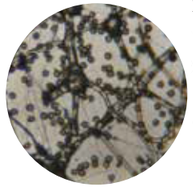
「暮らしの科学研究所」による粒子捕集効率測定で効果が証明されました。

データに裏付けられた高機能

暮らしの科学研究所（所在地：福島県郡山市）

一般住宅で外気の取り入れを前提とし、窓から室内へ花粉が入り込むことを「ナノキャッチ」でどの程度防げるのか測定しました。「従来の網戸」と比較しながら粒子径の異なる石松子（ヒカゲノカズラの胞子）を用いて実施。測定の結果、「従来の網戸」は花粉をほとんどブロックできない反面、「ナノキャッチ」はスギ花粉粒子に相当する30～40μmの粒子を**98%以上**捕集できることが示されました。

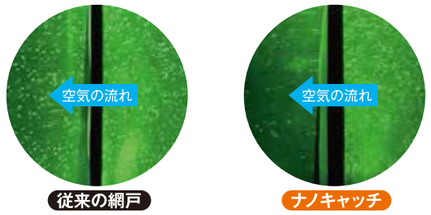


フィルターが捕集した花粉
（撮影／サンエス）

網戸による平均粒子捕集率

粒子径（μm）	10～20	20～30	30～50
従来の網戸（%）	2.5	1.6	2.2
ナノキャッチ（%）	94.0	97.1	98.2

花粉を高効率でブロックしています



従来の網戸　ナノキャッチ

暮らしの科学研究所による「粒子侵入防止性の可視化試験」でもしっかりと粒子をブロックしていることが確認できました。
（画像は風速0.1m/sで試験粒子（石松子、燃焼粒子）を左方向へ供給）

東北文化学園大学大学院
野崎淳夫 教授

わが国の花粉症患者は3000万人といわれ、花粉シーズンには多くの人がその症状に悩まされています。
室内における花粉対策としては、空気清浄機等の利用による花粉の除去などがありますが、根本対策としては室内に花粉を侵入させないことです。花粉は、衣服への付着による持ち込みや、窓・換気経路などから室内に侵入しますが、窓開放時の侵入は大きなウェイトを占めます。

一方で、花粉の侵入を防ぐために窓を閉め切っておくと、換気量の低下により、室内で発生するシックハウス原因物質やその他の有害物質が滞留しやすくなり、別の室内空気汚染問題が生じます。

今回、室内環境分野で国内随一の試験評価機関である暮らしの科学研究所において、本製品による粒子侵入の防止性が実験的に検証されました。試験データによると、スギ花粉の粒子径に相当する直径30μmの粒子で98%以上カットできていることが示されています。また、本製品の通気上の圧力損失は低く、粒子をカットしながらも十分な通気性が確保されていることが示されています。
一方で、通常の網戸では、通気性はありますが、花粉等の粒子はほとんどブロックされずに室内に侵入してしまう試験結果となっています。

すなわち、**本製品の使用により、花粉等の粒子状物質の室内侵入を防止しながら、適切に室内の換気ができ、花粉対策として有効である**ことが示されています。

紫外線簡易試験でも良好な結果が計測されました（サンエス調べ）

直射日光の計測

ナノキャッチ越しの計測

紫外線の強いエリアでもおすすめ!

紫外線（UV）は角膜炎や白内障、シミ・シワ、皮膚ガンなど様々な悪影響をもたらします。また、室内の家具や床の色あせにも影響を及ぼしかねない存在です。そこで、快晴の天候の中、サンエス施設内で直射と「ナノキャッチ」越しのＵＶを計測。その結果、「ナノキャッチ」越しでは紫外線の**97%以上**をカットしており、UV対策としても性能を発揮できることが分かりました。

安全に関するご注意
安全にお使い、施行していただくために、「組立説明書」および「取扱説明書」を必ずお読みください。

サンエス　ガラスマンGショップ

本社・工場　横浜市港北区新吉田東8-53-14

●お問い合わせ・ご用命は

※商品写真は撮影や印刷の関係上、実物と多少異なる場合がございます。
また商品改良のため、予告なしに仕様の変更を行うことがありますので、ご了承ください。

サンエス

花粉やカビ胞子などの迷惑粒子を強力ブロック!

空気清浄網戸

特許取得

ナノキャッチ
Nano Catch

効果証明済み!
暮らしの科学研究所による粒子捕集効率測定

ココが画期的秘密!

- **空気を清浄化**して屋内に取り込む**フィルター仕様!**
- **花粉**や迷惑粒子を**強力ブロック!**
- フィルター装着時でも**風通しを実現!**（2.2paを確保）
- **フィルター**の取り替えが簡単な**カートリッジ式!**
- **普通の網戸**としても使える**2ウェイタイプ!**

（暮らしの科学研究所調べ）

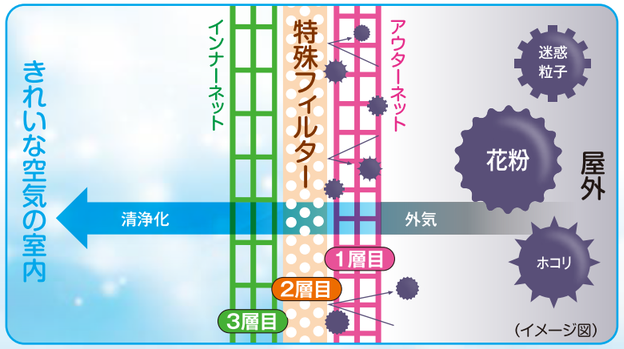
花粉さようなら〜！

ナノキャッチの3層構造が空気を清浄化します

浄化機能フィルターを備えた全く新しい網戸!
室内に外気を取り込む際に、花粉やカビ胞子など迷惑粒子(※)を含む空気を清浄化。
特殊な地域環境にお住まいの方や、アレルギーでお困りの方に
ぜひおすすめしたい製品です。

※すべての浮遊粒子を完全にブロックするわけではありません。

■「ナノキャッチ」による空気清浄の仕組み



●スギ花粉の粒子はおよそ 30~40μm前後。(1μm=1mm の1/1000)

■「ナノキャッチ」と「従来の網戸」の比較

機能	ナノキャッチ	従来の一般的な網戸網
網のメッシュ	インナーネット 18メッシュ / アウターネット 40メッシュ相当	18メッシュ
フィルター装着	○	×
空気清浄機能	○	×
UV機能	○	×
目隠し機能	○	×
防雨機能	○(フィルター装着時)	△(強雨の場合防げない)
清潔維持	○(雨で汚れが落ちる)	△(雨で汚れが落ちにくい)

花粉など
迷惑粒子を
強力ブロック!!

インナーネット

3層目 フィルターを保護する インナーネット

最も内側のネットがフィルターを支え
網自体の強度と柔軟性をサポート。
カートリッジ式でカンタンに取り外せます。

取り外しカンタン

取り外しは非常に簡単! 四隅のロックを解除して軽く側面にスライドさせます。取り付けの際も同様に行い、ロックするだけ。

特許取得 1 取り外せる!

お手入れカンタン!
丸洗いできます。

特許取得 2 交換できる!

特殊フィルター

2層目 花粉、カビ胞子などの 迷惑粒子をシャットアウト

水洗いしてお使いいただきながら
交換もカンタンにできる高密度フィルター!
花粉に強い、微小粒子専用だから
目に見えない物質まで楽々ブロック。

風通しを両立

『暮らしの科学研究所』による
フィルター装着時の風通しを試験した
「圧力損失測定」でも**2.2pa**と良い結果を得ています。

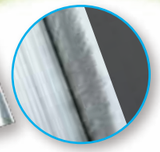
アウターネット

1層目 着物の織り方に着想を得た 微細構造と撥水効果! 特許取得済

外側にあたるネットは、ポリエステル繊維を38編みした
「ポリエステルマルチフィラメント糸」。
ネットの糸の隙間は、なんと0.6mm以下!
微小昆虫たちが侵入できない特殊構造に加え、
あらかじめ虫を寄せ付けない為に忌避剤(ヒバ由来)を浸透。
さらに写真のような高い撥水能力で大粒の雨ならブロック!

アウターだけなら!

特許取得 3 ふつうの網戸に!



サッシの隙間も 両脇のモヘアがブロック!

毛足の付いたモヘアが迷惑粒子の侵入を防ぎます。
オプションで幅や毛先の長さを変更できます。
お気軽にご相談ください。

花粉が心配ない
シーズンは

最上級品質! 通常の網戸としても使えます

アウターネットだけでも
網戸本来の特性をしっかり保持!
風を取り入れる通風性も確保し、
目隠し効果でレースと同程度の
プライバシーを保護。
紫外線のカットや遮熱効果もあります。

※日頃のお手入れも水洗いするだけ!
とてもカンタンです。

豊富なフレームカラー
全6色

シルバー / ブロンズ / ホワイト
アイボリー / ステンカラー / ブラック

従来の網戸と同じく張替えや補修が可能なので
お手入れ次第で末永くお使いいただけます。

※広幅(網戸のW寸法950ミリ以上)の場合は、2枚1セットになります。(総W÷2=1枚の寸法)