法や養生期間が異なります  
\*1:水抜きのため、フィルムとサッシのシーリング材またはガスケットとの隙間が1~3mm程度空きます

# 日射調整タイプ

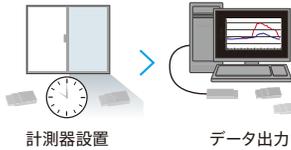
## 温度測定例



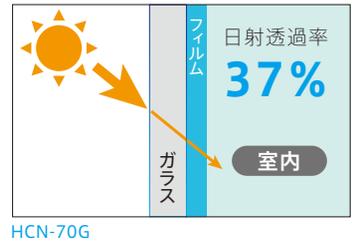
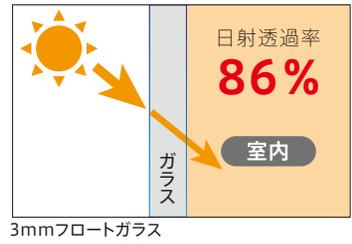
### 測定方法

温度履歴記録システムで、フィルムなし/貼付を同時測定

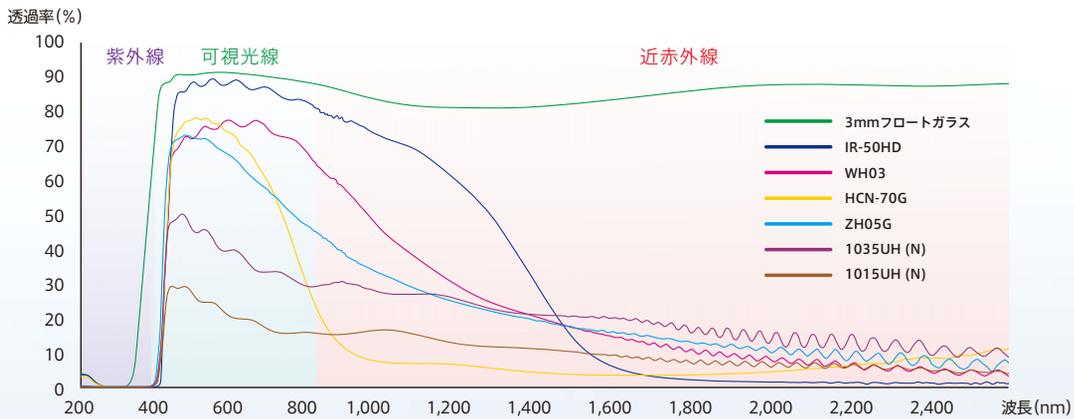
\*場所を選ばず、どこでも測定ができ、温度変化を記録できる、温度履歴記録システム。データをPCでグラフ化できます



## 日射透過率



## 光学チャート



## 広領域の紫外線をカット (1905UH)

一般の紫外線領域(300nm~380nm)より広い範囲(280nm~500nm)の波長を99%以上カットします。感光性材料を使用する工場や精密加工工場などに最適です。

1905UH	紫外線透過率(%) 280nm~500nm	可視光線透過率(%)	日射(300nm~2,500nm)	
	<1	36	透過率(%)	反射率(%)
			59	7

\*データの数値については実測値であり、保証値ではありません

## グリーン購入法特定調達品目

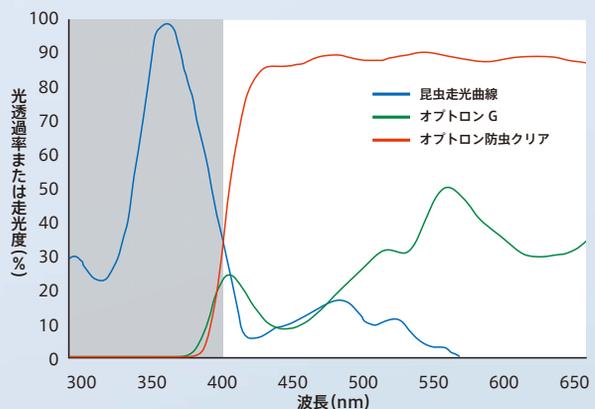
日本ウインドウ・フィルム工業会では、グリーン購入法の遵守を目的として、グリーン購入法の判断基準に適合した日射調整フィルムを提供し、CO<sub>2</sub>削減運動に協力しています。グリーン購入法に適合した日射調整フィルムを施した窓ガラスに対し、ラベルを貼付することを推奨しています。



# 防虫タイプ

## 「虫に見えない」光をつくるオプトロン

多くの昆虫が感応する300nm~400nmの波長領域をカットすることで、屋内の照明の光を昆虫には見えない光に変え、その誘引を阻止します。安全面・衛生面の配慮が求められる医薬品工場や食品工場、深夜営業の小売店舗、あるいは病院などの施設でご利用いただけます。薬剤を使用していないため、安全に高い防虫効果が得られます。



**01** ZC05G-NX



**02** ZH05G/ZS05G



\* 貼付サンプルはZH05G  
\* 外貼り可能なZS05Gグリーン購入法適合品ZH05Gのみ

**03** WH03



**04** IR-50HD



**05** HCN-70G



**06** Nova 35



**07** Nova 50



**08** Nova 70/70E



\* 貼付サンプルはNova 70  
\* 外貼り可能なNova 70Eのみ

# Solar Control 日射調整 メタル・カラー

01 1015UH(N)



02 1035UH(N)



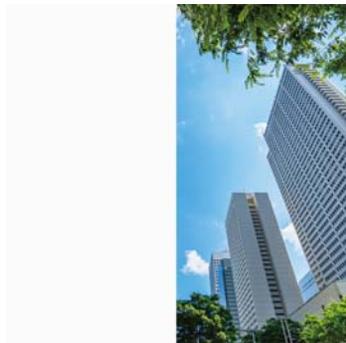
03 2115(N)



04 2135(N)



05 2100(N)



01 Optivision 05(N) **NEW**



02 Optivision 15(N) **NEW**



03 GY-05-50HD **NEW**



04 S2595UH



05 S2594UH



06 S2545UH



07 S2543UH



08 S2562UH



09 1905UH



# Shatterproof / Insect Repellent 透明飛散防止・防虫

01 1501UH/1501E



\* 貼付サンプルは1501UH  
\* 外貼り可能は1501Eのみ



02 1521UH



03 1531UH



04 1561UH-F/1561UH



\* 貼付サンプルは1561UH



05 オプトロンG/  
オプトロンG(外貼り)



\* 貼付サンプルはオプトロンG  
\* 外貼り可能はオプトロンG(外貼り)のみ

06 オプトロンB



07 オプトロンS



08 オプトロンGM



09 オプトロンSL



10 オプトロン防虫クリア



11 オプトロン防虫断熱クリア



12 SF-50 P



# D

## INDEX WINCOS Decorative Film

### WINCOS Decorative Film デコラティブフィルム

#### マット・エンボス・和風 Page/sample

MST-5000	P.26 - 01
MST-5001	P.26 - 02
MST-5002(N)	P.26 - 03
MST-5003	P.26 - 04
MST-5051	P.26 - 07
MST-5052	P.26 - 08
MST-5054	P.26 - 09
1301 / 1301WP	P.26 - 05
1321 / 1321 P	P.26 - 06
White Out II	P.27 - 01
Black Out	P.27 - 02
MST-5134	P.27 - 03
MST-5144	P.27 - 04
MST-5202	P.27 - 05
MST-5203	P.27 - 06
MSV-1011	P.27 - 07
MSV-1001	P.27 - 08
MSV-1002	P.27 - 09
MSV-1002C	P.27 - 10

#### ライン・ドット

MST-5211	P.29 - 01
MST-5212	P.29 - 02
MST-5213	P.29 - 03
MST-5221	P.29 - 04

#### グラデーション

MST-5131	P.31 - 01
MST-5141	P.31 - 02
MST-5134	P.31 - 03
MST-5144	P.31 - 04

#### センターグラデーション

MST-5136	P.33 - 01
MST-5137	P.33 - 02

#### デジタルプリント

ウインテリア	P.06
グラステックス	P.06

# デコラティブフィルム 製品一覧表

タイプ	品番	飛散防止	紫外線カット	不燃特性	防虫効果	外貼りの可否	耐湿タイプ	目隠し効果	表面	製品幅(mm)				巻き(m)	特徴	JIS区分	
										970	1250	1524	1525				1550
マット・エンボス・和風	MST-5000 スーパーホワイト	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	もっとも隠蔽性が高いタイプ。白を基調にしたスタイリッシュな空間を演出	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5001 ホワイトミスト	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	MST-5002 (N) より隠蔽性の高いタイプ。幻想的な空間を演出	GI-1/GD-1
	MST-5002 (N) ミスト	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	ミスト(霧)調エンボス柄。汎用性の高いベーシックタイプ	GI-1/GD-1
	MST-5003 ファインミスト	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	MST-5002 (N) より隠蔽性を抑えたタイプ。さりげない目隠し効果	GI-1/GD-1
	MST-5051 ピュアホワイト	○	○	○	○	○	◎	◎	特殊印刷	○	○				30	特殊印刷でマット調を表現したフィルム。隠蔽性が高いタイプ	SC-1-B/GI-1/GD-1
	MST-5052 マットホワイト	○	○	○	○	○	◎	◎	特殊印刷	○	○				30	特殊印刷でマット調を表現したフィルム。隠蔽性を抑えたタイプ	SC-1-E/GI-1/GD-1
	MST-5054 ライトホワイト	○	○	○	○	○	◎	◎	特殊印刷	○	○				30	特殊印刷でマット調を表現したフィルム。隠蔽性を和らげたタイプ	GI-1/GD-1
	1301	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				50	曇りガラスタイプ。可視光線を乱反射させ、プライバシーの保護に最適	SC-1-E/GI-1/GD-1
	1301WP	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				50	1301の特徴に加えて、高湿度下での粘着力を向上させた耐湿タイプ	SC-1-E/GI-1/GD-1
	1321	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	外貼りマットタイプ。反射公害防止に最適	—
	1321P	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	ポリカーボネート板、アクリル対応の外貼りマットタイプ。反射公害防止に最適	—
	White Out II	○	○	○	○	○	◎	◎	平滑		○				30	目隠し効果と飛散防止効果を兼ね備え、白と黒を基調にスタイリッシュな空間を演出	SC-1-A/GI-1/GD-1
	Black Out	○	○	○	○	○	◎	◎	平滑		○				30		SC-1-A/GI-1/GD-1
	MST-5134 クラスターホワイト	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	グラデーションの濃い部分と同じ色目の白色フィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5144 クラスターブラック	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	グラデーションの濃い部分と同じ色目の黒色フィルム	SC-1-A/GI-1/GD-1
	MST-5202 和霞	○	○	○	○	○	◎	◎	マット ハードコート	○	○				30	薄霧のような繊細な和紙模様をマットと白色印刷で表現したフィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5203 タマユラ	○	○	○	○	○	◎	◎	マット ハードコート	○	○				30	かすかな調子の繊細な和紙模様をマットと白印刷で表現したフィルム	SC-1-E/GI-1/GD-1
MSV-1001 マット	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	光を和らげる型板ガラス調フィルム	—	
MSV-1002 ミドルマット	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	MSV-1001より隠蔽性を抑えたタイプ	—	
MSV-1002C ミドルマット	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	MSV-1002のカットングマシン対応タイプ	—	
MSV-1011 美濃	○	○	○	○	○	◎	◎	マット	○	○				30	和空間を演出する和紙調エンボスフィルム	—	
ライン・ドット	MST-5211 ホワイトプリーツ	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	2.5mm幅のストライプの白色印刷フィルム	SC-1-E/GI-1/GD-1
	MST-5212 ジャーマンレース	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	幅41.5mm、天地6.5mmの長方形デザインの白色印刷フィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5213 シェードライン	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	2.5mm幅の濃度の異なるストライプの白色印刷フィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5221 スモールドット	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	直径2.5mmのドットパターンの白色印刷フィルム	GI-1/GD-1
グラデーション	MST-5131M ホワイトドットグラデーション	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	白色ドットパターンでグラデーションを表現したフィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5131L ホワイトドットグラデーション	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30		SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5134 クラスターホワイト	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	グラデーションの濃い部分と同じ色目の白色フィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5141 ブラックドットグラデーション	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	黒色ドットパターンでグラデーションを表現したフィルム	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5144 クラスターブラック	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート	○	○				30	グラデーションの濃い部分と同じ色目の黒色フィルム	SC-1-A/GI-1/GD-1
グラデーション センター	MST-5136 スパークルグラデーション	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート		○				30	白色ドットパターンで中心部が濃色のセンターグラデーション	SC-1-C/GI-1/GD-1
	MST-5137 ミニスパークルグラデーション	○	○	○	○	○	◎	◎	ハードコート		○				30	細かい白ドットパターンで中心部が濃色のセンターグラデーション	SC-1-C/GI-1/GD-1

## デコラティブフィルム 光学的性能

タイプ	品番	フィルム全厚 (μm)	フィルム厚 (μm)	光学特性									サンプル掲載ページ	
				可視光線		紫外線透過率 (%)	日射			遮蔽係数	熱貫流率 (W/m <sup>2</sup> K)	日射熱取得率		
				透過率 (%)	反射率 (%)		透過率 (%)	反射率 (%)	吸収率 (%)					
マット・エンボス・和風	MST-5000 スーパーホワイト	76	50	37	28	<1	41	21	38	0.61	6.0	0.54	P.26-01	
	MST-5001 ホワイトミスト	76	50	77	13	<1	71	11	18	0.87	6.0	0.77	P.26-02	
	MST-5002 (N) ミスト	176	130	87	8	<1	77	8	15	0.93	6.0	0.82	P.26-03	
	MST-5003 ファインミスト	76	50	84	10	<1	79	10	11	0.94	6.0	0.83	P.26-04	
	MST-5051 ヒュアホワイト	76	50	34	40	<1	38	31	31	0.56	6.0	0.49	P.26-07	
	MST-5052 マットホワイト	74	50	69	17	<1	65	14	21	0.82	6.0	0.72	P.26-08	
	MST-5054 ライトホワイト	72	50	77	10	<1	70	9	21	0.88	6.0	0.78	P.26-09	
	1301	65	50	68	16	<1	65	13	22	0.82	6.0	0.72	P.26-05	
	1301WP	70	50	68	16	<1	65	13	22	0.82	6.0	0.72	P.26-05	
	1321	75	50	89	6	<1	80	6	14	0.95	6.0	0.84	P.26-06	
	1321P	70	50	89	6	<1	80	6	14	0.95	6.0	0.84	P.26-06	
	White Out II	61	50	9	50	<1	11	43	46	0.31	6.1	0.27	P.27-01	
	Black Out	84	75	0	5	<1	0	5	95	0.37	5.9	0.32	P.27-02	
	MST-5134 クラスターホワイト	72	50	27	32	<1	32	25	43	0.65	6.0	0.57	P.27-03	
	MST-5144 クラスターブラック	108	75	1	5	<1	3	4	93	0.39	6.0	0.34	P.27-04	
	MST-5202 和霞	72	50	49	19	<1	53	15	32	0.73	6.0	0.64	P.27-05	
	MST-5203 タマユラ	72	50	63	15	<1	63	11	26	0.82	6.0	0.72	P.27-06	
	MSV-1001 マット	146	120	87	8	<1	83	8	9	0.98	6.0	0.86	P.27-08	
	MSV-1002 ミドルマット	176	150	88	7	<1	84	7	9	0.99	6.0	0.87	P.27-09	
	MSV-1002C ミドルマット	176	150	88	7	<1	84	7	9	0.99	6.0	0.87	P.27-10	
MSV-1011 美濃	146	120	69	14	<1	68	14	18	0.84	6.0	0.74	P.27-07		
ライン・ドット	MST-5211 ホワイトプリーツ	108	75	78	15	<1	73	12	15	0.89	6.0	0.78	P.29-01	
	MST-5212 ジャーマンレース	108	75	45	22	<1	51	16	33	0.71	6.0	0.62	P.29-02	
	MST-5213 シェードライン	108	75	70	19	<1	68	14	18	0.84	6.0	0.74	P.29-03	
	MST-5221 スモールドット	108	75	71	14	<1	68	11	21	0.86	6.0	0.76	P.29-04	
グラデーション	MST-5131M ホワイトドットグラデーション	72	50	51	22	<1	54	17	29	0.72	6.0	0.63	P.31-01	
	MST-5131L ホワイトドットグラデーション													
	MST-5134 クラスターホワイト	72	50	27	32	<1	32	25	43	0.65	6.0	0.57		P.31-03
	MST-5141 ブラックドットグラデーション	108	75	31	6	<1	32	6	62	0.60	6.0	0.53		P.31-02
	MST-5144 クラスターブラック	108	75	1	5	<1	3	4	93	0.39	6.0	0.34		P.31-04
グレースケーター	MST-5136 スペーカルグラデーション	108	75	40	23	<1	44	18	38	0.65	6.0	0.57	P.33-01	
	MST-5137 ミニスペーカルグラデーション	108	75	41	23	<1	45	18	37	0.65	6.0	0.57	P.33-02	
3mmフロートガラス		-	-	90	8	74	86	8	6	1.00	6.0	0.88	-	

\* 太陽光線の波長領域 紫外線：300nm～380nm、可視光線：380nm～780nm、日射：300nm～2,500nm

\* データの数値は、JIS A 5759に基づき、3mmフロートガラス貼付で測定

\* フィルム全厚とは、剥離フィルムを除いた厚みのことです

\* フィルム厚とは、フィルム単体の厚みのことです

\* データの数値については実測値であり、保証値ではありません

# デコラティブフィルム：特徴

## Features: WINCOS Decorative Film

WINCOS デコラティブフィルムは、  
ミスト(霧)や和紙を通して光の透過を和らげ、  
和のイメージやモダンなヨーロピアンな雰囲気など、  
落ち着いた空間を演出できます。

### 飛散防止効果

JIS A 5759のガラス飛散防止性能を満たします。

\* 1321、1321P、MSVシリーズを除く

### 紫外線カット効果

人体にも有害な紫外線を99%以上カット。紫外線が原因  
で発生する室内調度品の退色防止に効果を発揮します。

\* 退色は紫外線以外の原因もありますので、絶対的な保証をするものではありません

### 耐湿効果

MSTシリーズは、特殊な粘着剤の使用により耐湿性を  
向上させました。浴室、室内プールなどの高湿度下でも  
ガラスの飛散防止に大きな効果を発揮します。

### 揮発性有機物質

ウインドーフィルムは、「国土交通省ホルムアルデヒド発散建築材料」の規制対象には含まれておりませんが、ウインコス  
にて同様の試験を行った結果では、定量下限以上の数値は認められません(定量下限値:ホルムアルデヒド、アセトアルデ  
ヒド $3\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ 以下、トルエン、キシレン $1\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ 以下)。

### 防火認定 国土交通大臣認定不燃材料

国土交通省が認定した、防火認定番号を取得しています。

認定番号 NM-1771

名称 ポリエステル樹脂フィルム張

基材 不燃材料(金属板を除く)

対象品番 1301、1301WP

最新の防火認定番号は  
こちらを御覧ください。



## デコラティブフィルム：用語説明

## Glossary: WINCOS Decorative Film

### フィルムの機能・効果について

#### 飛散防止

地震などの災害や物体がガラスに衝突した場合のガラス飛散を  
低減し、二次災害の対策にも有効です。

- JIS A 5759(ショットバッグ試験、層間変位試験)のガラス飛散  
防止効果を満たすもの

#### 紫外線カット

人体に有害な紫外線をカットし、室内調度品の退色防止に役  
立ちます。紫外線は室内の蛍光灯などからも放射されますので  
退色現象は発生しますが、無処理に比べ大幅に退色を抑える  
効果があります。

#### 防虫効果

蛍光灯などの室内照明に誘引される飛翔昆虫を低減させる効  
果があります。

- 防虫効果があるもの
- ◎ 防虫試験法(オプトロン法)に基づき実証された、  
高い防虫性能があるもの

#### 目隠し効果

- 室内外の光の照度により明るい方から  
暗い方の透視性を抑制するメタルタイプ
- ◎ 室内外からの視界を遮るタイプ

### 光学的性能について

#### 可視光線

人間の目に見える波長領域 $380\text{nm}\sim 780\text{nm}$ の光。可視光線  
透過率を維持することで、ガラスの透明性・採光性は保たれます。

#### 紫外線

人間の目には見えない波長領域 $300\text{nm}\sim 380\text{nm}$ の光。  
人体への悪影響や室内調度品の退色などの原因となります。

#### 日射

電磁波として放射された太陽エネルギーのうち、地上に到達した波  
長領域 $300\text{nm}\sim 2,500\text{nm}$ の光。透過、反射、吸収に分かれます。

#### 遮蔽係数 \*値が小さいほど性能が優れます

3mmフロートガラスを1.00とし、これにフィルムを貼付した場合  
に室内に入り込む日射量の割合を示した値。

#### 熱貫流率 \*値が小さいほど性能が優れます

3mmフロートガラスにフィルムを貼付した場合の断熱性能を表し、  
ガラス両側の温度差を $1^\circ\text{C}$ とした場合、ガラス $1\text{m}^2$ について1時間  
当たり何キロカロリーの熱が伝わるかを示した値(単位:  $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ )。

#### 日射熱取得率 \*値が小さいほど性能が優れます

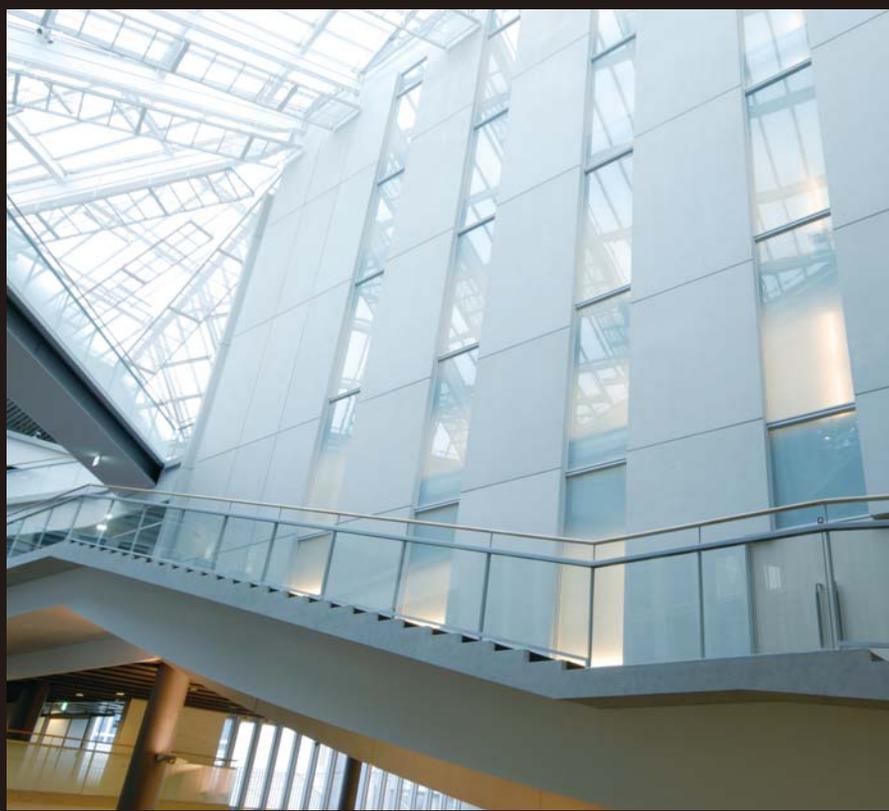
3mmフロートガラスに入射する日射を1.00とし、これにフィルム  
を貼付した場合に室内に流入する熱量(直接透過と室内側再放射  
の和)の割合を示した値。



Installation Portfolio

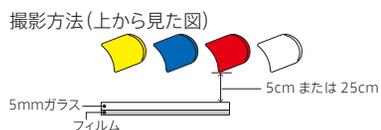
WINCOS デコラティブフィルム

施工事例

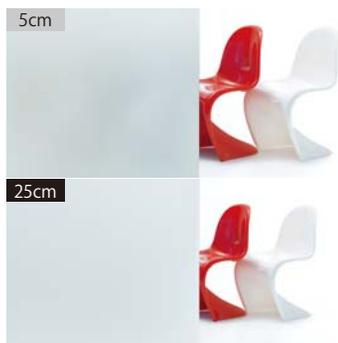


# Matt / Emboss

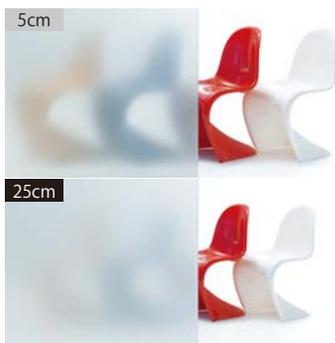
## マット・エンボス 視覚効果



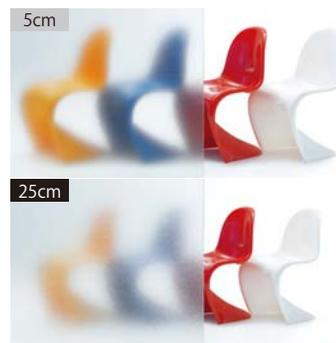
**01** MST-5000  
スーパーホワイト



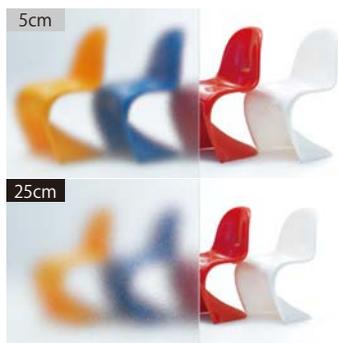
**02** MST-5001  
ホワイトミスト



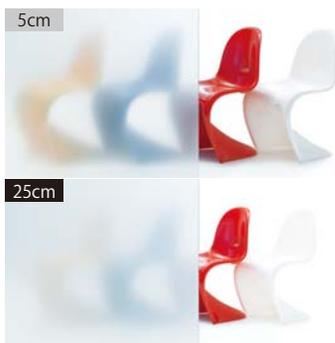
**03** MST-5002 (N)  
ミスト



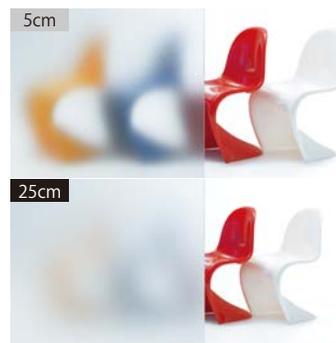
**04** MST-5003  
ファインミスト



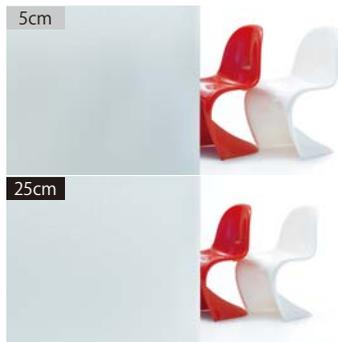
**05** 1301/1301WP



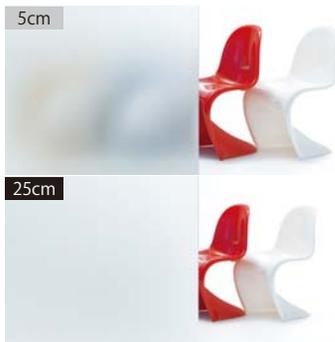
**06** 1321/1321P



**07** MST-5051  
ピュアホワイト

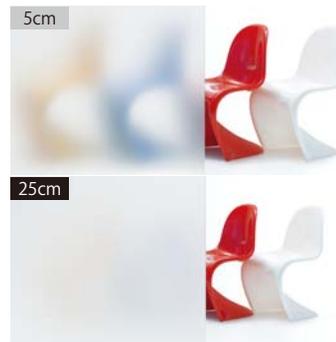


**08** MST-5052  
マットホワイト

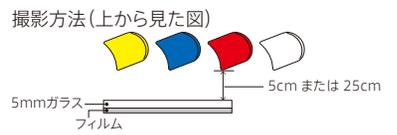


**09** MST-5054  
ライトホワイト

**NEW**



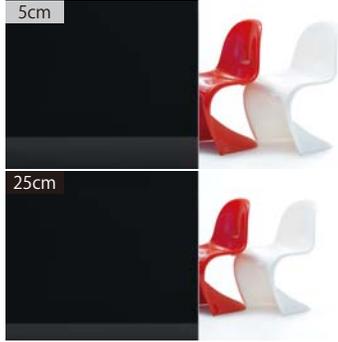
# Matt / Japanese Style マット・和風 視覚効果



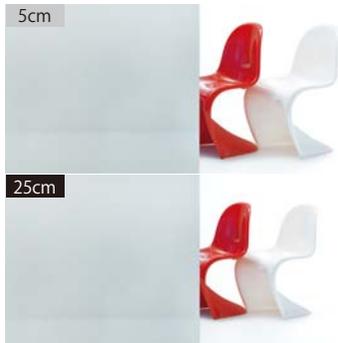
## 01 White Out II



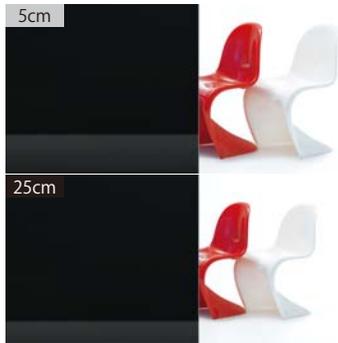
## 02 Black Out



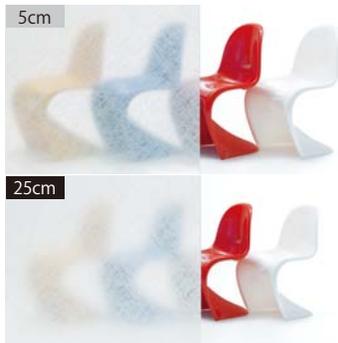
## 03 MST-5134 クラスタホワイト



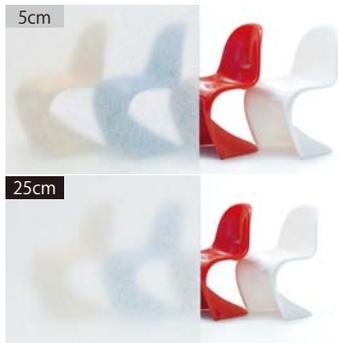
## 04 MST-5144 クラスタブラック



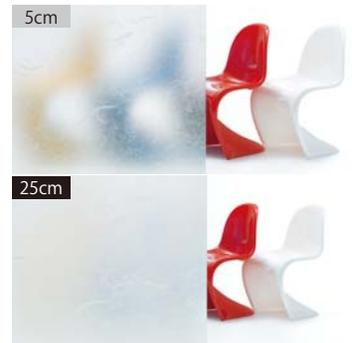
## 05 MST-5202 和霞



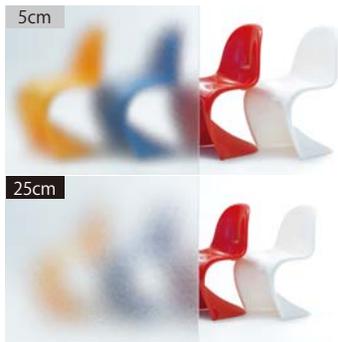
## 06 MST-5203 タムユラ



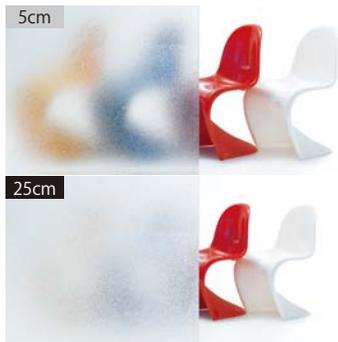
## 07 MSV-1011 美濃



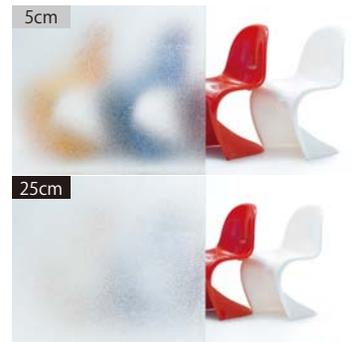
## 08 MSV-1001 マット



## 09 MSV-1002 ミドルマット

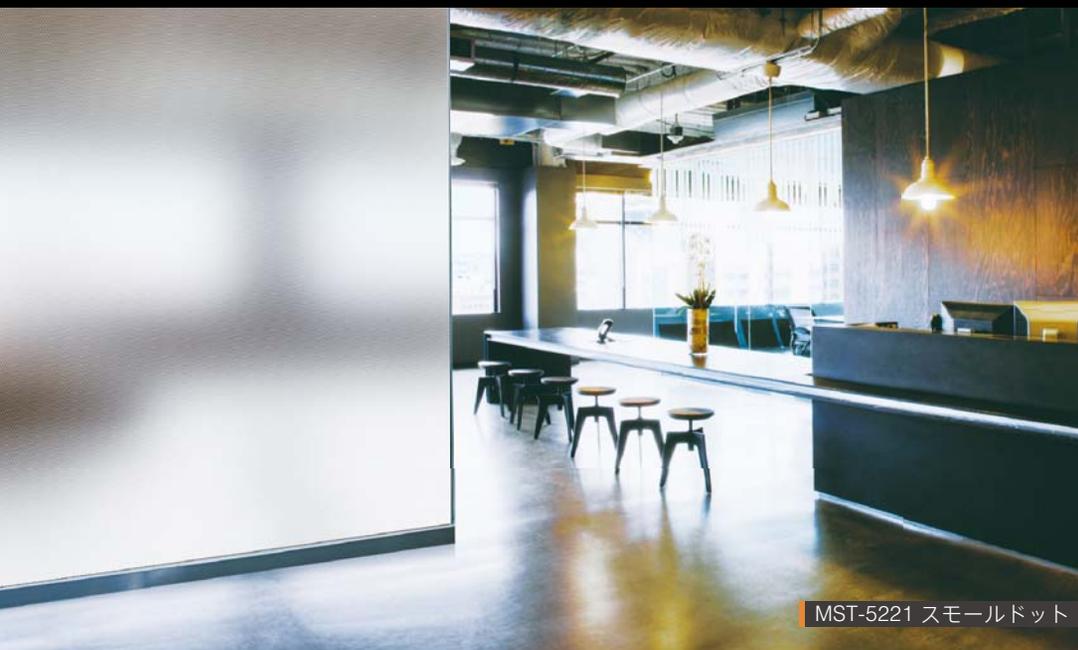


## 10 MSV-1002C ミドルマット





MST-5213 シェードライン



MST-5221 スモールドット

**01** MST-5211  
ホワイトプリーツ **NEW**



**02** MST-5212  
ジャーマンレース **NEW**



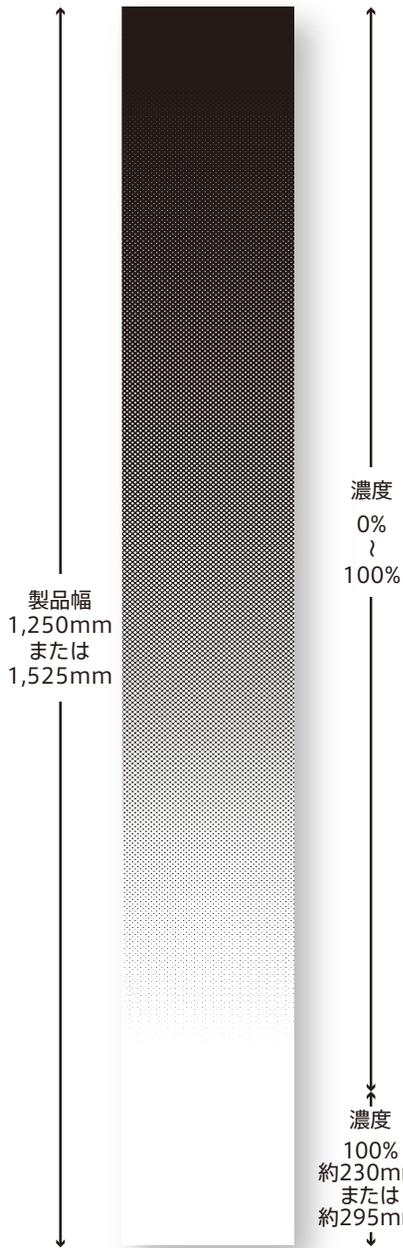
**03** MST-5213  
シェードライン **NEW**



**04** MST-5221  
スモールドット **NEW**







グラデーションパターン拡大図

## 01 MST-5131M/L ホワイトドットグラデーション



\*組み合わせ使用の場合は、P.56(6)を参照ください



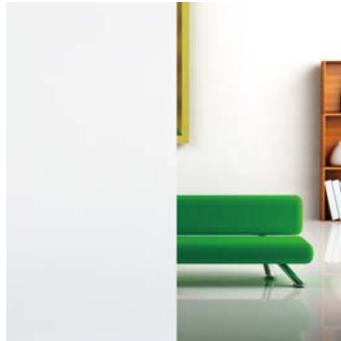
## 02 MST-5141 ブラックドットグラデーション



\*製品厚は、1,250mmのみ  
\*組み合わせ使用の場合は、P.56(6)を参照ください



## 03 MST-5134 クラスターホワイト



\*組み合わせ使用の場合は、P.56(6)を参照ください



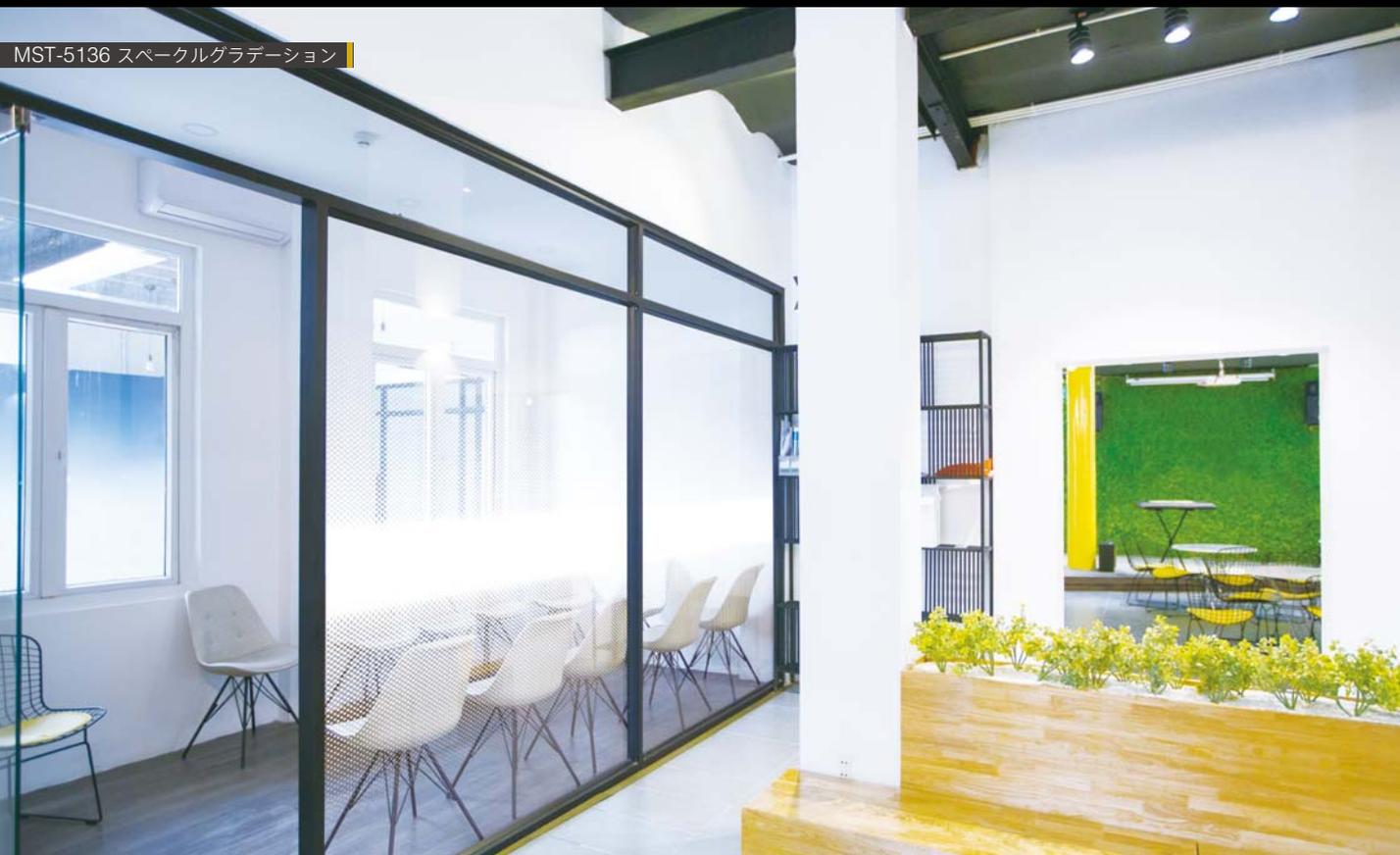
## 04 MST-5144 クラスターブラック



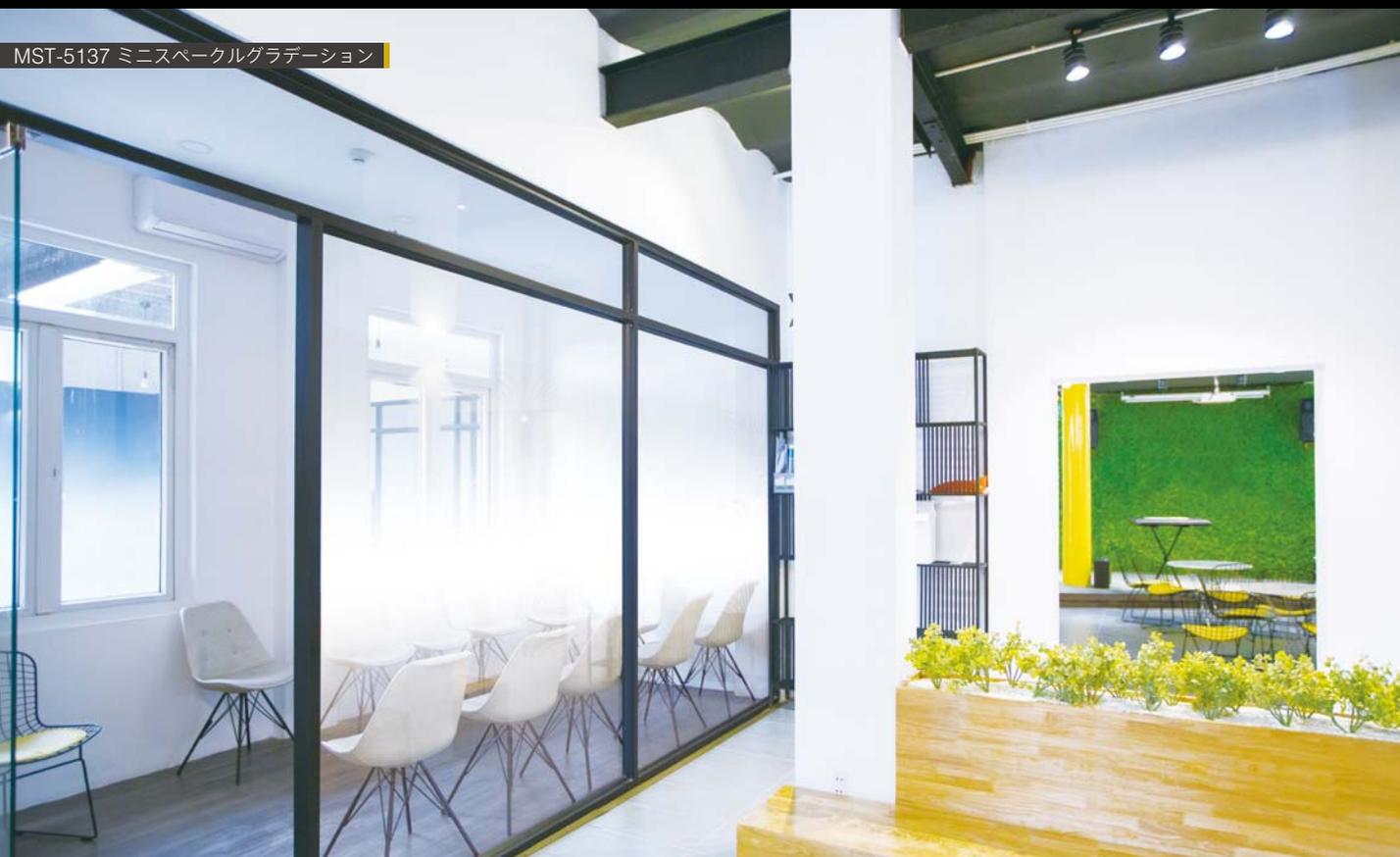
\*製品厚は、1,250mmのみ  
\*組み合わせ使用の場合は、P.56(6)を参照ください

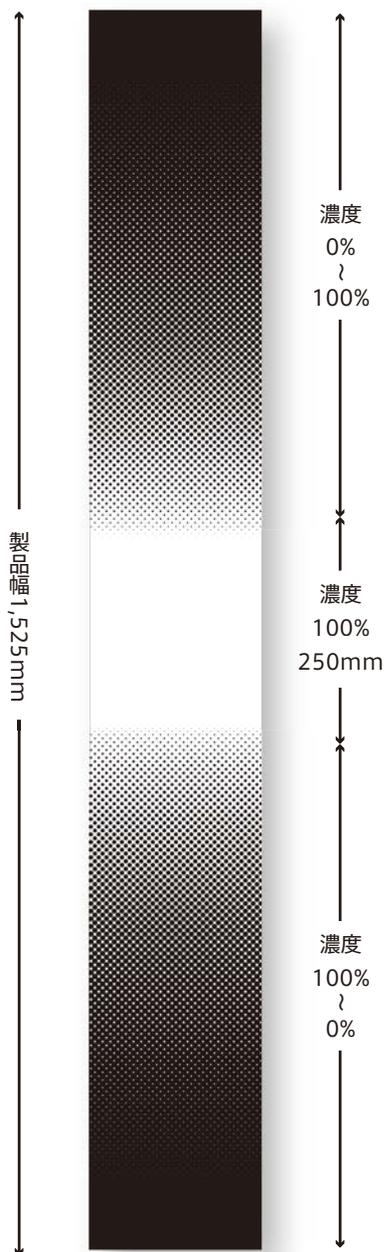


MST-5136 スペーكلグラデーション



MST-5137 ミニスペーكلグラデーション





グラデーションパターン拡大図

## 01 MST-5136 スペークルグラデーション



## 02 MST-5137 ミニスペークルグラデーション



\*MST-5136・5137のモジュールが小さくなります

# ウインコス ウィンドーフィルムに関するご注意

Notice: WINCOS Window Films

## フィルム選定のご注意

### 施工場所について

- ウインコス ウィンドーフィルムの被着体はガラスに限ります(1321P、SF-50 Pを除く)。
- ウインコスには内貼り用(室内側に貼付)と外貼り用(屋外側に貼付)があり、内貼り用フィルムを外貼りすることはできません。
- 室内から施工できない場合や、ベランダの手すりガラスなど屋外環境にさらされる場合は、外貼り用フィルムをご使用ください。
- 浴室やプール、サウナなど高温、多湿環境下でのご使用はおやめください。高温多湿環境が想定される場合は、耐湿効果の高い特殊粘着剤を使用したタイプをご使用ください。
- MSVシリーズは、環境状況によっては寸法変化を起こす場合があります。

### 熱割れについて

窓ガラスにウィンドーフィルムを貼ると、ガラスの温度が上昇し割れることがあります。熱割れが生じる条件は①ガラスの種類 ②ガラス窓の方位 ③影の形状 ④ガラス窓の近くにある反射物の影響(例えばカーテン・ブラインドなど) ⑤ガラスの大きさ・形状 ⑥ガラスの取り付け状況(パテなど)により決まります。熱割れが発生する可能性は、ホームページにて試算できますのでご利用ください。

<https://www.wincos-calculation.com/lintec/login.do>



\*当計算はガラスメーカーが採用している熱割れ算出法と同様のものであり、あくまでも試算による可能性の有無であり、絶対的な結果を保証するものではありません。参考としてご利用ください

### 熱割れ現象とは?

窓ガラスが太陽放射熱を受けた場合、ガラスの熱吸収により中央部が高温になります。一方、ガラス周辺部は、サッシ内に入っているため日も当たらず、また、サッシ、躯体への放熱もあり、低温のまま膨張しません。このため、周辺部は中央部の熱膨張を拘束することになり、引張応力が生じます。周辺の強度がこの引張応力に耐えられなくなると熱割れを起こすこととなります。

### 干渉縞について

耐摩耗性ハードコート層が付与されたウィンドーフィルムでは、室内蛍光灯や太陽の反射光によって干渉縞が見えることがあります。これは、ハードコートのような薄膜が塗布されているため、対応する波長の光が強め合うために起こる現象で、フィルム表面が(しゃぼん玉のように)虹色に見ることがありますので、あらかじめご了承ください。

\*1501UHは干渉縞を低減したハードコートを採用しています

### 耐久性について

ウインコスは有機材料によって構成されており、経年で劣化しますので、貼り替えが必要となります。施工実績や促進試験結果を基に、耐久年数を推測すると右記のようになります。

	内貼り用フィルムを内貼した場合	外貼り用フィルムを外貼した場合
透明ガラス(垂直面)	10～15年前後	5～7年前後
透明ガラス(垂直面以外)	5～7年前後	3～5年前後

\*製品によって耐久性に差がありますので、右記の年数は目安とお考えください

\*使用環境が過酷な場合には、耐久年数が短くなる場合があります。内貼り…熱や湿気がこもりやすい環境や結露が発生する場所など 外貼り…海に近い場所など

\*日本ウィンドウ・フィルム工業会が発行している「ガラス飛散防止フィルムの貼替えに関する指針」では、内貼り用フィルムを内貼りし、10年以上経過したものについては、貼り替えをお薦めしています。なお、10年という一定年限は、保証値ではなくあくまで判断基準です。施工された方位などの環境条件によって劣化の程度が異なりますので、施工後10年未満のフィルムについても、外観、ガラスに対するフィルムの粘着力、フィルムの引張強さおよび伸びなどを確認し、貼り替えの必要性を判断してください。現在、ご使用中のフィルムの貼り替え診断につきましては、当社または当社特約販売施工店へご相談ください

ご使用者はフィルムの採用に際し、フィルムがご要望の用途、効果などに適合しているか、事前にテスト施工などでご確認ください。

### デコラティブフィルムのジョイントについて

- 一部製品は印刷品のためジョイント施工の際、ピッチがずれる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

### 組み合わせ使用について

ガラスのサイズが大きく、異なる品番のものを組み合わせる場合、下記以外の組み合わせは推奨いたしません。グラデーションの濃度100%とクラスターは同色ですが、製品ロットにより色調等の外観に差が出る場合がありますので、あらかじめご了承ください。

- MST-5131 ホワイトドットグラデーション と MST-5134 クラスターホワイト
- MST-5141 ブラックドットグラデーション と MST-5144 クラスターブラック

# ウインコス ウィンドーフィルムに関するご注意

Notice: WINCOS Window Films

## | 施工時のご注意

施工の際は、当社「ウインコス施工マニュアル」に従って適正に施工してください。

また、施工道具、施工液についても当社推奨品をご利用ください。

- MST-5051、5052、5054は印刷品のため表面に傷をつけないよう取り扱いには十分ご注意ください。

\* 推奨施工液: 当社「リアルパーフェクト」を濃度約0.5%とした水溶液もしくは界面活性剤27%の家庭用中性洗剤を濃度0.1~0.2%とした水溶液。詳しくはお問い合わせください



ウインコス施工マニュアルのダウンロードはこちらから。

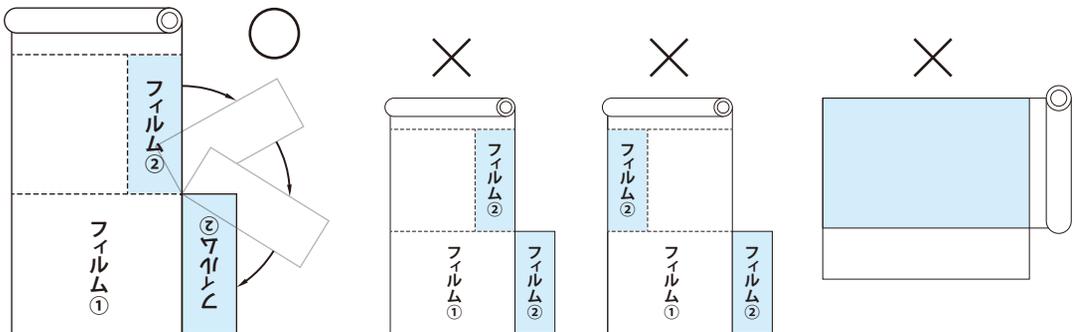
### フィルムのジョイント施工について

ガラスがフィルム幅よりも大きいサイズの場合、ジョイント施工が必要です。

\* ジョイント施工は、事前にお客様とジョイントの位置、隙間などの承認を得て行ってください

- 色調など外観が異なる場合があります。隣接して使用する場合は、原則同一ロール品をご使用ください。
- ジョイントするフィルムは、下記の図を参考に、同一エッジを合わせてください。
- 結露やほこりの影響があるので、原則としては横ジョイントは行わないでください。

\* 採光フィルムをジョイント施工する場合は横ジョイントとなります



### 熱線反射ガラスやコーティングのあるガラスへの施工について

- 熱線反射ガラスの反射面へのフィルム施工は、フィルム施工時にカッターで傷をつけたり、フィルムを剥離した際に反射膜が剥がれるおそれがあります。
- ガラスにコーティング処理が施されている場合、コーティングされた面への施工は、フィルムの粘着力が発揮できなかったり、フィルムを剥離する際にコーティングが剥がれるおそれがあります。

### 施工後の水残りについて

施工完了後、ガラスとフィルムの間になずかに残った施工液が水泡として現れたり、フィルム面が一時白濁することがあります。この現象は、水分が水蒸気化して徐々に抜けてきれいになりますが、日当たりの悪い場所、気温の低い場合、多湿の場合などにはある程度の日数が掛かることがあります。1561UH-Fなどの厚いフィルムやWH03などの金属層があるタイプは、ほかのウィンドーフィルムよりも多くの日数を必要としますので、養生期間を長くするなど余裕のある施工をお願いします。

施工に際して、施工・販売店は各製品の特徴を把握し、お客様と打ち合わせを行ってください。ご不明な点がございましたら、当社までお問い合わせください。

## | 使用上のご注意

フィルムに傷をつけたり、劣化させないことが、長い期間ご使用いただくためのポイントです。次の点にご注意ください。

- 硬いものや、とがったものを当てないようにしてください。
- たばこの火、その他の高温熱源を近づけないでください。
- ポスターなどをセロハンテープで貼り付けたり、ステッカー、カッティングシートなど粘着剤を使用したものを貼り付けたり、フィルムに油性ペンなどで書いたりしないでください。

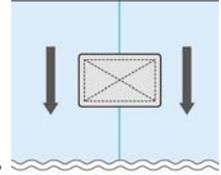


# 施工後のメンテナンスについて

## Maintenance & aftercare

### 清掃について

- から拭きは避け、柔らかい布を使用して水拭きしてください。汚れがひどい場合は、中性洗剤(濃度1~2%)を汚れの程度に応じて使用してください。中性洗剤を使用したときは、洗剤が残らないよう十分に水拭きしてください。
- 水拭きするときは、フィルムの表面は往復させず、必ず一方に拭くようにしてください。
- アルカリ性・酸性の洗剤および有機溶剤などは使用しないでください。
- クレンザー、硬い布、紙など、フィルム面を傷つけるものは、使用しないでください。
- フィilm面に継ぎ目があるときは、継ぎ目に平行に拭いてください。
- 外貼り用フィルムの場合、事前に砂やほこりなどを水で十分洗い流してから、上記の清掃を行ってください。



### 保証について

#### Warranty

当社およびその特約販売施工店は、保証期間中(施工完了日起算)に生じたフィルムの自然剥離、ズレ、変色などの不具合に対して、製品または施工不良によることが当社およびその特約販売施工店の原因調査で証明された場合に限り、不具合箇所に対しフィルムの再施工を無償で行います。 \* 足場などの架設が必要な場合の再施工には、これらの費用は保証の中に含まれません

### 保証期間

#### 内貼り用フィルムを内貼りした場合

品番	垂直面	垂直面以外
1501UH	5年	3年
1521UH、1531UH、1561UH-F、1561UH、1015UH(N)、1035UH(N)、1301、1301WP、ZC05G-NX、ZH05G、WH03、IR-50HD、HCN-70G、Nova 70、Nova 50、Nova 35、MSTシリーズ	3年	1年
S2595UH、S2594UH、S2545UH、S2543UH、S2562UH、1905UH、Optivision 05(N)、Optivision 15(N)、GY-05-50HD、White OutII、Black Out	1年	1年
ビジョンコントロールフィルムは、販売休止		

#### 外貼り用フィルムを外貼りした場合

品番	垂直面	垂直面以外
1501E	3年	1年
2115(N)、2135(N)、2100(N)、ZS05G、Nova 70E、1321	1年	1年

\* オプトロン、MSVシリーズ、SF-50 P、1321P、デジタルプリントは保証対象外となります

### 免責事項

次のいずれかに該当するものは、本保証の対象外とさせていただきます。

- フィilm施工工事以外の原因で発生した不具合
- 天災事変、事故、周辺環境の不可抗力に起因する不具合
- 高温、多湿環境で施工・使用されたことによる不具合
- 印刷などの後加工を施したフィルムの不具合
- 重ね貼りされたフィルムの不具合
- 通常のご使用環境下で生じる経年劣化
- 「施工後のメンテナンス」に反したことによる不具合
- 建築物のガラス以外に施工した場合
- フィilm自体の機能および性能
- フィilm施工後に発生した熱割れ

# Order sheet

WINCOS Window Films サンプル(A4サイズ)オーダーシート



貴社名 \_\_\_\_\_

部署名 \_\_\_\_\_

フリガナ \_\_\_\_\_

氏 名 \_\_\_\_\_

〒 \_\_\_\_\_



ご住所 \_\_\_\_\_



TEL \_\_\_\_\_



FAX \_\_\_\_\_



E-mail \_\_\_\_\_



ご希望の納期 \_\_\_\_\_

月 \_\_\_\_\_

日着 \_\_\_\_\_

\*ご希望の納期にお応えできない場合がございますので、あらかじめご了承ください  
MST-5131は1,250mmまたは1,525mm×100mmのカットサンプルになります  
MST-5141は1,250mm×100mmのカットサンプルになります  
MST-5136、MST-5137は1,525mm×100mmのカットサンプルになります  
デジタルプリントは3,000mm×100mmのカットサンプルになります



ウェブサイトからもサンプル(A4サイズ)のお申し込みが可能です。左記二次元コードを読み込み、必要事項をご記入のうえ、お問い合わせください。

\*項目はこのサンプルオーダーシートとは異なります

品番 \_\_\_\_\_

枚 \_\_\_\_\_

品番 \_\_\_\_\_

枚 \_\_\_\_\_

リンテック株式会社  
建装工材営業部

FAX 03-3868-7755

こちらのオーダーシートをコピーしていただき、必要事項をご記入のうえ、ファックスにてお申し込みください。



[www.wincos-film.com](http://www.wincos-film.com)

※ご採用の際は、事前に在庫状況をお問い合わせください。  
※製品の仕様およびサンプル帳に記載の内容は改良のため予告なく変更させていただく場合がございます。  
※サンプル帳の記載内容にご不明な点がございましたら、特約販売施工店または当社までお問い合わせください。

建物用ウィンドーフィルム  
WINCOS 特設サイト



**リンテック株式会社**

お問い合わせは、建装工材営業部 〒112-0002 東京都文京区小石川1-1-1 文京ガーデン ゲートタワー8F  
TEL. (03)3868-7733 FAX. (03)3868-7755  
E-mail: wf@post.lintec.co.jp

●本社 〒173-0001 東京都板橋区本町23-23  
●支店 札幌・仙台・北陸・静岡・名古屋・大阪・広島・四国・福岡 ●工場 吾妻・熊谷・千葉・龍野・新宮・小松島・三島  
●テクノロジーセンター 伊奈 ●研究所 蕨

[www.wincos-film.com](http://www.wincos-film.com)

DE・T2309 DL