

飛散防止フィルムのご提案

「震災時、ガラス によるケガから従業員 を守るために」

ガラスフィルムは、既存のガラスに貼る
ことで特殊な機能を持たせることができます。

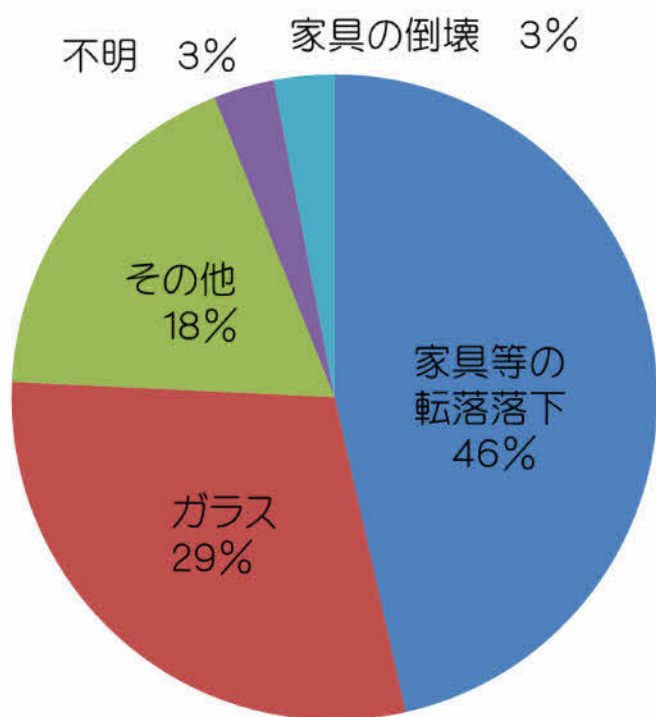


震災時、ガラスの破片によって起きるケガは常に上位を占めています。また震災後においても、破片の散乱による踏込、踏み抜きなど2次災害の報告が多くあげられています。

鋭い破片は室内にいる人や道路を歩いている人を傷つけます。そのリスクを低減させるためにはガラスに対して何らかの対策を行う必要があるのです。

これは、BCP(事業継続計画)の指針にある、緊急事態発生時に、支援が到着するまでの従業員の安全や健康を確保することにつながります。

人的資源は企業の中で大切な役割を果たしているため、失ってしまう可能性があるリスクを想定し未然に防ぐ努力をしていく必要があると考えます。



左の図は阪神淡路大震災時に、住宅でケガをした理由を表しています。

窓ガラスは生活に必要とされる反面、割れると鋭利な破片となり、危険な存在です。

急に訪れる震災で慌ててしまったり、停電してしまい割れたガラスを踏み抜いてしまうなど想定できない現場となり、その様子は必ずと言っていいほど震災後には報道されます。

残念なことにガラスの危険性について認識されていない事が多く、事実、震災後の地域でフィルムの施行依頼が驚くほど増えるのです。

(日本建築学会「阪神淡路大震災 住宅内部調査報告書」より引用)

また、中には省エネとしての機能を兼ね備えるものもあります。

建物の省エネ対策については、省エネ空調機器、省エネ設計、ペアガラス又はLOE-Eペアガラスの採用を進めています。

資源エネルギー庁はじめ各自治体も対策目標を掲げ取組み始めています。

しかし、建築から10年以上経過している既存建物については、今までほとんど何の対策もされてきていない現状があります。

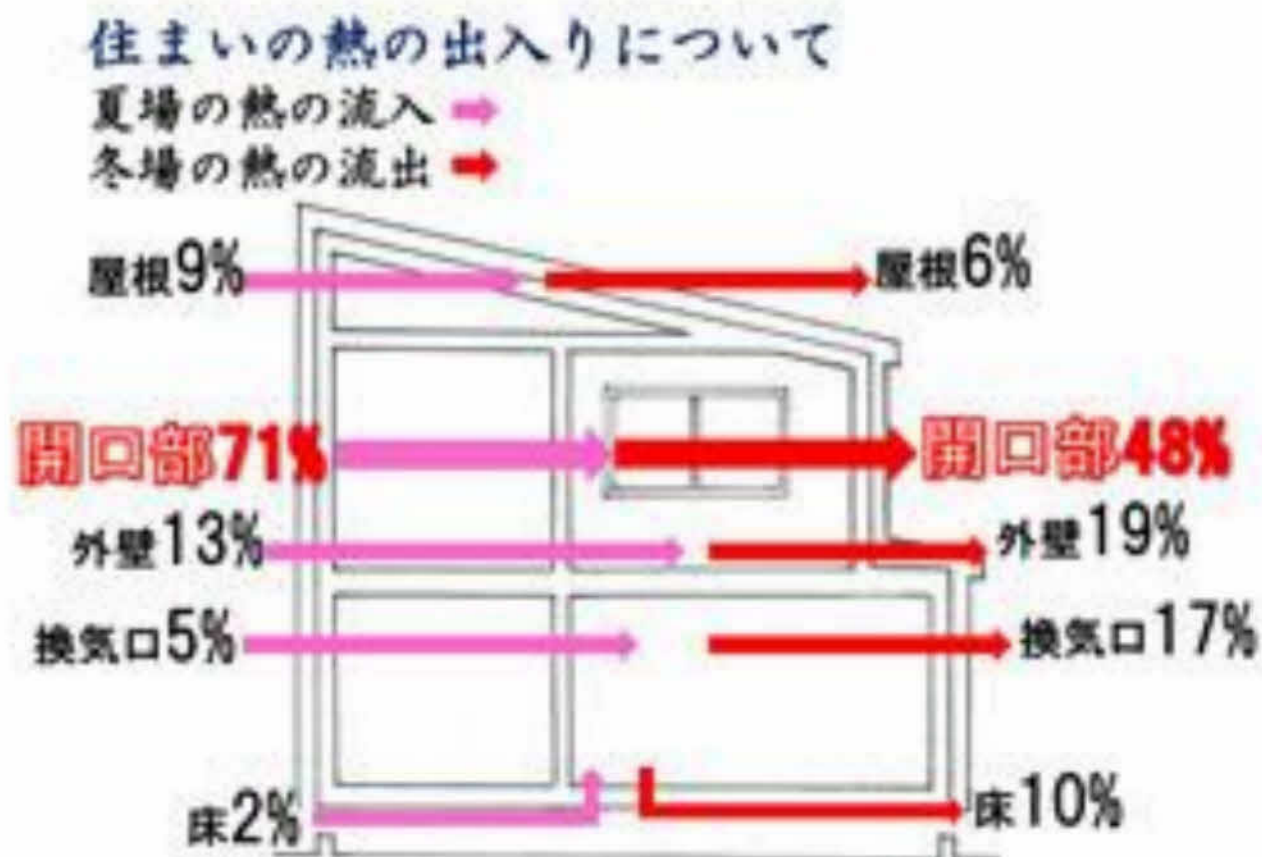
CO2排出削減を考えた場合に90%以上の既存建築物に於ける消費エネルギーをいかに少なくするかが省エネ対策として早急に求められています。

弊社では、建物の中で1番熱の出入りが大きい窓ガラスを中心に既存建物の省エネ化を推進しております。

熱というのは熱いところから冷たいところに移動する性質をもっているため、建物の熱の出入りで一番問題になるのは、開口部である窓ガラスになります。

通産省生活産業局窯業建材課資料によると、夏場で建物全体の71%が窓から熱が入り込み、冬場48%が窓を通して暖房熱が逃げると言う数字が出ています。

この熱の移動を遮る事で冷暖房費の削減へと繋がります。



ガラスによるケガ事例

1999年9月 愛知県豊橋市周辺台風18号による大気の影響で発生した竜巻が、豊橋市内の小中学校や保育園を襲い、飛び散ったガラスの破片で200人以上の児童や生徒がけがをしました。

最も被害の大きかった中部中学校では、三、四階建ての校舎三棟が直撃を受け、うち一棟の窓ガラスがほとんど割れて飛び散りました。竜巻の接近時の様子を教室にいた女子生徒は次のように話しています。「怖くなって窓と反対側に逃げたけど、一部の子は面白がって窓側に近寄った。その時突然バンという音がして教室の窓ガラスが砕け散り、私も割れたガラスが横腹に刺さった。」

中部中学校周辺の商店や住宅も被害を受け、学校前の民家の主婦は「突然、家の二階のガラスが全部割れて、部屋の中に散乱した。周囲の家もみな同じ様子。」と興奮気味に話していました。(1999年9月24日、中日新聞から抜粋)

地震によるガラス破損事故

1995年1月 阪神淡路大震災淡路大震災では市街地のビルが大きな被害をうけていますが、最新のガラス張りのビルには大きな損傷はなく、ガラスの被害は古いビルに集中していることがわかっています。比較的新しいビルは外壁への衝撃を和らげる工法がとられているものが多く、ガラスへの被害が少なかったようです。古い建物には窓枠とガラスとのすき間が狭かったり、78年以降は建築基準法で基本的に使用が禁止されている硬化性の材料(パテ)を使ってガラスを固定している窓が多く、被害はこうした建物に集中しています。(95年2月6日、朝日新聞)

安全ガラスを使用せず、で市が敗訴

愛知県内の大高公民館で小学校2年の男児が玄関のガラスに激突し、ガラスの破損によって死亡した事件で、1987年11月13日、名古屋地裁は、公民館を管理している市に対して「開口部の安全設計指針」などによる安全に対する配慮を欠いたとして、児童の父兄からの損害賠償を認める判決を下しました。使用していたガラスは、厚さ5ミリの普通板ガラスでした。建物の管理者に、上記の「安全設計指針」を遵守する責任があることを認めた判例として注目されます。

一般ガラス使用のため訴訟に

1996年9月、S県のショップで買い物をした会社員の男性が、急いで店を出ようとし、誤ってまだ開ききっていないガラスの枠付き自動ドアに激突、手に重傷を負いました。傷口が深く、後遺症の心配が残っています。枠付きの自動ドアに使用されていたガラスは、強化ガラスではなかったため、ケガが大きくなったと思われます。この事故で、会社員は自動ドアについて、ショップの安全性確保が不十分だったとして、経営者を相手取り訴訟を起こす動きに出ています。自動ドア業界の関係者の話によると、「現在使用されているガラスの枠付き自動ドアの90%は、安全ガラスフィルムが使用されていないのが実情」ということです。

施工状況



フィルム施工前・施工後比較

