

快適環境フィルム® オプトロン®フィルム

人と地球にやさしい光で、
こちよ空間へ。



オプトロン®は光に誘引される(正の走光性)昆虫を阻止するオプト(光)コントロール技術のパイオニアです。

医薬・食品工場(超防虫タイプ)

- **GM (Green Metallic)**
防虫効果・断熱効果ともに最も優れたオプトロン®フィルムです。80%の防虫効果に加えて、遮蔽係数*0.39と抜群の断熱効果を実現しました。厳しい衛生管理が必要な現場に応えます。耐候性の良い外貼タイプ。
- **G (Green)**
防虫フィルムの定番モデルです。80%という高い防虫効果を実現しつつも、明るいグリーンで作業環境が閉塞的になるのを防ぎます。現在多くの企業でご使用いただいています。
- **B (Brown)**
G(Green)のカラーバリエーション。
ブラウン系の建物にもマッチするシックな色合い。
- **S (Smoke)**
G(Green)のカラーバリエーション。日射調節にも適した色合い。
- **SL (Smoke Light)**
S(Smoke)をよりライトに。一般店舗・事務所用にも適しています。

店舗・事務所・一般(クリアタイプ)

- **ECOクリアブルー**
クリアタイプの最上位フィルム。高い透明性を保ちながら、「防虫断熱クリア」よりも断熱/防虫効果ともに高いレベルを実現しました。無色透明ガラスへの衝突事故対策にも配慮しています。人の生理的感覚に基づき、美観と省エネ/防虫効果のバランスに優れています。一般用に最も適した環境フィルムです。
- **防虫断熱クリア**
透明でありながら防虫効果・断熱効果を兼ね備えたフィルムです。また、地震・台風・事故などでガラスが割れても飛散を防止できます。
- **防虫クリア**
高い透明度を求める店舗などに適しています。
昆虫に見える光を抑え、光に集まってくる昆虫を半減できます。

オプトロンフィルム	サイズ(長さ30m)		防虫効果(%)	ガラス飛散防止効果	ハードコート	熱貫流率*(W/m²·K)	遮蔽係数*	可視光線			日射			日射熱		赤外線		紫外線
	厚み(μm)	幅(mm)						反射率(%)	透過率(%)	吸収率(%)	反射率(%)	透過率(%)	除去率(%)	取得率(%)	反射率(%)	透過率(%)	透過率(%)	
																		透過率(%)
店舗・事務所 内貼り	ecoクリアブルー	50	1250	55	○	○	5.8	0.78	7	64	37	7	56	30	70	7	27	<1
	防虫断熱クリア	50	1250	50	○	○	6.0	0.85	9	87	25	8	67	25	75	7	28	<1
	防虫クリア	50	970	50	○	○	6.0	0.97	9	89	10	8	82	15	85	8	83	<1
医薬・食品工場 外貼り	SL (Smoke Light)	50	970	60	○		6.0	0.78	6	50	39	6	55	32	68	8	66	<1
	S (Smoke)	50	970	80	○		6.0	0.64	5	28	58	5	37	44	56	7	55	<1
	B (Brown)	50	970	80	○		6.0	0.67	5	30	55	5	40	41	59	7	60	<1
	G (Green)	50	970	80	○		6.0	0.76	6	38	40	7	53	33	67	9	81	<1
	GM (Green Metallic)	65	970	80	○		5.9	0.39	33	22	42	38	20	66	34	53	23	<1
	G (Green) 外貼用	50	970	80	○		6.0	0.75	8	36	38	9	53	34	66	10	81	<1

※本データは測定値です。保証値ではありません。

※防虫効果は、再現性の高い「オプトロン法」による測定値です。

*遮蔽係数

数値が小さいほど断熱・省エネ効果が高くなります。太陽からの日射熱が板ガラス(3mm)を透過する数値を「1」として、フィルムを貼った場合に、どれだけ透過するかの数値(比率)です。

*熱貫流率(W/m²·K)

数値が小さいほど熱を伝えにくく、断熱性能が高くなります。熱の伝わりやすさを表す数値です。

● ガラスの熱割れについて



下記のような条件により、施工後に温度が上昇し割れることがあります。

- ①ガラスの種類(網入り等) ②窓の方角 ③ガラスへの影の入り方
- ④窓付近にある反射物の影響(カーテン・ブラインド等)
- ⑤ガラスの大きさ・形状 ⑥ガラスの取り付け状況(パテ等)

透明板ガラス以外にオプトロン®を貼られる場合は、充分にご注意ください。

詳しくは施工・販売店または製造元までお問い合わせください。

熱割れ試算はフィルム工事ドットコムへ
(サイト内「各種試算サービス」をクリック) [filmkoji](#) [検索](#)

● 干渉縞について

ハードコート仕様のフィルムでは、室内蛍光灯や太陽の反射光によって干渉縞が見える(フィルム表面が虹色に見える)ことがあります。これはハードコートのような薄膜を塗布することによって、対応する波長の光が強め合うために起こる現象です。あらかじめご了承ください。

● 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ぜか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、気温の低い場所、湿度が高い場合などはある程度日数がかかることがあります。

● オプトロン®GMの電波遮断について

反射タイプ(蒸着)のフィルムは、電波を遮断する作用があります。多くの場合は、電波の侵入経路は窓や壁など多岐にわたっているのが問題とはなりません、侵入経路が窓のみであったり、電波そのものが弱い場所にオプトロンGMを貼った場合、稀に通信障害となりますのでご注意ください。

施工・販売代理店

※オプトロン®は特許商品です。類似品にご注意ください。