

# 窓ボルト + 中空ポリカ = 窓保護 + 省エネ + 消音

爆弾低気圧、大型台風時代の必須有アイテム！

DIY施工で経済的！

効果：窓強化、断熱、スマート採光、防音、目隠し、看板・ディスプレイ取付 etc

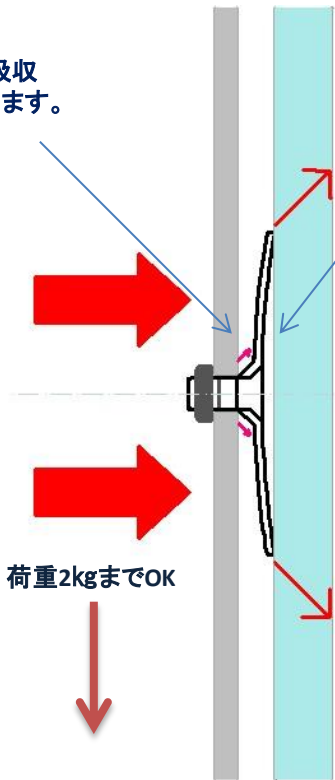
特長：

1. 衝撃吸収構造  
凹面ステンレス形状と突起部で窓への衝撃を分散、吸着！
2. 低価格化  
一部、汎用品を利用して低価格化を実現！
3. 中空ポリカ(防弾ガラス素材)とコラボ  
スマート採光：夏は遮光、冬は採光を可能に！  
割れ強度、断熱、防音機能強化アップ  
※中空ポリカはペアガラス並みの断熱性と16デシベルの防音効果があります。



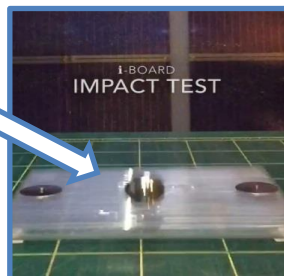
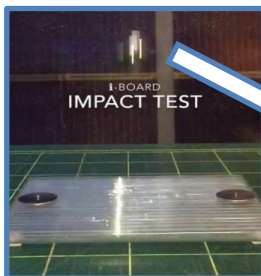
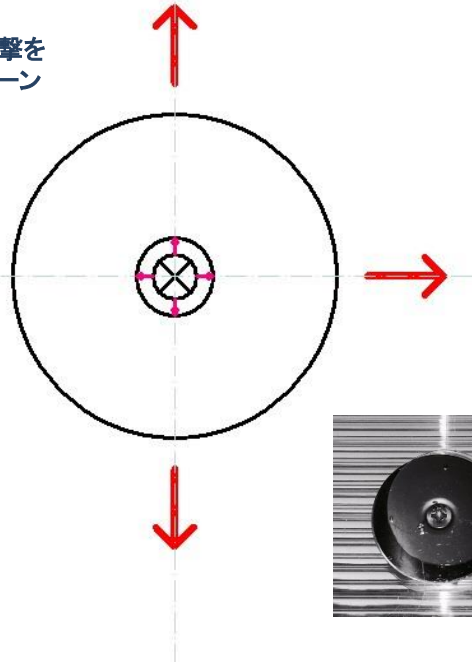
¥300/セット(税・送料別)

突起形状が衝撃吸収  
断熱空気層を作ります。



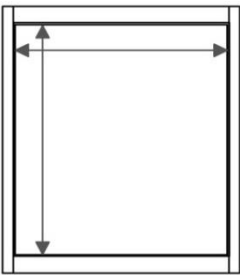
凹形状が衝撃を  
分散し、シリコン  
を保持します。

衝撃を周縁部に分散



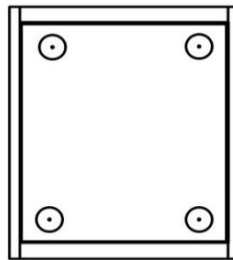
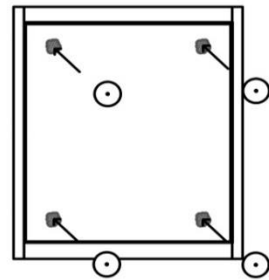
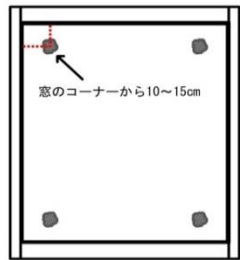
約30g鉄球を1mの高さから落しても下の  
ガラスは割れませんでした。

## ステップ-1. 窓の汚れを落とし、ガラス面の大きさを測ります。



- ① 窓ガラスの大きさをパッキングの内側から計ります。
- ② 中空ポリカの細長い空間が横方向になる様にカッターで切ります。  
※ホームセンターなどで切ってもらえる場合もあります。
- ③ 油膜・水分をアルコール等でしっかり落とします。  
※手から窓ポルトについた油分も拭き取る様にしましょう。

## ステップ-2. ガラス面にネジを組み込んだ窓ポルトを貼ります。



- ① 隅から10~15cmの位置にシリコーンを付けます。
- ② 予めネジを通しておいた窓ポルトをその上に押し当てます。
- ③ 位置を調整し、シリコーンが乾くまで1日待ちます。

### 注意点:

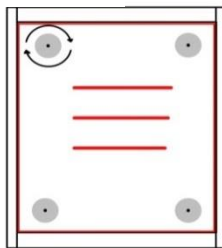
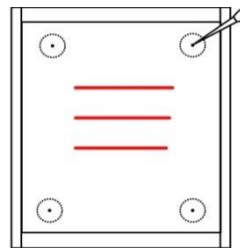
- ① はみだしたシリコーンは乾燥した後、カッター等で切り取ります。



推奨シリコーン:

コニシ(株)パスポンドQ 品番:#04888

## ステップ-3. 中空ポリカを固定します。



- ① 中空ポリカを軽く押し当てポルトの頭の位置にアイスピック等で3mm程度の穴を開けます。
- ② 中空ポリカを窓ポルトに差し込みます。
- ③ 飛び出した窓ポルトの頭の部分にワッシャーを入れナットでしっかり締めます。

### 注意点:

- ① 穴開け作業は中空ポリカの両面からアイスピックを揉むようにして広げます。

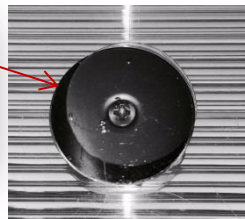
FIX窓施工例



窓枠ごと断熱施工、n=2層化

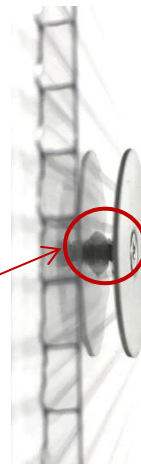
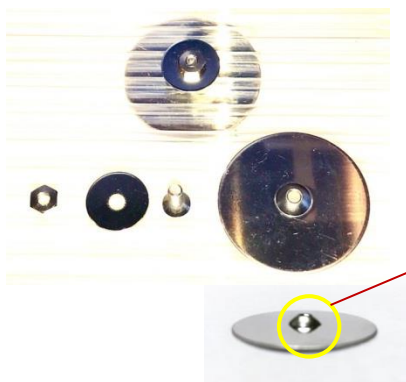


屋内から見た貼り付け状況



3mmのボルトであれば長さは選べます。  
通常は8mmのボルトを使用します。

外側はワッシャーとボルトでしっかり固定します。



突起構造が衝撃を吸収します。  
同時に空気の断熱層を作ります。

特徴	説明
窓ガラスの保護	底面凹形状と突起が衝撃を分散、減衰します。
既設マドの外側にも対応可	既設マドの外側強化が簡単に出来ます。
選択採光	冬の陽光を取り込み室内を明るく暖めます。
防犯	外すのには時間を要し、防犯対策となります。
防音	約16dbの音響低減効果があります。
空気層が可変	ボルト長を変え、空気層を増やせます。(ひき違い窓をのぞく)
反射角調整	太陽光反射角調整が出来ます。(ひき違い窓をのぞく)
長寿命	カーポート等の屋根材なので建物と同程度の長寿命です。
高強度	航空機、新幹線窓、防弾ガラスと同一素材です。
軽量	1kg/m <sup>2</sup> と軽量で窓レールを痛めません。
紫外線カット	紫外線をカットするので床や家具を傷めません。
取り外し自由 引越し対応	ナットを回し簡単脱着、洗浄や交換が自由に出来ます。 シリコーン接着なので後から剥がし現状復帰できます。

エコ企業部門：エコカンパニー大賞

モノ造り部門賞：エコアイデア大賞



問合せ・申し込み：NPO法人 エスコット 柏環境研究所  
 〒277-0011 柏市東上町4-17  
[Tel:04-7166-4151](tel:04-7166-4151) Fax:04-7166-4128  
 e.mail:info@npo-escot.org  
 HP:http://www.npo-escot.org

NPOエスコット宛  
FAX: 04-7166-4128  
メールでのご注文はこちらから  
⇒info@npo-escot.org

NPO法人エスコット 柏環境研究所  
〒277-0011 柏市東上町4-17  
e.meil:info@npo-escot.org  
tel:04-7166-4151

ご記入願います。



氏名  
会社名  
住所  
配送先住所  
電話番号  
メールアドレス

製品名 (消費税・送料別)      個数      備考  
希望納期、確認事項等をご記入ください。

太陽熱回収システム 44,800円/1式

ヒートルパネルDIYキット 6,800円/セット

循環水用2重タンク 9,800円/基

耐熱ソーラーポンプ 5,800円/個

スイッチ付太陽電池 9,800円/枚

窓貫通継手 6,800円/枚

熱交換器 9,800円/基

窓用ボルト&ナット 300円/セット

ヘッドルーム 6,800円/個

ヘッドルーム・DIYキット 2,800円/セット

太陽熱温風回収パイプ 12,800円/本

太陽熱送風ファン 2,800円/個