

防犯・防災・省エネ・日照調整フィルム『ライフガード』

貼るだけで守ります
今あるガラスに



「私たちライフガード・マスターがお伺いします」



私達がフィルム施工を致します。



「水を大量に使うため、窓周りはしっかりカバーします」



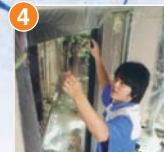
「しつこい汚れは削って落とします」



「フィルム・ガラス間の水分をしっかり抜きます」



「まずはガラスの表面をクリーニング」



「フィルムは二人一組で慎重に貼付けます」



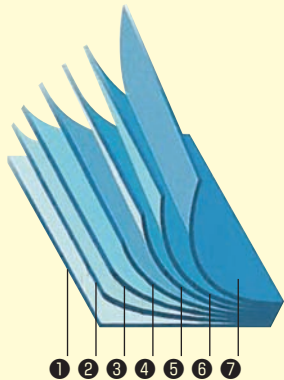
「最後はお客様と一緒にチェックと説明」

フィルム構成

数々の国際的基準をクリアしたガラス用フィルム「ライフガード」は高機能化を徹底追求して生れた積層構造を採用しています。

高品質の秘密がここにあります。

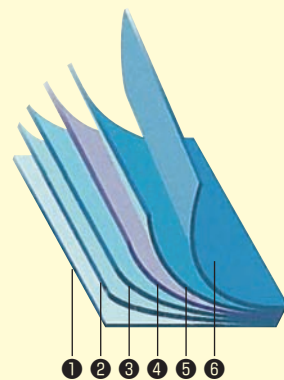
「ライフガード」は多重積層構造で出来ています。



防犯タイプ LG440(0.44mm)

- ①HPS 粘着層※
- ②ポリエチレン テレフタレート※
- ③LAM 接着層※
- ④ポリエチレン テレフタレート
- ⑤LAM 接着層
- ⑥ポリエチレン テレフタレート
- ⑦ハードコーティング

※印には UV カット効果剤が混入してあります。



省エネ+防犯タイプ LGE240(0.24mm)

- ①HPS 粘着層※
- ②ポリエチレン テレフタレート※
- ③LAM 接着層※
- ④熱遮断層(金属被膜)
- ⑤ポリエチレン テレフタレート
- ⑥ハードコーティング

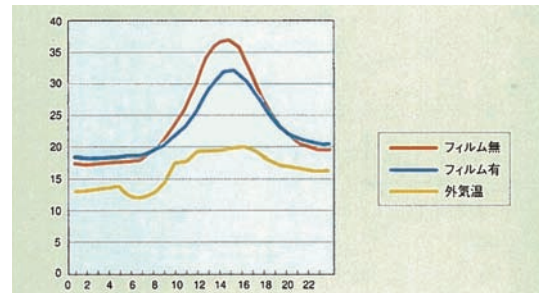
※印には UV カット効果剤が混入してあります。

省エネフィルムの夏の効果

※2006年5月 横浜のホテルにて実験

遮熱フィルムを貼った部屋と貼らない部屋

右のグラフは、ホテルの同条件の隣接した2部屋を借切り、LGE240を貼った部屋と貼らない部屋に分けて、空調を消した状態で室温を測定しました。貼った部屋と貼らない部屋とでは5℃の差が出ています。グラフの線の山と山の間の面積が空調の負荷の軽減になります。この実験では1㎡あたり139.4kJ/℃の日射取得量の軽減になる計算になります。



『ライフガードフィルム』の施工事例



病院、商業施設、福祉施設、公共施設、教育機関、一般住宅全般等の多くの場所で「ライフガード」は活躍しています。

誰もが予測していない危険…それは誰にでも起こりうる危機。
平和な今だからこそ、事前の対策が肝心です。

1 省エネ対策

建物の部分で最も熱の出入りが多い場所、実は「窓」。夏は屋外から暑い熱が入り、冬は屋内から熱が逃げてしまう。冷暖房費の削減は『窓の断熱性能』が重要です。



快適(省エネ)効果

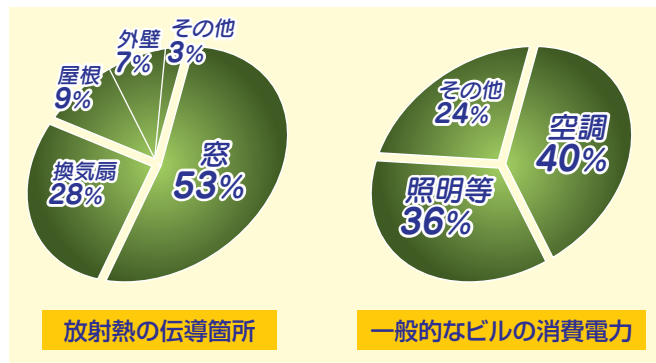
冷暖房費30%以上カット

夏は太陽熱を遮断し、冬は断熱効果を発揮。約36%の熱量遮断によって、空調費を30%削減できます。

快適さはどこから逃げる?

室内への熱侵入の50%以上は窓からとなっており、それは放射熱の伝導が原因です。直射日光の侵入を防ぐブラインドがイマイチ室内環境の調整に作用しないのも、窓自体から伝わってくる熱を遮断できないからです。

ビル等の建築物における消費電力は、空調だけでも40%!!夏季の冷房費、冬季の暖房費と、年間フル稼働のエアコン設備ですから無理ありません。省エネによる経費削減は、省エネ家電の利用よりもむしろ、「室内環境を保つ」設備の導入が望ましいでしょう。環境保護にもつながり、社会貢献のアピールチャンスでもあります。



2 防災対策

地震や台風の多い日本。衝撃や強風で割れたガラスはそのまま凶器となって降り注ぎ、落ちた破片は避難の際に障害となって犠牲者を増やします。いつ起こるか分からない災害、『窓ガラスの強化』は重要です。



▲震災時のガラスの被害状況。



3 防犯対策

泥棒・空き巣などの侵入犯罪、侵入に最も狙われやすいのは実は「窓ガラス」。

確かに警報機や防犯カメラなど「威嚇や侵入されてからの対策」も必要ですが、まずは「窓から入らせない対策」が重要です。



窓ガラスに貼る セキュリティフィルム 「ライフガード」が 守ります。

今ある窓ガラスの内側に貼るだけで、ガラス破りの侵入者をシャットアウト。まさかの天災時にガラスの飛散を防いで、災害を最小限に抑えます。その上、夏は太陽熱を遮断し、冬は断熱効果を発揮するすぐれもので省エネ効果もバツグンです。



「ライフガード」は ココまでやる。

- 1・日本で唯一の「**侵入盗賠償保証制度**」(オプション)
(物損30万円、人身被害最高500万円の保証制度(2年間))
- 2・業界初の「**台風お見舞金制度**」(オプション)
(台風の影響(強風・飛来物の衝突など)により窓ガラスが被災した場合一軒当たり2万円のお見舞い金。(2年間))
- 3・安心の「**品質・施工10年保証**」
(ハガレ・縮み・白濁などのフィルム不良や施工の不具合は10年間無料でお貼り替え。)
- 4・警察庁推奨「**防犯建物部品**」に認定
(官民合同会議指定の性能試験に合格)
- 5・**防犯・防災&熱遮断フィルム**
(業界初、防犯・防災性能に熱遮断効果が加わった高性能フィルム)
- 6・全国代理店による万全のフォロー体制
(独自の施工研修を受けたライセンス・スタッフによる完全責任施工。北は北海道、南は九州・沖縄まで全国ネットで対応中。)



光学特性の見方

日射透過率 地表に届く、紫外線、可視光線、赤外線を透過する割合です。
 日射吸収率 地表に届く、紫外線、可視光線、赤外線を吸収する割合です。
 日射反射率 地表に届く、紫外線、可視光線、赤外線を反射する割合です。
 可視光線透過率 目に見える光を可視光線と言います。この透過率です。
 透明に見えるガラスでも約90%で、10%も減衰します。
 可視光線反射率 目に見える光を可視光線と言います。この反射率です。
 遮蔽係数 ガラスとフィルムを合わせた状態で、日射熱を透過する割合です。
 「1-遮蔽係数」が日射熱をカットする平均的な割合になります。
 遮蔽係数が小さいほど日射熱をカットする能力があります。
 紫外線遮蔽率 紫外線を遮蔽する割合です。

世界 No.1 シェア
LLumar
 日本総代理店

破壊強度について

1㎡の面積に対し、フィルムが耐えうる強度を重さ kg で表現しました。

CP 認定について

平成 14 年 11 月、警察庁、国土交通省、経済産業省は、建物部品関連の民間団体とともに「防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議」が設置されました。同会議では、15 年 10 月から、建物部品の防犯性能試験を実施し、その結果に基づき、侵入までに 5 分以上の時間を要するなど一定の防犯性能があると評価した建物部品を「防犯性能の高い建物部品」として認定されました。詳しくは、<http://www.cp-bohan.jp>



物理、光学特性

1. 防犯(CP 認定) LG440 安心のCPマークとEN356規格に適合

●カラー:クリア●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:440μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
76	10	14	83	11	99	0.92	103

7. 省エネ LGE50

●カラー:シルバー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:50μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
38	26	36	49	27	99	0.53	20

2. 準防犯・高度防災 LG200

●カラー:クリア●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:200μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
81	9	10	88	10	95	0.96	55

8. 省エネ(透明) LGC50

●カラー:クリア(シルバー)●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:50μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
52	21	27	70	18	99	0.62	20

3. 防災 LG100

●カラー:クリア●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:100μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
81	9	10	89	10	95	0.97	34

9. 準防犯・省エネ・プライバシー保護 LGR240

●カラー:ミラー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:240μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
12	55	33	15	60	99	0.24	66

4. 飛散防止 LG50

●カラー:クリア●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:50μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
83	9	8	89	10	95	0.97	20

10. 防災・省エネ・プライバシー保護 LGR100

●カラー:ミラー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:100μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
12	55	33	15	60	99	0.24	35

5. 準防犯・省エネ LGE240

●カラー:シルバー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:240μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
58	11	31	67	12	99	0.75	66

11. 省エネ・プライバシー保護 LGR50

●カラー:ミラー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:50μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
14	54	32	18	62	99	0.24	20

6. 防災・省エネ LGE100

●カラー:ブラウン●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:100μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
44	13	43	50	15	99	0.64	35

12. プライバシー保護 LGM50

●カラー:ミルクイー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:50μm

日射			可視光線		紫外線 遮蔽率(%)	遮蔽 係数	破壊 強度kg
透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	透過率(%)	反射率(%)			
67	18	15	69	20	98	0.82	20

13. 準防犯・型板ガラス用フィルム LGSP

●カラー:ミルクイー●材質:PET (ポリエチレン テレフタレート) ●総厚:390μm

可視光線 透過率(%)	紫外線 遮蔽率(%)	粘着力 (N/25mm)		引張強度 (N/25mm)	
		SUS	70	MD	780
57	99	平滑ガラス	45	TD	850
		型板ガラス	35		

※防虫効果について 虫が明るさを感じるのが 360 ナノメートル (nm) の波長の紫外線領域をピークとした、300~500nm の光です。ライフガードは 280nm から 400nm までの紫外線領域をカットします。蛍光灯などから放射される 400nm までの光を窓から室外へ漏らさないようにすることで虫は実際の明るさよりも暗く感じ、光に集まる虫を大幅に減らすことができます。人間は 400~750nm 前後の可視光線領域を光として感じるため、ライフガードは色や明るさを変えず防虫対策ができます。薬品などを使用しない安全な防虫対策として優れた効果を発揮します。