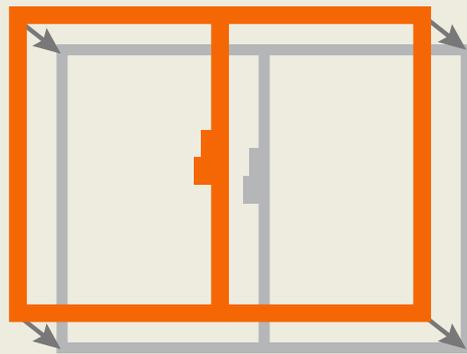


こんなに変わる!! 内窓の6つのメリット

トステムのインプラス



1

【断熱効果】

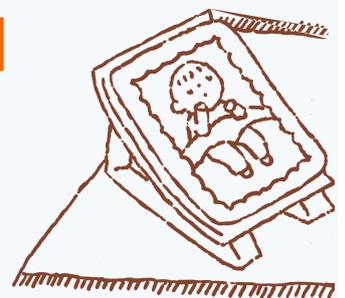
冬でも薄着で
ぽっかぽか



2

【結露軽減】

結露をおさえ
いつも快適に



3

【遮音効果】

外の音も大きな声も
気にせず一家団らん

4

【UVカット】

お肌と家具を
直射日光から守る

※Low-E複層ガラス使用時

5

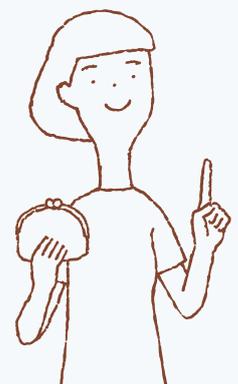
【侵入抑止効果】

二重の窓で
簡単に侵入させない

6

【経済性】

とってもエコで
お財布もぽっかぽか



[断熱効果]

1

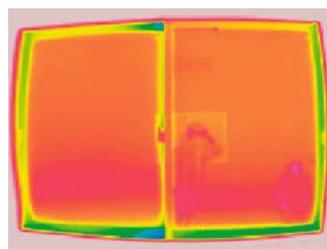


冬でも薄着で
ぽっかぽか

冬季における窓の室内側表面温度の比較



取付け前 今ある窓のみ
(単板ガラス3mm)



取付け後 今ある窓+内窓(インプラス)
(単板ガラス3mm+単板ガラス3mm)



今ある窓と
インプラスの間にうまれた
「空気の層」が断熱材に。

インプラスは、アルミに比べ熱を伝えにくい樹脂でできた内窓です。さらに、今ある窓との間に空気の層をつくることで、室内の暖かい空気の流失をブロック。外気温の影響を受けにくく快適な室内環境を実現します。

(社内試験結果: 室外0℃、室内20℃)

[結露軽減]

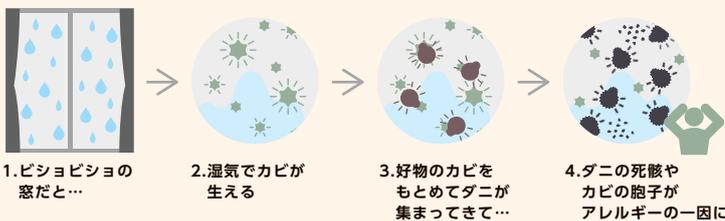
2



結露をおさえ
いつも快適に

結露を放っておくと...

外気によって冷やされたガラスやサッシが、室内の空気と触れることで空気中の水分が水滴となる「結露」。この水滴によって、湿気を好むカビやダニの繁殖が促され、アレルギーやぜんそくを引き起こしてしまうおそれもある。インプラスを取付け、結露を抑えることでカビやダニの発生の予防につながります。



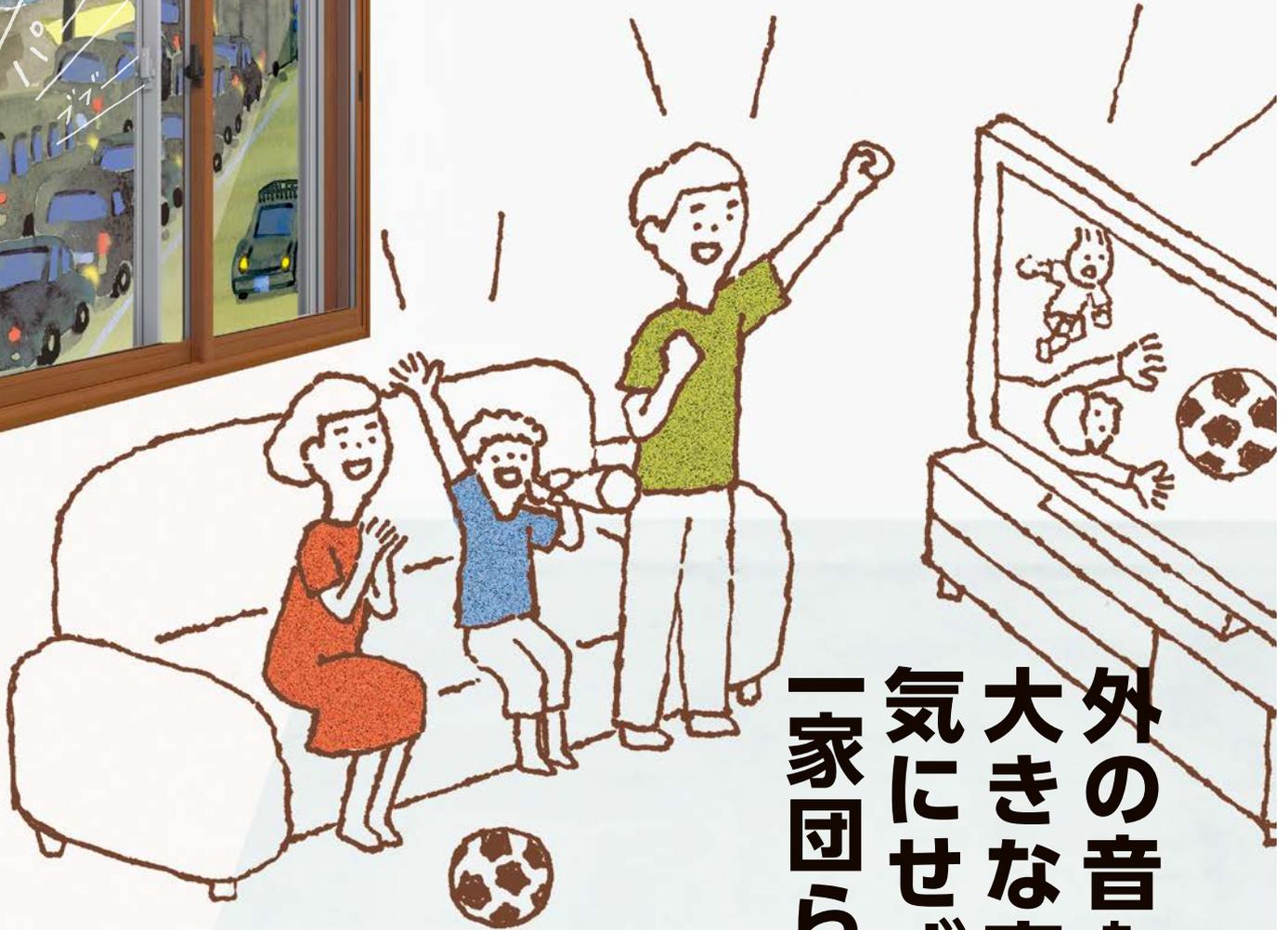
断熱性の高い窓で結露の発生を抑え、お掃除ラクラク。

今ある窓とインプラスの間に生まれる新しい空気層。室外と室内をしっかりと隔てる構造になるため、大きな断熱効果となります。外気温の影響を受けにくくなり、結露の発生を大幅に抑え、お掃除ラクラクの快適な毎日が変わります。

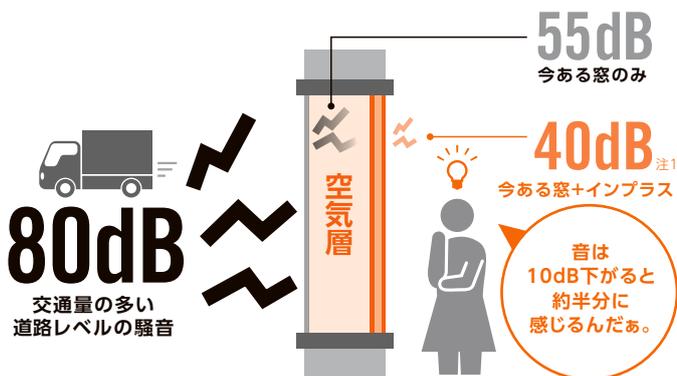
※インプラスを取付ける事で、結露は抑制されますが、室内外の気温差が大きく、室内の湿度が高い場合などには、今ある窓やインプラスに結露が発生する場合があります。※建物の構造、お住まいの諸条件により得られる効果に違いがあります。

[遮音効果]

3



外の音も
大きな声も
気にせず
一家団らん



空気の層が防音壁となり、
気になる音を半減。

空気の層のはたらきは、断熱効果だけではありません。外からの不快な音が室内に入ることや、室内で発生した音が、近隣に漏れるのを抑える防音壁としての役割も。人間の耳は、音の大きさが10dB下がると音が半減したように感じると言われ、快適で静かな住環境づくりにも効果的です。

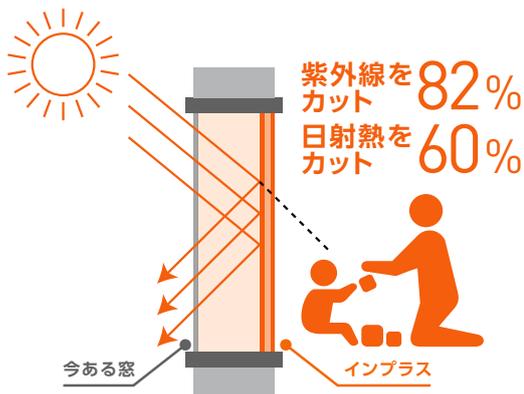
音の種類によって得られる効果が異なります。
(注1)このカタログのサッシ・ドアセットに示されている遮音性能は、JISで定められた方法により実験室で測定した測定値です。実際の建築物の現場で測定したとき、実験とは音場*が異なるので、それぞれの測定値に差異が生じます。
(*音場:音波が伝わっている空間の状況を示す。)

[UVカット]

4



お肌と家具を
直射日光から
守る



「Low-E複層ガラス」で 紫外線をカット。

紫外線は、人体や住まいにとって有害な電磁波です。肌の日焼けやカーテン・家具などの色あせの原因にもなります。「Low-E複層ガラス」は、一般複層ガラスに比べ、より多くの紫外線をカットするため紫外線対策にもおすすめです。

※Low-E複層ガラス グリーン(高遮熱仕様)3-A12-3の性能値

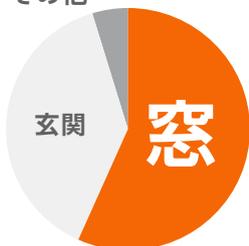
[侵入抑止効果]

5



二重の窓で
簡単に侵入
させない

泥棒の侵入
約**56%**が窓
その他



平成30年 警視庁調べ

貫通しにくい
安全合わせガラス



破壊試験状況 (ショットバグ試験)
画像提供 AGC株式会社

「こじ破り」
「打ち破り」
に効果的!

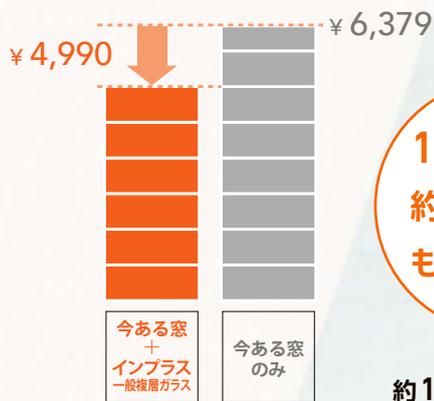
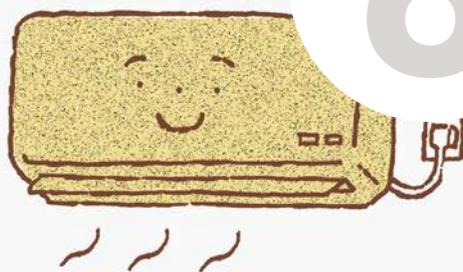
二重の窓で防犯性[※]や
安全性を高める。

インプラスを取付けることで、2ロックとなります。また、窓が二重の住宅は侵入までに時間がかかるため、侵入をあきらめさせる心理効果も期待できます。さらに、特殊な中間膜を2枚のガラスの間に挟んでいる「安全合わせガラス」は耐貫通性に優れ、「こじ破り」や「打ち破り」対策にも有効です。

[※]インプラスは、防犯建物部品に対応していません。

6

[経済性]



1ヶ月
約1,400円
もおトク!!

10年間で
約16万円もおトク!!

とっってもエコで
お財布も
ぽっかぽか

算出条件 シミュレーション地区:東京
●AE-Sim/Heatにより算出 ●2階建て/延べ床面積:120.07㎡、開口率:(4地域以南)26.8% ●4人家族 ●エアコン 暖房:20℃、冷房:27℃-60% ●暖冷房運転:間歇運転 ●並張アメダス気象データ2000年版を使用 ●住宅断熱仕様:昭和55年省エネルギー基準適合レベル ●居室の窓(9窓)にインプラスを設置 ●居室の窓(9窓)にレースカーテンを併用 ●電気料金:27円/kWh、CO₂排出係数:0.43kg-CO₂/kWh ●スギの木のCO₂吸収量:14kg-CO₂/本 ●1年間のシミュレーションを12カ月で割った平均値

夏の日射熱の侵入も防ぐ

夏の冷房時に家全体に入ってくる熱のうち、窓やドアの開口部を通るものが70%以上。日射熱がたくさん侵入してくる窓の日差し対策をすれば、冷房効果を高めて涼しく快適な室内環境にします。



日射熱の室内への侵入を抑制する性能を「日射遮蔽性能」といい、日射熱取得率の値が小さいほど日射遮蔽性能が高いといえます。

Low-E複層ガラス グリーン (高遮熱仕様)
※3-A12-3の性能値となります。

断熱性能アップで
暖冷房費ダウンへ。

家の中で熱の出入りが大きいのが窓です。窓の断熱性能がアップすると、住まい全体の断熱性能もアップ。毎月の暖冷房費が約1,400円節約でき、インプラスがお財布にもうれしい効果をもたらします。