

Doc. No.: NR080205

2008年2月5日

## ウエハー熱処理装置が「優秀省エネルギー機器表彰 日本機械工業連合会会長賞」を受賞 ～従来比3分の1以下の消費電力で瞬間加熱する技術が評価される～

大日本スクリーン製造株式会社(本社：京都市上京区)の半導体機器カンパニー(社長：垣内 永次)が開発・販売する半導体製造用ウエハー熱処理装置「LA-3000-F」がこのほど、社団法人日本機械工業連合会主催の「第28回優秀省エネルギー機器表彰<sup>※1</sup>」において、日本機械工業連合会会長賞を受賞しました。

現在、1997年の地球温暖化防止京都会議で定められた目標の達成に向け、世界各国のメーカーがエネルギーの消費量低減への取り組みを進める中、膨大な電力を必要とする半導体製造装置においても、省エネルギー化を実現する技術の開発や実用化が強く求められています。

このような世界的動向に対応するため当社は、キセノンフラッシュランプの使用により消費電力を大幅に低減できる熱処理装置の開発に着手。加熱時に発生するさまざまな課題を独創の技術によって次々に克服し、微細回路が形成されるウエハー表面から深さ約1ミクロンの領域だけを、1,000分の数秒という一瞬のみ1,000℃以上に加熱することに成功しました。2003年12月に、この技術を搭載したフラッシュランプアニールと呼ばれるウエハー熱処理装置「LA-3000-F」の販売を開始。2007年末現在、数十台がCPUメーカーをはじめとする世界各国の大手半導体製造工場で24時間稼働を続けています。この装置は、赤外線ランプでウエハー全体を加熱する従来の熱処理装置と比べ、消費電力を3分の1以下<sup>※2</sup>に低減できるほか、CO<sub>2</sub>の消費量も782トン削減<sup>※3</sup>。ランニングコストの抑制とともに、地球温暖化防止に大きく貢献する装置として、業界から高い評価を得ています。

当社では、独自の基準に基づく「グリーンプロダクツ(環境適合製品)認定制度」を導入しており、省エネルギーに関する国際規模の目標達成への貢献を目指し、認定製品を次々に市場に投入。売り上げに占める割合を増加させる取り組みを積極的に進めています。今後も、今回の受賞をグリーンプロダクツ開発のさらなる活力として、環境に配慮した省エネルギー製品の提供をより一層推進していきます。

### ※1 優秀省エネルギー機器表彰

社団法人日本機械工業連合会が主催する表彰制度で、省エネルギー推進の国策に呼応して、1970年度から毎年実施されている。優秀な省エネルギー機器を開発・実用化することにより、エネルギーの効率的利用の推進に貢献していると認められる者、企業、その他の団体などを表彰し、優秀な省エネルギー機器の普及を図るとともに、省エネルギー機器の開発を促進することを目的としている。1次から3次に及ぶ審査の過程では、技術の独創性、エネルギーの効率的使用の推進度、経済性、実績および普及度、安全性および環境への影響度が評価される。

### ※2 当社製赤外線ランプアニール装置との比較。

※3 当社製赤外線ランプアニール装置の1台当たりのCO<sub>2</sub>使用量約1,079トン(15年間24時間稼働時)に対し、フラッシュランプアニール装置は1台当たり約297トン。

### 表彰式の模様

(2月4日(月)、東京・千代田区の  
ホテルグランドパレスにて)

☆ この画像の印刷用データ(解像度300dpi)は、  
下記URLよりダウンロードできます。  
([www.screen.co.jp/press/nr-photo/](http://www.screen.co.jp/press/nr-photo/))



●本件についてのお問い合わせ先

大日本スクリーン製造株式会社 本社広報室：Tel 075-414-7131 Fax 075-431-6500 〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目