

蛍光灯と窓ガラスの飛散防止・危機管理システム

# BANGUARD SYSTEM

バンガードシステム



蛍光灯飛散防止対策



窓ガラスの飛散防止対策

## ○B・C・P(事業継続計画)対策

ビジネス・コインティニューイティ・プラン  
地震・災害・事故・蛍光灯と窓ガラス飛散防止安全対策

## ○防虫・紫外線(UV)カット対策

虫が集まる蛍光灯の紫外線をカット・陳列商品変褪色劣化防止対策

## ○HACCP(食品の安全)対策

食品関連施設での防虫・蛍光灯ガラス片異物混入防止対策



第10回日食優秀食品機械資材・素材賞受賞製品

# ソーラー/プロテクト

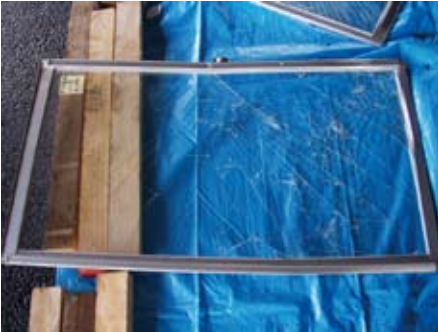
SOLAR CONTROL & PROTECT

窓ガラス飛散防止シートSCシリーズ

## 万一の地震や事故による窓ガラス飛散事故を未然に防止!!

ソーラー/プロテクトは窓ガラス用機能シートです。ガラス面に貼ることにより、飛散防止・UVカット・断熱・省エネなどの効果が得られます。

大手工場様敷地内にてフォークリフトで実際に踏みつけ飛散防止実験をした写真です。



SC-74H施工済み窓ガラス  
割れたガラスは飛び散っていません。

**安全・安心**



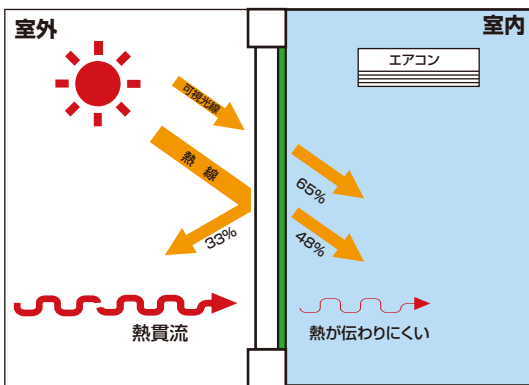
SC-74H施工無しの窓ガラス  
割れたガラスは無惨に飛び散りました。

**危険・不安**



SC-74H施工風景  
プロ業者により施工されます。

## 熱線反射シートを貼った窓ガラスの省エネルギー効果



熱線反射シート SC-860H(サーモZH)



### ○省エネルギー効果 (遮蔽係数)

窓ガラスなどからの日射熱を低減し、室内の冷房効果を高めます。

### ○断熱効果 (熱貫流率)

窓ガラスからの温室が逃げ出す量を少なくし暖房効果を高めます。

### ○減光効果 (可視光線透過率)

窓ガラスからの日差しを和らげます。

### 光学特性

	日射			可視光線透過率%	紫外線透過率%	遮へい係数	熱貫流率W/m <sup>2</sup> K
	反射率%	吸収率%	透過率%				
SC-860H (サーモZH)	33	19	48	65	<1	0.59	5.60
フロート板ガラス 3mm	7	8	85	90	51	1.00	6.00

## ●窓ガラス飛散防止シート SCシリーズラインナップ(※下記以外の品番はお問い合わせ下さい)

SC-74H 飛散防止性能(JIS5759-A法B法満たす)UVカット(防虫効果・変褪色劣化防止効果)  
規格サイズ:970mm幅×20M巻き 1.250mm幅×20M巻き

SC-860H 飛散防止性能(JIS5759-A法B法満たす)UVカット(防虫効果・変褪色劣化防止効果)  
太陽光断熱機能 夏場は冷房効果・冬場は暖房効果が御座います。ISO対策、温暖化防止対策。  
夏場では室内体感温度が2~3℃ほど下がります。(地域、設置条件で変動しますのでご注意下さい)  
規格サイズ:1.250mm幅×20M巻き

C-1630 飛散防止性能(JIS5759-A法B法満たす)UVカット(防虫効果・変褪色劣化防止効果)  
透明ガラスに貼るだけでスリガラス効果が得られる装飾を兼ねたシート。  
規格サイズ:1.250mm幅×20M巻き

### ⚠ 注意

ご使用前に必ずお読み下さい!

※価格、製品の詳しい物性、光学特性(JIS5759)、施工等に関しては弊社までお問い合わせ下さい。  
※施工はプロの施工業者へお任せ下さい。素人貼りは失敗する恐れが御座います。(気泡混入・シート折れなど)  
※網入りガラスや特殊ガラスへの貼り付けは十分にご注意ください。(ガラスの種類によっては熱割れの危険があります。弊社までご相談下さい)

## BANGUARDシリーズは万一の地震や災害、事故による蛍光灯飛散事故を未然に防止

蛍光灯は破裂すると瞬間的広範囲にガラス片と粉塵が上下左右360度方向へ飛び散ります。予測のつかない地震・災害、事故、普段便利で明るい蛍光灯は割れるとカミソリの刃の如く危険な凶器へ…割れて飛散した蛍光灯は、復旧作業の妨げになると考えられ、現在バンガードは様々な建物の中でBCP事業継続計画の一環として導入されています。果たして蛍光灯は絶対に割れないと言えますか??…



安全・安心



危険・不安

バンガードは今お使いの蛍光灯に装着するだけで蛍光灯飛散事故を防止します。また繰り返し10年間使用できます。更にUV(紫外線400nmまで)を99%カットの為、防虫性能を併せ持ちます。虫除率驚異の64%カットを実現しています。

材質 :チューブ → ポリカーボネート樹脂 耐熱温度130~140℃  
:キャップ → シリコンゴム(硬度30~40度)耐熱温度280℃

取得認証:特許取得「蛍光灯飛散防止具」特許第3418179号(特許庁)※類似品にご注意下さい。

:商標登録「BANGUARD」「バンガード」取得

:HACCP-AJVC(危害分析重要管理点対策共同事業センター)国内唯一の認定取得

:日本鉄道車両機械技術協会 難燃材試験成績を取得、火災発生時も安心



○蛍光灯にバンガードを取り付けキャップをするだけ!

### ●バンガード仕様サイズ表(※下記表に無いサイズはお問い合わせ下さい)

	直管形蛍光ランプ適合規格サイズ			バンガード規格サイズ 内径(φ)×外径(φ)×長さ(mm)	メーカー希望小売価格
	ガラス管径(φ)	長さ(mm)	口金(mm)		
BG-10W	25.5	330	24/11	27 × 28 × 310	@1.500円/本
BG-15W	25.5	436	24/11	27 × 28 × 416	@1.800円/本
BG-16W-Hf	25.5	588	24/11	27 × 28 × 568	@2.000円/本
BG-20W-SS	28	580	26/11	30 × 31 × 558	@2.000円/本
BG-20W-R	32.5	580	30/11	34 × 35 × 558	@2.000円/本
BG-30W-R	32.5	630	30/11	34 × 35 × 610	@2.300円/本
BG-32W-R	32.5	830	30/11	34 × 35 × 810	@2.500円/本
BG-32W-Hf	25.5	1.198	24/11	27 × 28 × 1.172	@2.500円/本
BG-35W-SS	25.5	1.000	26/11	27 × 28 × 980	@2.500円/本
BG-35W-R	32.5	1.000	30/11	34 × 35 × 980	@2.500円/本
BG-40W-SS	28	1.198	26/11	30 × 31 × 1.172	@2.500円/本
BG-40W-R	32.5	1.198	30/11	34 × 35 × 1.172	@2.500円/本
BG-52W-R	32.5	1.650	30/11	34 × 35 × 1.630	@3.600円/本
BG-86W-Hf	25.5	2.367	24/11	27 × 28 × 2.347	@6.000円/本
BG-110W	38	2.365	35/11	42 × 43 × 2.344	@6.000円/本

#### ⚠ 注意 (ご使用前に必ずお読み下さい!!)

- 蛍光管が熱している時に作業すると、火傷の原因となりますので蛍光管が冷めてから作業して下さい。
- 蛍光管の取り付け、取り外しや器具清掃の時は必ず電源を切って下さい。感電の原因となります。
- キャップ装着時、蛍光管に圧力が掛かりすぎないようにお取り扱いにはご注意ください。蛍光管に圧力が掛かり過ぎると口金部分が変形したり、蛍光管が破損する危険性が有ります。
- シンナー等溶剤での清掃はお避け下さい。変形変色の原因になります。
- 異常発光、異常発熱している蛍光灯は速やかに新しい蛍光灯とお取り替え下さい。耐熱温度を超える高熱でバンガードが変形変色する恐れがあります。
- 異常過電圧が起きている器具でのご使用はお止め下さい。耐熱温度を超える高熱でバンガードが変形変色する恐れがあります。
- バンガードのご使用サイズは使用する蛍光灯サイズと必ず合わせてご使用下さい。飛散防止効果が損なわれます。
- 防水型器具には取り付け出来ない場合があります。ご注意ください。
- バンガードの仕様サイズに関しまして予告なく変更される場合がございますので、あらかじめご了承下さい。
- 虫除率は当社試験データ値であり、保証値ではありません。

## ■震災対策として蛍光灯飛散防止システム「BANGUARD」バンガードが各業界にて相次いで導入されている理由

- 人体へのダメージ  
避難脱出経路遮断  
蛍光灯ガラス片による直接的な怪我、失明、粉塵(水銀含有)吸散を防止させる。蛍光灯ガラス片が床に散乱、足で踏む、転んで手や膝を裂傷、地震災害中は常に余震の恐れも同時に考えられ何が起きるか想定が出来ない。これらは迅速な避難、脱出を妨げるリスクと考えられ危険。
- PC・電算機器  
ダメージ(システム障害)  
細かく粉砕された蛍光灯ガラス片や微粒子状になった粉塵が電算機器、サーバー、使用しているPCへ降りかかり大規模な「システム障害」を引き起こす危険性がある。「システム障害」は現在BCP対策において重要なキーワードとなっている。平成7年の阪神・淡路大震災ではシステム障害を蛍光灯落下破損により被害を被った例が実際にある。一度機械の中に入り込んだガラス片、粉塵は完全に取り除くのは非常に難しい。
- 避難所確保にダメージ  
公共避難所(学校、幼稚園など)、一般企業なら社員食堂、オフィス等、帰宅困難者も含め避難所を使用するにあたり、割れた蛍光灯ガラス片の清掃から避難が始まるようでは問題である。また、震災は四季に関係なく起きる為、冬場の暖房対策も踏まえ蛍光灯ガラス片だけではなく窓ガラスが飛散開放するのも大きなリスクとなる。窓ガラスには飛散防止フィルムを貼ることが望ましい(中川ケミカル製飛散防止シートSC-74H他)にも考えられますが、清掃時間等も含め事業復旧日数が掛かれれば掛かる程、経営、運営に深刻なダメージが想定される…
- 特許取得製品  
蛍光灯飛散防止システム「BANGUARD」バンガードは特許名「蛍光灯飛散防止具」特許第3418179号特許庁を取得している。様々な蛍光灯対策品があるが「蛍光灯飛散防止システム」特許取得は「BANGUARD」バンガードだけ。オンリーワン製品。「類似品にはご注意ください」!!
- 長寿命製品  
バンガードは10年耐用(屋内使用)製品、ISOなどの観点から見て長寿命製品は「ゴミの排出」を減らすひとつの指針ともなっている。毎年毎年購入、ゴミ排出ではなく、製品ランニングコスト重視、毎年費用をかけずに長年使用できる製品としてバンガードはご採用頂いています。さらに各種サイズを豊富にご用意(業界NO.1)多様化する建築施設直管型蛍光灯に対応しています。  
※リサイクル 製品寿命を終えたバンガードは弊社独自の回収システムにより二次製品へ再生するシステムを構築しています(再生ポリカーボネート)
- 各種認証取得  
HACCP-AJVC(危害分析重要管理点対策共同事業センター)危害対策製品として国内で唯一認定が取得できている。  
日本鉄道車両機械技術協会 難燃材認定取得している、火災発生時も安心。
- 受賞  
第10回日食優秀食品機械資材・素材賞受賞 バンガードは食品の安全対策にて日々活躍しています。

## ■姉妹商品のご紹介

### 「BG-Y バンガードイエロー」



- BG-Yは屋内使用で約10年の耐久性があります。蛍光ランプの交換のみで繰り返し使え、イエローランプに比べ断然経済的です。
  - 500nm以下の波長に感度を有する感光材料を扱う場所、印刷工場、クリーンルーム、半導体、IC工場、などのセーフティーライトとしてご使用になれます。
  - 防虫効果が更にアップし、飛翔昆虫でお困りの搬入出口などの防虫対策に効果的です(虫除率83%)
  - 衝撃や落下により蛍光ランプが破損しても、ガラス片の飛散を強力に防止します。
  - 規格サイズ:BG-Y-10W(@2,000円/本)・BG-Y-20W-R(@3,000円/本)・BG-Y-32W-Hf(@4,000円/本)・BG-Y-40W-R(@4,000円/本)
- ※上記規格サイズは透明バンガード規格サイズに準じます。表示価格はメーカー希望小売価格です。

## CUTTING SHEET 事業のご紹介

カッティングシート



ご存知ですか?「カッティングシート」は株式会社中川ケミカルの登録商標です。今や看板や公共サイン、車のデザイン、ウインドウデザイン商業施設やあらゆる建築物に使用されている、切って貼れる装飾用デザイン粘着カラーシートです。弊社の基本事業で御座いますので、看板制作、デザイン変更、ウインドウ装飾など御座いましたら弊社までお問い合わせ下さい。業界屈指の豊富な種類と色数の装飾シートで景観を損なわないデザイン・サインのご提案が出来ます。詳しくはホームページをご覧ください。最新のカッティングシートデザイン情報がご覧いただけます。(URL: <http://www.cs-nakagawa.com>)

総販売元



本社: 〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-1-6  
(商事政策) TEL.03-6386-3834 FAX.03-5835-0374  
大阪営業所: 〒550-0012 大阪市西区立売堀5-1-11  
TEL.06-6543-2661 FAX.06-6543-2664  
福岡営業所: 〒812-0008 福岡市博多区東光2-6-10  
TEL.092-431-3013 FAX.092-431-3019  
札幌営業所: 〒001-0021 札幌市北区21条西4丁目2-25  
TEL.011-736-4788 FAX.011-736-4767  
URL: <http://www.cs-nakagawa.com>