

PICOSUN 日本人 東京都品川区五反田4-27-10、03-6431-9500は、フィジック・ヘルシキ郊外のエスポー市に本社を構えるALD (Atomic Layer Deposition) 企業のR&D部門や大規模な研究機関など開発用装置を中心に近年出荷を伸ばしており、「隠れた大手」として存在感を示している。近年は量産用装置の事業も拡大させているほか、国内市場も日本法人を設立する必要性を開拓に本腰を入れている。

■40年以上の歴史
同社は1977年に設立。ALD法の発明者であるRaimo Siitola博士やALDを開発で著名

ALD装置の「隠れた大手」

PICOSUN

日本法人設立、国内市場を開拓

Steven Lindfors氏(現CEO)らがボドマン・バーに名を連ね、ALDの技術開発においては世界で最も古く、40年以上の経験を持つ。専門メーカーとして開発から量産まで幅広く対応。パナチ、枚葉双に対応

しているほか、同業他社と異なる、ホットウォール構造を採用していることも特徴だ。現在はMEMSデバイス向けを中心に、光学薄膜用途や電子部品向けでの採用も増えている。MEMSデバイスでは高アスペクト比の深クートレチ構造の成膜に用いられており、デバイス開発・製造において、不可欠な製造ツールとなっている。

「10数年は日本国内でも出荷を増やしており、MEMSデバイス向けを中心に50以上の出荷実績を有している。従来、日本国内向けの出荷を通じて販売を行っていたが、国内需要のさらなる掘り起しのため、16年4月に日本法人「PICOSUN JAPAN」株式会社を設立した。現在は数人、事業を展開しているが、技術職・営業職ともに人材を募集(日本法人代表取締役CEOの佐藤氏)としており、人員体制の拡充を目前に進めているところだ。並行して、納入した装置に対するアフターサービス(反応ガスの流れが良好)「同氏」で、アプリケーションの消費量低減に貢献できるほか、スリット向上やパーティクルレベルの低減を図れ

「量産分野にも積極的に入る。日本国内では、得意とする開発用装置の販売に加え、量産用装置の展開にも力を入れる。同社のALD装置は、高品質な成膜を行えることにも注力している。スリットアップを意図したスリットに備わっていることも特徴だ。同社の量産機は他社と異なり、ガスフロー方式においてトップフロー方式を採用。他社の方式に比べて「リカiser」(反応ガスの流れが良好)「同氏」で、アプリケーションの消費量低減に貢献できるほか、スリット向上やパーティクルレベルの低減を図れ

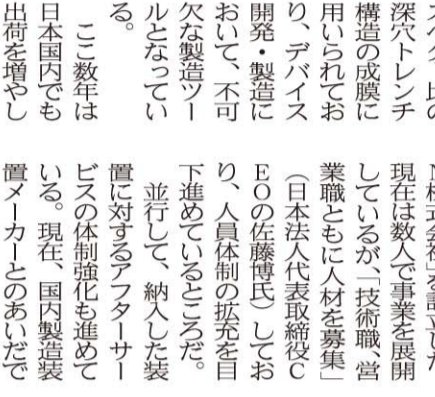
「量産分野への展開にあたっては、17年1月にプラズマを利用したALD装置(PE-ALD)を開発すると発表した。開発中のPE-ALDは、特殊なプラズマ技術とALD技術を融合。プラズマによる成膜反応を促進させ、既存のPE-ALD装置に比べて低温での高品質成膜を生成できる。今後は市場規模が大きく、300mmウェハ分野でも存在感を発揮するところだ」とも述べた。また、

「ALD装置は40年以上の歴史を持つ。今後は半導体分野だけでなく、バイオや医療分野での需要にも期待できる」としており、様々な産業に対して提案活動を強化していく。

ALD装置は原子レベルで成膜が可能。半導体プロセスの微細化や3D構造に対応できる成膜技術として、昨今市場が大きく拡大している。PICOSUNも専門メーカーとして強みを発揮するなかで、ここ数年は年率40%以上のペースで売り上げが急拡大している。日本法人を設立したのも、さらなる業務拡大に向けた体制強化の一環であり、成長の一翼を担う現地法人として、今後積極的な事業展開を見せしていく考えだ。



代表取締役CEOの佐藤氏(左)とタマサボト部長の遠田氏(右)



ALD装置の一例