

2010年10月29日

## 省エネに貢献する Low-E ガラスの製造能力を倍増

**AGC** 旭硝子株式会社

AGC（旭硝子株式会社、本社：東京、社長：石村和彦）は、当社鹿島工場（茨城県神栖市）で現在稼働している Low-E ガラス製造設備に加え、約30億円を投じて新たに最新鋭コーティング設備を導入し、Low-E ガラス製造能力を倍増します。エコガラス（Low-E 複層ガラス）の需要急増と高性能化・多様化ニーズに積極的に応えるため、2012年4月の稼働を目指します。

近年の省エネ意識の高まりに加え、住宅エコポイント制度導入や省エネ法改正などを受け、省エネ効果の高いガラスが注目されています。これまで新築の一戸建てや集合住宅、商業ビルでは透明複層ガラスが主流となっていました。今年に入り、より高い省エネ効果が得られるエコガラスの需要が急増しており、今後も更なる拡大が見込まれます。またエコガラス自体も、より高い断熱性・遮熱性の追求、よりクリアな視界の確保、様々なシーンに合わせた豊富なカラーバリエーション等、多様なニーズにあわせた性能向上とラインナップの拡大が進むとみられています。

AGCは、エコガラスを構成する Low-E ガラスについて、高性能の Low-E コーティングが可能なスパッタリング法による10年以上の製造・販売実績を持ち、現在国内第1位のシェアを獲得しています。今後のエコガラス需要の急増と多様化するニーズを見据え、最新鋭のコーティング設備を増設することとしました。今回導入する設備の特徴は以下の通りです。

① **国内最大のコーティング能力：**

新規設備単体で当初680万㎡/年、既存設備と合わせると1300万㎡/年のコーティングが可能。

② **国内最多のコーティング層数：**

当社が得意とするスパッタリング法によるコーティングの多層化をさらに進めることで、エコガラスの高性能化や豊富なカラーバリエーションを実現可能。

AGCは、長年培ったガラスや化学などの優れた技術を活かし、省エネに貢献する製品やプロセスを提供することで、地球温暖化問題の解決に貢献していきます。

以上

◎本件に関するお問い合わせ先：**AGC** 旭硝子(株) 広報・IR室長 上田 敏裕  
(担当：小田 TEL: 03-3218-5260、E-mail: info-pr@agc.com)

<用語解説>

## エコガラス

板硝子協会の会員である旭硝子（株）、日本板硝子（株）、セントラル硝子（株）の3社が製造するLow-E複層ガラスの共通呼称。但し以下の断熱・遮熱性能を満たすものに限る。

①断熱性能：「省エネ建材等級」で★★★★（最高位）または★★★（第2位）

②遮熱性能：窓の付属部材なし、あるいはレースのカーテンをつけることで次世代省エネ基準を満たす

## スパッタリング法

チャンバーと呼ばれる大きな容器の中を真空にし、ごく微量の特殊ガスを注入後、電圧をかけることで製膜する方法。金属の組み合わせと厚み構成を変えることにより、異なった省エネ性能や色調を持つガラスが製造可能となる。

## 主なガラスの省エネ性能比較

	フロート 3ミリ	透明複層ガラス $3 \text{ ㉮} + \text{A12 ㉮} + 3 \text{ ㉮}$	エコガラス Low-E $3 \text{ ㉮} + \text{A12 ㉮} + 3 \text{ ㉮}$
熱貫流率（U値）	5.1	2.5	1.5
日射熱取得率（ $\eta$ 値）	0.89	0.80	0.42
遮蔽係数（SC値）	1.01	0.91	0.48

\* A=空気層

## 熱貫流率（U値）

ガラスの内外の温度差が1度あるときに、面積1m<sup>2</sup>を通過する熱量をワットで表したもの。数値が小さいほど断熱性能が高く、暖房負荷が低いことを表す。

## 日射熱取得率（ $\eta$ 値）

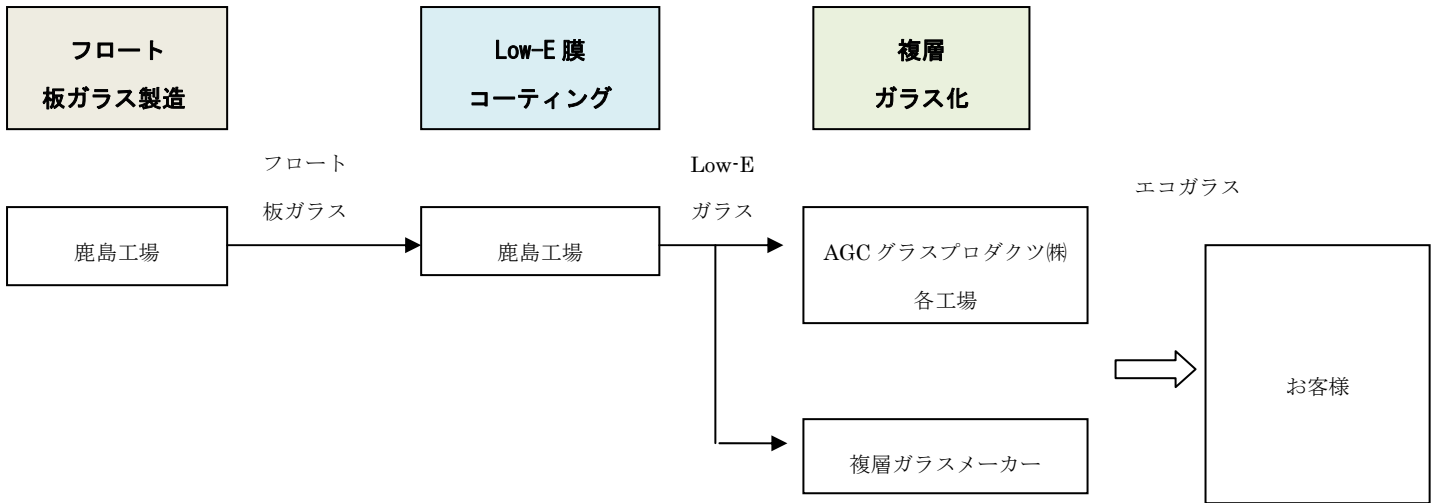
ガラス面に入射する日射を1とした場合の、室内に流入する熱量の比率を表したもの。数値が小さいほど遮熱性能が高く、冷房負荷が低いことを表す。

## 遮蔽係数（SC値）

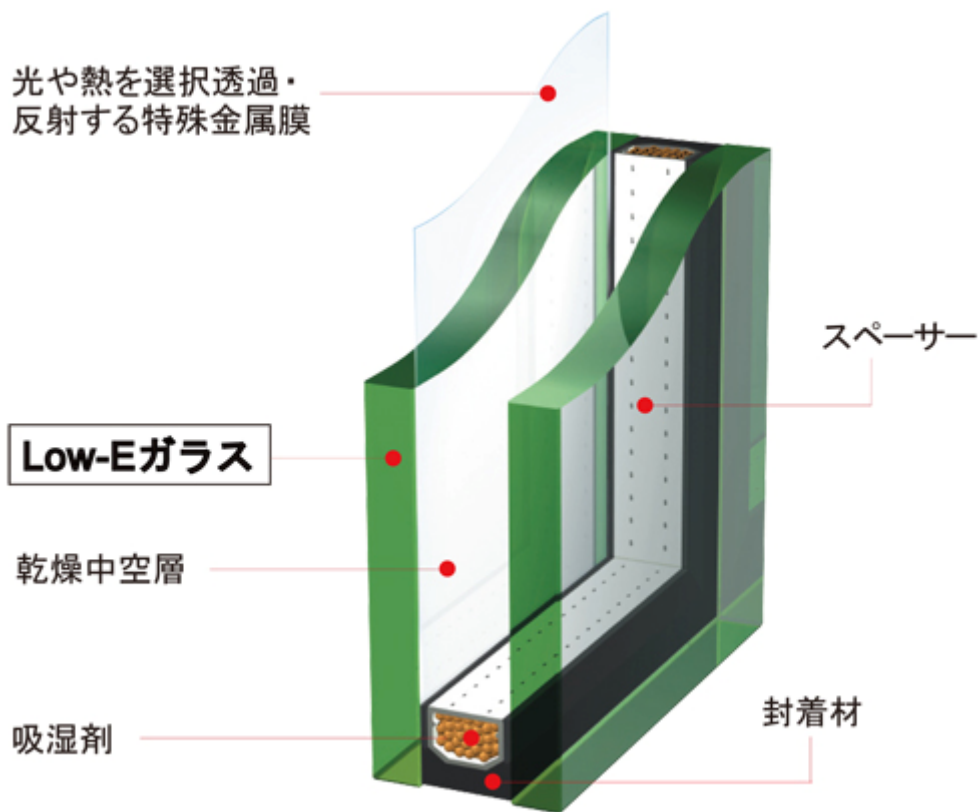
日射熱取得率0.88に対する比率を表したもの。数値が小さいほど遮熱性能が高く、冷房負荷が低いことを表す。SC= $\eta/0.88$ となる。

<ご参考>

### 当社 Low-E ガラスの出荷の流れ



### エコガラス (Low-E 複層ガラス) の構造



以 上