

2015年9月9日

株式会社エクセルシャノン

## 国内最高クラスの断熱性能 $U_w$ 値=0.73 W/( $m^2 \cdot K$ ) を実現した 高性能樹脂サッシ「シャノンウインド UF シリーズ」を発売

樹脂サッシ製造・販売の専門メーカー、株式会社エクセルシャノン（本社：東京都港区、社長：隅地晃之）は、樹脂サッシでは国内最高クラス<sup>※1</sup>となる断熱性能（計算  $U_w$  値=0.73W/( $m^2 \cdot K$ )<sup>※2, ※3</sup>）の高性能樹脂サッシ「シャノンウインド UF シリーズ」を、2016年1月から発売いたします。

「シャノンウインド UF シリーズ」は、地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所等との共同研究「住宅用樹脂製サッシの超高断熱化に関する研究」<sup>※4</sup>を基に、その一部技術を採用することによって、新たな高性能樹脂サッシの製品化を実現しました。

UFシリーズは、枠と障子のキャビティ部の対流を抑制する「センターシール専用フレーム」を採用。さらに窓フレーム部の断熱性能を強化するために、中空部に「断熱材」を充填しました。これにより従来品に比べ窓フレーム部の断熱性能 ( $U_f$  値<sup>※5</sup>) が最大約40%<sup>※6</sup> 向上し、窓フレーム部の室内側表面温度が最大約3℃上昇<sup>※7</sup>したことで、より結露防止効果の高い樹脂フレームと国内最高クラスの断熱性能（計算  $U_w$  値=0.73W/( $m^2 \cdot K$ ）を実現しました。

当社は40年前に日本で初の樹脂サッシを製品化したパイオニア企業として住宅窓の断熱性能を向上させ、今後も健康・快適な住環境を備えた高品質住宅の普及にさらに貢献してまいります。

※1. 2015年9月1日現在、当社調べ

※2. 計算  $U_w$  値=0.73 W/ $m^2 \cdot K$ ：窓の断熱性能値。値は実測値ではなく JIS A2102-1, -2 及び JIS R3107 に基づいた計算値。  
縦すべり出し窓スマートシリーズ (W 1,690×H 1,370)、トリプルガラス Low-E クリプトンガス仕様、販売品枠(出幅 65 mm)  
販売品枠(出幅 65 mm)は今後、実測試験を予定。研究開発枠(出幅 53 mm)で  $U_w$  値= 0.72 W/( $m^2 \cdot K$ )を確認済み。

※3. W/( $m^2 \cdot K$ ) (熱貫流率)：断熱性能を表す数値で、室内外温度差が1℃の時、1秒あたりに1  $m^2$ を通過する熱量[J]を表す。

※4. 2015年9月空気調和・衛生工学会大会（大阪大学）にて発表予定。

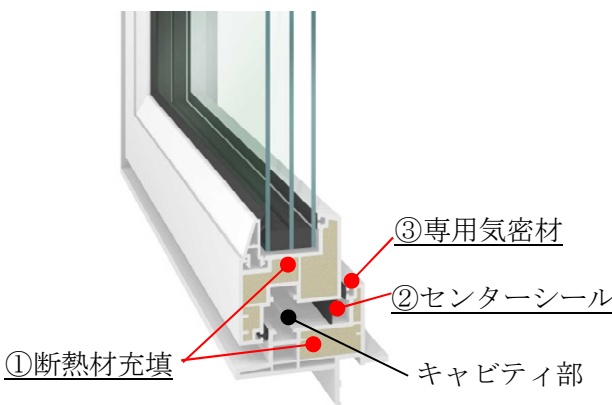
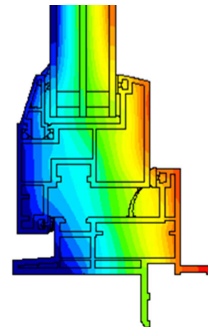
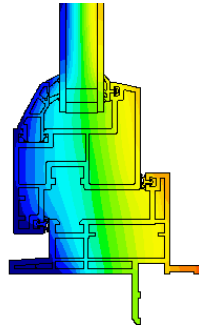
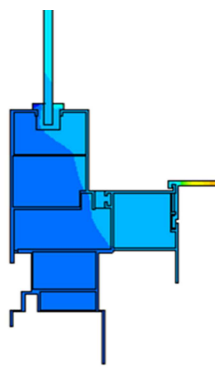
※5.  $U_f$  値：窓フレームの断熱性能を表す。





※6. 断熱性能  $U_f$  値/トリプルシャノンⅡ： $U_f$  値= 1.38 W/( $m^2 \cdot K$ )、トリプルシャノンⅡ UF シリーズ： $U_f$  値=0.83 W/( $m^2 \cdot K$ )  
JIS A2102-2 に基づいた社内解析値。

※7. JIS A2102-2 に準じる。

〈お問合せ〉	株式会社エクセルシャノン		
	企画本部	事業企画部	TEL 03-3597-5125 , FAX 03-3597-5140
		大木 茂	E-mail : s-ooki@tokuyama.co.jp
		村瀬 英治	E-mail : e-murase@tokuyama.co.jp
		植草 浩人	E-mail : h-uekusa@tokuyama.co.jp

<参考資料>

商品名 【シャノンウインド U Fシリーズ】※8			
特徴	<p>新技術により、国内最高クラスの断熱性能を実現。          窓フレーム部の室内側表面温度が従来品より最大約3℃向上し、結露リスクが軽減。</p> <p>①フレームの中空部に断熱材を充填          ②「センターシール専用フレーム」を採用          ③専用気密材を採用</p>		
グレード	トリプルシャノンUFシリーズ (トリプルガラス仕様)		
断面			
窓の断熱性能 (Uw 値) (代表品種・代表サイズ)	<p>縦すべり出し窓スマートシリーズ (W 1,690×H 1,370)          トリプルガラス、Low-E クリプトンガス仕様、Uw 値=0.73W/(m<sup>2</sup>・K)※9          ガラス構成：LoW-E 3mm - Kr11mm - FL3 - Kr11mm - LoW-E 3mm          ガラス色：グリーンタイプ、Ug 値=0.56W/(m<sup>2</sup>・K)、η 値=0.32</p>		
フレームの断熱性能 (Uf 値)	トリプルシャノンUFシリーズ (トリプルガラス仕様)	従来品 樹脂サッシ ペアガラス仕様	一般的なアルミサッシ
	 <p>Uf 値=0.83 w/(m<sup>2</sup>・K)※9</p>	 <p>Uf 値=1.44 w/(m<sup>2</sup>・K)※9</p>	 <p>—</p>
<p>※8・・・UFの由来・・・Ultimate Frame 究極のフレーム          ※9・・・Uw 値は JIS A2102-1、-2 及び JIS R3107、Uf 値は JIS A2102-2 に基づいた社内解析値</p>			

バリエーション	縦すべり出し窓 (単窓、単窓+はめころし)	
	横すべり出し窓 (単窓、単窓+はめころし)	
	大開口横すべり出し窓 (単窓)	
	F I X窓 (はめころし窓)	
基本性能	断熱性能：H-5、気密性能：A-4、水密性能：W-4、 遮音性能：等級2、耐風圧性能：S-2～S-3	
カラー バリエーション	外観色：ホワイト、内観色：ホワイト	
メーカー 小売価格	オープン	
発売開始地域	北海道から順次発売開始	
発売日	2016年1月 発売開始	

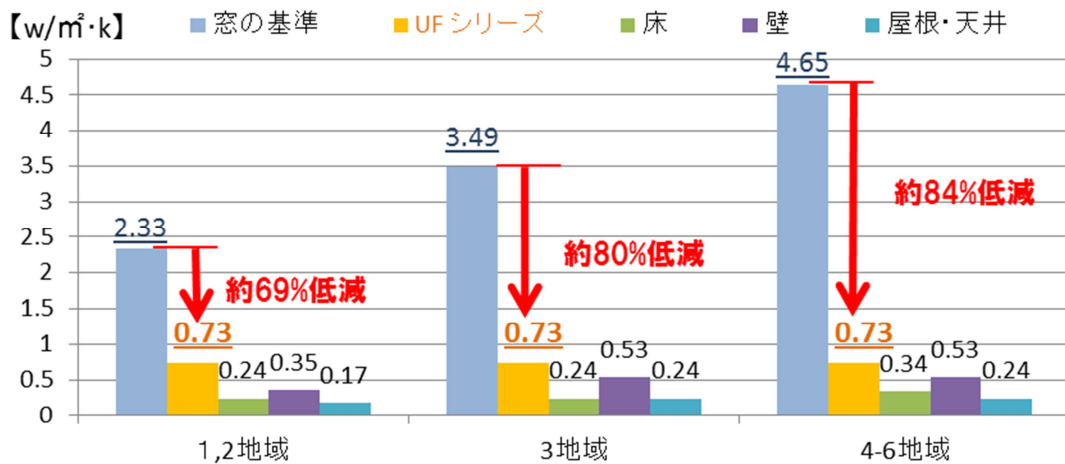
## 【参考】住宅の部位別の熱貫流率比較

住宅の構成部材の熱貫流率は、地域によって基準値が定められております。壁、床、天井などは住宅の面積に占める割合も大きく、熱貫流率が低くなっていますが、開口部（窓）は全体に占める割合は小さいものの、熱の流出入が大きいとされております。

シャノンウインドUFシリーズは、基準の断熱性能値よりも非常に熱貫流率が小さく、壁、床、天井の性能値に少しでも近づけるよう性能を高めています。



### 部位別、熱貫流率比較



各部位の熱貫流率は、「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針」より  
 ・床は外気に接する部分の基準値、 ・窓の基準は、開口部比率区分（ろ）の基準値  
 ・ $W/(m^2 \cdot K)$ の数値は、小さいほど熱を伝えにくい。

### 【参考】平成25年住宅省エネルギー基準における基準一次エネルギーの算定条件

地域区分	主な該当都道府県※10	窓の熱貫流率 ( $W/(m^2 \cdot K)$ )
1、2	北海道	2.33
3	青森県、岩手県、秋田県	2.33
4	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県	3.49
5、6	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県	4.65
7	宮崎県、鹿児島県	4.65
8	沖縄県	6.51

※10：地域は、市町村ごとに地域区分を定めている。

## 【参考】

株式会社エクセルシャノン（社長：隅地晃之、東京都港区）は、1976年に日本で最初に樹脂サッシの「シャノンウインド」製造販売を開始し、2016年に40周年を迎えます。現在、国内3工場（北海道、岩手県、佐賀県）から全国に樹脂サッシを供給し、製造開始以来、生産累計は900万窓を超えました。

2008年に国内メーカーではいち早くトリプルガラスを採用した「トリプルシャノン」を発売。2013年には当時、国内最高クラスの断熱性能  $0.8\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$  「トリプルシャノンⅡ」を発売。

常に日本の樹脂サッシの断熱性能をリードしてまいりました。

親会社は、総合化学メーカーの株式会社トクヤマ（東証一部上場）。(株)トクヤマは樹脂サッシの生産素材である塩ビポリマーを製造販売するグループ会社、新第一塩ビ（株）を有しており、グループ会社として川上から川下まで一貫した生産体制をとっております。