



樹脂窓からはじまる こちよい毎日

高い断熱性で夏涼しく、冬暖かい。日本の住まいに快適ないごちをお届けします。

APW 330は、樹脂とLow-E複層ガラスで国内最高レベルの断熱性を実現。熱の出入りを抑え、住まいの快適を実現します。その気密性の高さや省エネ効果は、エコ住宅との相性も抜群です。



高性能樹脂窓 APW 330

国内最高水準の断熱性で地球温暖化防止にも貢献。メーカー10年保証で安心です。

快適性

エコロジー

デザイン
高品質



APW 330は「省エネ建材等級」において最高等級★★★★の商品です。
※オーダーサイズなど一部「4つ星」に適合しない商品があります。
(試験方法／JIS A 4710-2004に準じた社内試験)と(計算方法／JIS A 2102-1およびJIS A 2102-2に準じた解析結果)

暖
Warm

冬でも部屋が暖かいのは、高い断熱性のおかげ。
樹脂+Low-E複層ガラスがアルゴンガス封入で、国内最高レベルの断熱性を実現。

□ 樹脂スペーサー仕様



熱貫流率

室内側と室外側の温度差を1℃としたとき、窓ガラス1㎡に対して、1時間の間にどれだけ熱が通過するかという熱量のことをいいます。

Point

熱貫流率の値が低いほど、熱の移動が少なく抑えられる。



アルゴンガスとは？

大気中に3番目に多く含まれている気体で、希ガスのひとつ。無色・無臭で、食品の酸化防止のための充填ガスなどに利用されています。

Point

熱伝導率が低く断熱効果アップ
／ 空気の1.5倍！ \



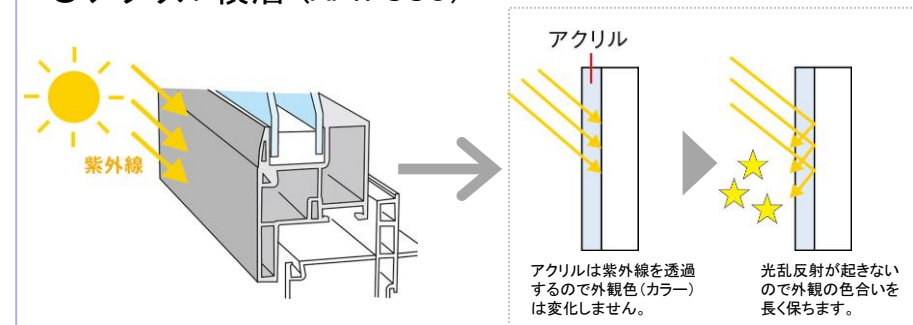
高品質

紫外線に強く、耐候性に優れた樹脂素材を使用。

APW 330の外観カラー色は、様々な耐候試験をクリアした、塩ビ(PVC)+アクリル積層を使用しています。

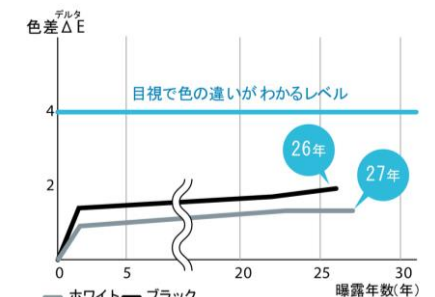
●アクリル積層 (APW 330)

※内外観ホワイト色は除きます。



●完成品の屋外曝露試験

東北製造所敷地内の屋外に設置した完成品を使い、太陽光や雨風に長時間曝された樹脂窓の色差を測定し耐候性能を確認する試験です。約30年経過し、試験体を保持する木製躯体が朽ちる程の条件下でも、樹脂部材には目立つ表面変化は見られませんでした。



樹脂窓の優れた断熱性って？

「断熱」とは、熱が伝わらないようにすること。住まいの断熱がスムーズに行われると、外気温の影響が小さくなります。すると、暑い日も寒い日も、家の中は快適な温度を実現することができるのです。

APW 330の樹脂窓は、フレームをアルミから樹脂にし、ガラスを複層にすることで、その断熱性を高めています。

進化のポイントは、フレームの「樹脂化」とガラスの「二重化」

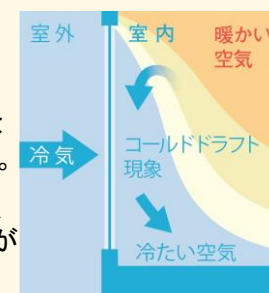


冬の窓辺も足元あったか

コールドドラフトとは

コールドドラフトとは、窓辺で冷やされた空気が、下降気流となり足元に流れたまっいていく現象。

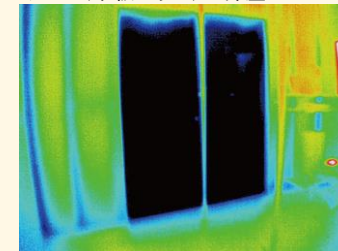
空気には、暖かい空気は上へ、冷たい空気は下へたまる性質があります。



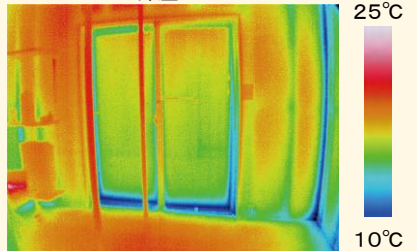
[サーモグラフィカメラによる窓辺の温度比較]

アルミ(単板ガラス)の部屋

APW 330の部屋



コールドドラフトが起こり、床が冷やされて温度が下がって室内全体の温度低下が見られます。



コールドドラフトを抑え、床が暖かい温度を保っており室内全体も温かく保たれています。

※商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。



樹脂窓からはじまる こちよい毎日

高い断熱性で夏涼しく、冬暖かい。日本の住まいに快適ないごちをお届けします。

APW 330は、樹脂とLow-E複層ガラスで国内最高レベルの断熱性を実現。熱の出入りを抑え、住まいの快適を実現します。その気密性の高さや省エネ効果は、エコ住宅との相性も抜群です。



高性能樹脂窓 APW 330

国内最高水準の断熱性で地球温暖化防止にも貢献。メーカー10年保証で安心です。

快適性

エコロジー

デザイン
高品質



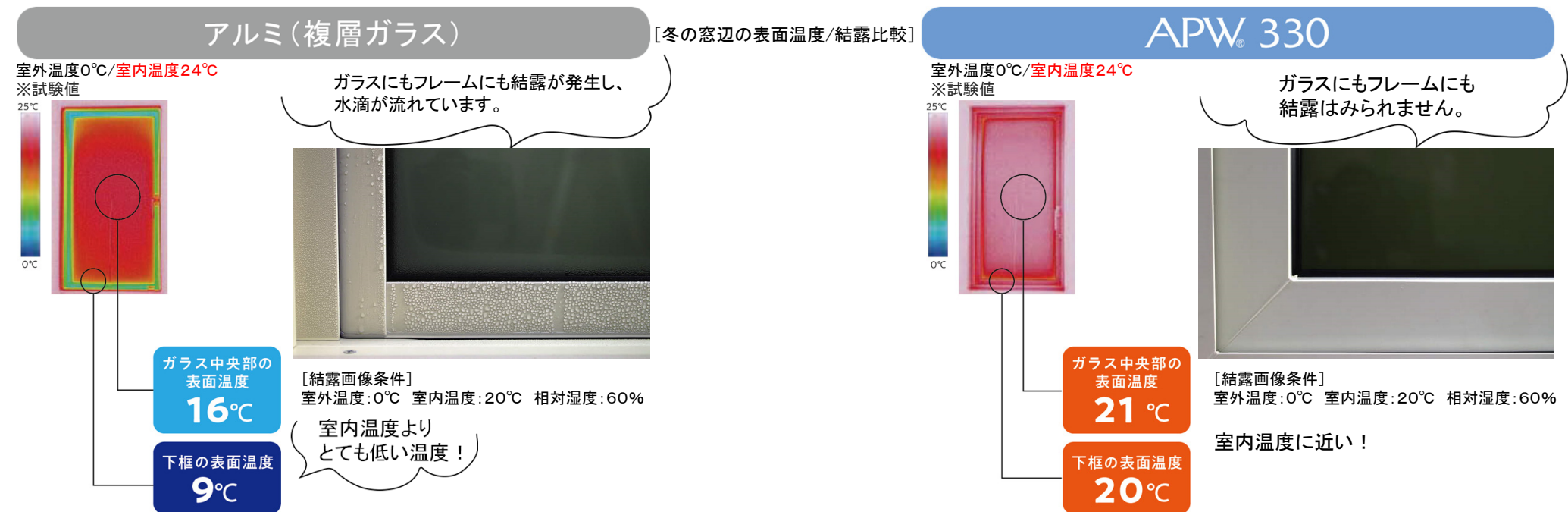
APW 330は「省エネ建材等級」において最高等級★★★★の商品です。
※オーダーサイズなど一部「4つ星」に適合しない商品があります。
(試験方法／JIS A 4710-2004に準じた社内試験)と(計算方法／JIS A 2102-1およびJIS A 2102-2に準じた解析結果)

快
Comfortable

結露知らずの理由は、室内と窓辺に温度差が生じにくいから。

ガラスもフレームも冷たくなならない。冬の結露の理由を知って、住まいの結露をサラリと解決。

結露を防ぐには、室内の暖かな空気と、窓の表面温度の差を小さくする高い断熱性能が必要となります。APW 330の樹脂窓なら、室内側のガラスやフレームに触れてもヒヤリとするような冷たさを感じません。



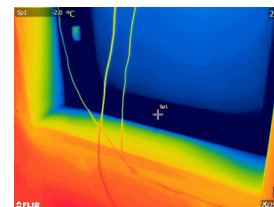
冬の窓辺のひんやりがなくなります。

※注意 結露の発生は窓の性能だけではなく、住まいや他の自然環境にも影響されます。室内の条件によって結露が発生する場合があります。

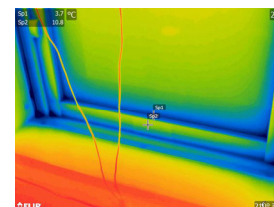
日本の多くの住宅では、非常に熱貫流率の高いアルミを素材とした窓が使用されています。APW330なら、アルミサッシ(単板ガラス)に比べて、1/5の熱貫流率を実現しています。

[サーモグラフィカメラによる窓辺の温度比較]

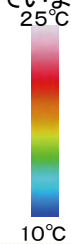
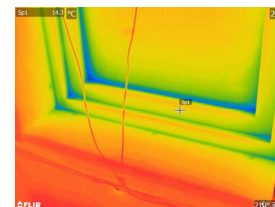
アルミサッシ(単板ガラス)



アルミと樹脂の複合窓



APW 330



撮影条件: 室外-10℃・室内20℃
(東京大学前研究室×YKKAP価値検証センター)

湿度にも注目すると、結露をコントロールできる

結露を引き起こす原因は「温度」と「湿度」。
この2つを見直すことで、結露は発生しにくくなります。
また、湿度をコントロールすることで、ダニやカビの抑制にもつながるのです。

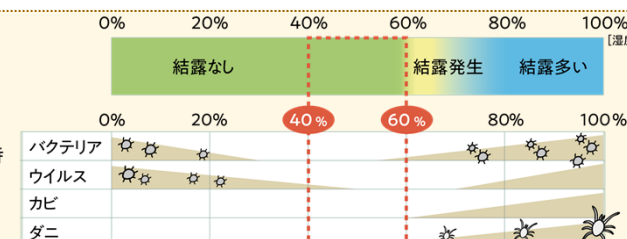
お部屋の最適な湿度は40～60%

Point1

お部屋の湿度と窓ガラスの結露
複層ガラス3mm+中空層12mm+3mm、室内20℃、外気温0℃の時

Point2

お部屋の湿度とカビ・ダニの発生



出典: ASHRAE(アメリカ暖房冷凍空調学会)1985年報告
※数値は、ガラス性能に基づく参考値です。結露抑制効果を保証するものではありません。
また、フレームが断熱されていない窓では、フレーム部分が結露する可能性があります。

※商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。