

製造装置・部材関連①

MBEなどで新材料市場開拓

エピクエスト

I n N、A I N、Z n Oに対応

(株)エピクエスト(京都市南区上鳥羽中河原51、8075-6983-8850)は、CIGS(Cu, In, Ga, Se)やI n N(窒化インジウム)、A I N(窒化アルミニウム)、Z n O(酸化亜鉛)などの新材料市場に向け、MBE装置やMOCVD装置を販

売している。両装置のほか、V C S E L用酸化炉の受注も好調に推移しており、創業10周年となる2010年5月期は創業以来最高の売上高を記録する見通しだ。09年5月期はCIGSに対応したMBE装置を1台、I n NやA I Nなど、

対応したMOCVD装置を2台、そしてモニター付き酸化炉を1台納入したものの、一部製品の受注が延期されたため、売上高は前年度比14・6%減の4億3000万円を記録した。

度々0・1秒単位に高速化できる高速バルブスイッチング技術と、2気圧まで加圧が可能な加圧技術を新たに開発。一方、A I Nに対応するMOCVD装置は、1400〜1500℃の高温プロセスが可能で、結晶性が良いという特徴がある。また、I n Nに対応す

るMBE装置では、立命館大学が同装置を用いて、窒素ラジカルビームを照射してI n Oのドロップレットを膜中に取り込み、高品質のI n N膜を成長させるD E R I法という画期的なプロセスを開発した。創業10周年となる10年5月期は民間企業の導入意欲が低く、官公需も予算待ちの状況だが、MBE装置や酸化炉の受注は好調を維持しているため、創業来最高の売上高となる、5億5000万円を目標に掲げている。同期はCIGSに対応したMBE装置を2台、3インチ、4インチウエハーに対応した酸化炉を各1台納入するほか、Z n OやG a Nに対応したMBE/MOCVD装置の採用が検討

されている。08年3月に発表されたSiC用超高真空高温炉を含め、今後も新材料市場の開拓を積極的に進める考えだ。V C S E L用酸化炉は、これまで10台の納入実績があり、09年1月には4インチウエハーに対応可能な酸化炉「i V O X 4 0 0 1」をリリース。最近ではモニターを付けずにロボットに接続できる酸化炉「p V O X 3 0 0 1」を開発している。これは通信用インターフェースの構築からゲートバルブの開放まで、1台で行える装置であり、手動から自動への切り替えが可能。09年8月に1号機を出荷済みで、i V O X 4 0 0 1とともにさらなる拡販を狙っている。