防災・防犯対策に寄与する複層ガラス「エミネントペアセーフサイド」

サンシバ複層
代表取締役
大久保　良一氏

サンシバ複層(宮城県名取市)は防災・防犯面に優れた複層ガラス「エミネントペアセーフサイド」を製造・販売する。複層硝子産業工場として1973年に設立し、現在は改修用複層ガラスの製造に特化し、既存物件を中心に設置を進める。

複層ガラスとは一枚の層でできた単版ガラスの対となるもの。2枚のガラスの間に空気の層ができることで、外気の侵入を抑えて室温を逃がさない構造となる。オフィスビルを含む建築物のうち多くは単版の窓ガラスを採用しているケースが大半。複層ガラスは単版ガラスと比べて導入コストがかかる反面、生活環境を支える大きな利点があるという。代表取締役の大久保良一氏は、「当社はもとより、独自の技術で『アタッチメントペアガラス』を製造・販売しています。複層ガラスは熱を逃さず冷暖房費を削減でき、断熱・省エネや騒音対策にも効果的であることが魅力です」と話す。

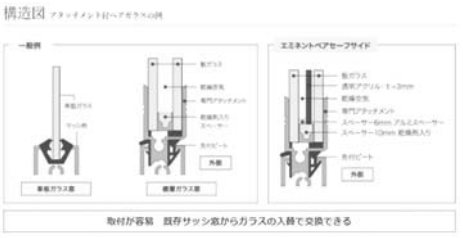
その後、同社ならではの技術を生かし、ビルの内窓向けの製品「エミネントペアW」をはじめ多くの複層ガラス製品を開発。「エミネントペアセーフサイド」の販売を開始したのは昨年2月。「エミネントペアセーフサイド」は2枚のガラスの間に3㎜のアクリル板を挟むことで衝撃に強い構造となっている。公的試験機関である「建材試験センター」での落球試験では、3mの高さから4・1kgの鉄球を3回落としても割れることがなく、その強度は折り紙付きだ。

「地域ごとに災害時の指定避難場所があります。建物自体が耐震構造となっていても、窓ガラスについては災害対策が取られていないというケースがほとんどです。一昨年に千葉県で大型台風が発生したときのように、災害で窓ガラスが損傷することも想定しなければなりません。製品の特性上、勿論単版ガラスよりも導入コストはかかりますが、その分利用者様の安心・安全に繋がればと思っています」(大久保氏)

導入する際に気を付けたいのは窓の開口部。ガラスの規格が2000㎜×1000㎜のため、それよりも大きい開口部の大きい個所には導入が難しいという。だがこの開口部の大きさをクリアしている物件も多く、今後は防災・防犯対策の重要性をと共に、複層ガラスの性能を伝えていきたいという。

「まずは避難指定場所に優先的に設置してほしいと考えています。多くの避難指定場所は開口部への配慮が手付かずの状態です。防災への個人意識を高め、偶発的な事故や災害への対策を早急に実施していきたい。その波及効果から、オフィスビルへの導入も進めていければと考えています」(同氏)。

▶強度の実験で、ハンマーで叩いても割れなかった



▶製品のつくり

コンパクトで大容量の可搬型蓄電システム

電力見える化の「POWER YIILE 3」

エリーパワー
常務執行役員
小田　佳氏

エリーパワー(東京都品川区)は2006年に「大型リチウムイオン電池の普及によって地球環境問題の解決に貢献する」ことを目指し設立された。2010年に可搬型蓄電システム「POWER YIILE(パワーイレ)」シリーズの販売を開始。現在は3代目「POWER YIILE 3」を販売している。

「POWER YIILE 3」には、自社開発の大型リチウムイオン電池を内蔵。蓄電容量は2・5kwhで、10年間繰り返し充放電(約1万2000回)を行っても電池の保持率は8割を維持。出力は1・4kWで、静音設計により約38デシベルを実現。インターネット接続によるクラウドサービス「エリークラウド」を活用すれば、スマートフォン・タブレット端末による操作によって、様々な用途に応じた動作モードの変更も可能。電池残量や充放電状態の「電力の見える化」を実現した。

常務執行役員の小田佳氏は「消防法の『非常電源』や建築基準法の『予備電源』の総称を『防災電源』といい、テナントビルなどでは防災電源の設置が義務化されています。ほとんどのビルは防災電源を設置していると想定されますが、これらの電源の多くは、壁のコンセントとはつながっておらず、PCやスマートフォンなどの充電はできません。1人1台携帯電話を持つ時代になった今、充電できないことで不満や不安が募ることも想定されます。中小テナントビルの場合、1フロアに最低1、2台の設置。またはテナント1社に1台が理想です。テナントのことも考慮して導入することをおすすめします」と語る。

重量は52kgだが、キャスター付きで移動が可能。普段は使用する機器と電源の間に接続するだけ。デスクの下等に設置し、必要な時には持ち出すこともできる。購入後すぐに使用でき、施工作業の必要もない。充電は家電と同じでコンセントに繋ぐだけ。いざ必要な時に手間が掛からない工夫が購入先から好まれている。また昨今はBCP対策としてオフィス内の一つの島(部署やチームのメンバーの机を一括りにした状態のこと)に1台設置する企業が増加。テナントビルや集合住宅、ホテルなどの宿泊施設、介護施設、シェアオフィスやコワーキングスペースといったフレキシブルオフィスへの設置も増えている。

小田氏は「太陽光パネルから直接充電も可能です。その他、公共施設や金融機関、来客型店舗などでの設置事例も増加しています。容量・出力も大きいため、様々な機器に対応可能です。例えば、テレビ会議システム1台(430w)、ノートパソコン4台(120w)、ルーターなどの通信機器(170w)、スマートフォン4台(60w)が約2時間50分使用可能です(常時消費電力を780wと想定)。特にスマートフォンの電源確保は皆さん、気にされるはず。その様なニーズにしっかりオーナー様も対処されることが重要と思われます」と語る。

▶残り時間と電池残量を表示するパネルが付属

◀残り時間と電池残量を表示するパネルが付属

▶大型リチウムイオン電池を内蔵

〈4面からつづく〉

繋いで使用していたとしましょう。蓄電池の残容量が予め設定した50%を下回った時に、どちらか片方の供給を自動的に遮断することができます。もちろん遮断の際には告知もあります。自動的に電力供給を遮断することで、より今後も重要な機器や家電製品の使用電力は残し、電力の無駄使いや指定した機器への電力供給時間を伸ばすことに繋がります」と語った。

昨今はBCP対策の一環として商業ビルやオフィスビルのオーナーが購入するケースも少しずつ増えている。背景には、地震・台風などによって電力の供給がストップしても、自社の事業(不動産賃貸・管理業等)においても常時と変わらない業務環境を求めていることがあら離れた場所に不動産を保有している場合では、現地不動産の管理会社や管理人とのコンタクトは必須であり、電源の供給がストップしたことで「連絡が出来ない」や「状況が把握できない」、また「テナントの不便な状況に対してなんとかしたい」と問題を防ぎたいニーズもある。

青木氏は「電力の供給が止まることで、事業の継続に支障をきたすケースがあるようです。小規模な病院やテナント型のクリニック、老健施設等が購入している背景もその様な理由があり、BCP対策として購入し備える企業が増えています。当製品は小型・軽量化を実現し、持ち運びも便利です。不測の事態に備えるために蓄電池を1台でも良いので確保しておくことを勧めます」と語った。

弊紙のご購読者にお得な情報です!!

ご購読者紹介キャンペーンのご案内

紹介した方
特典 年間購読料10%還元!
(10%分の商品券をプレゼント)

紹介された方
特典 年間購読期間3ヶ月延長!(初年度に限ります)

■紹介の流れ

ステップ1 購読中の方から「週刊ビル経営」新規購読のお客様をご紹介

ステップ2 新規のお客様から「週刊ビル経営」年間購読のお申込・購読開始

ステップ3 新規のお客様のご入金確認後、商品券をご紹介者へプレゼント

■ご注意　※次の場合は、商品券のプレゼントの対象となりませんでのご注意下さい。
●新規のお客様、すでに「週刊ビル経営」のご購読者である。●ご紹介者または新規のお客様のいずれかが、新聞購読料他の代金未納の場合。

■応募方法
ご紹介者記入欄・ご紹介先記入欄に必要事項をご記入いただき、下記の問い合わせ先までご送付下さい。

【お問い合わせ先】株式会社ビル経営研究所　電話03-3543-7421/FAX03-3543-5839
HP https://www.biru-mall.com　E-mail soumu@biru-mall.com

ご紹介者記入欄
ご購買者番号 H:
御社名:
ご担当者:
TEL:

ご紹介先記入欄
御社名/お名前:
ご連絡先:
TEL　FAX
お送り先:〒