

事業説明会 <<ギガフォンの成長戦略 Q&A>>

Q1：既存ビジネスの露光用 DUV 光源を、メモリ（DRAM、NAND）、ロジック（最先端、レガシー）のデバイス別で分けた場合、現在の売上高と構成比が 2030 年にどのようなになるか。またその背景は何か。

A1：部品ビジネスではメモリの方がパルスの使用量が多くなるため、メモリとロジックの部品ビジネスの売上比はざっくり 1：2。

本体ビジネスでは TSMC やサムスンといったロジックメーカーがメモリーメーカーに比べ高価格の ArFi（ArF イマージョン）を多く投資するためざっくり 1：1。

市場に関しては、今後、マクロの視点で見れば、には全てのデバイスで伸びると考えている。

ただし、23 年度に関しては特にメモリの成長が少し鈍化し、20 年度レベルまで落ちると言われている。また、ロジックも少し成長が落ちているが、これは一過性であるという認識であり、23 年度下期もしくは 24 年度上期頃からロジック、メモリ両方ともに回復し、2030 年に向け伸びていくと見ている。

高価格の設備が必要なロジックの需要拡大に伴い、TSMC は米国や台湾、日本等に積極的に投資していること、及びサムスンも積極的に投資しているということをつまえると、ロジックメーカーが金額ベースでは設備投資のけん引役になると考えている。台数ベースで考えるか、金額ベースで考えるかによっても回答が異なってくる。

重要顧客のオランダの会社の見通しによると、EUV も伸びるし、DUV（ArFi、ArF ドライ、KrF）も伸びる。最先端のロジックなどでは EUV の需要が増えるが、製造プロセスでは DUV も多く使われる。

メモリー（DRAM、3 DNAND）や CCD センサーでは DUV が投資の中心となる。

Q2：現在開発中の加工用（パッケージング向け）の DUV 光源について、今後の市場規模、立ち上がりの時間軸はどうか。

A2：露光用の DUV 光源に比べると市場規模は現時点では小さいとみている。アドバンスドパッケージングはエキシマレーザを使う以外にも方法があり、今後どの方法が主流になるか定まっておらず、ここ 4-5 年のビジネス規模は数十億レベルと考えている。ただし、本方法が主流となれば今後大きく伸びる可能性もあるうえ、ギガフォンとしては露光用 DUV ビジネスと同様本体だけで儲けるのではなく、販売後のレーザー光を売るビジネスモデルなので、本分野でもメンテナンスビジネスから継続的に収益を得ることが出来ると考えており、市場規模に関係なくしっかり取り組んでいく。

前工程に比べ、後工程の顧客は非常にコストに厳しく、光源もシンプルで価格帯も安い光源を使用する為、本ビジネスのポテンシャルとしては年間 100 億円程度と見ている。

Q3：EUV の開発状況について、現在の状況はどうか。研究開発で苦戦している部分は何か。また、ASML がサイマーを買収した状況で EUV 光源の今後の展開はどう考えているか

A3：現在 EUV の露光装置を工場で使えるレベルで製造しているのは、世界で ASML のみ、その光源は全て ASML が内製している。ギガフォンが露光用の EUV を開発した場合には ASML が顧客かつ競合という図式になる。その意味で開発の優先順位は低いと考えている。

現在はこれまで培った EUV 光源の技術や知見を活かし、いろいろなアプリケーションへの活用をすべく開発を進めている。

露光用の EUV 光源の開発で技術的に一番難しかったのは高いパワーを出す際に、燃料の錫の制御が上手く出来なかったことである。露光用の EUV に比べ、検査用等の他のアプリケーションはパワーをそれほど必要としないので、技術的

にはハードルが低い。現在試作している研究開発段階の光源は非常に良いパフォーマンスを出しており、ビジネスに繋げるべく、進めている。

Q4：競合のサイマーと比較して製品別（KrF、ArF）での強みやシェアはどうか。地域別の売り上げ構成はどうか。

A4：現在シェアはほぼ互角で 40%から 60%の間で推移している。足元は若干ギガフォトンが上回っている。製品別では、ArF は互角、KrF はギガフォトンが少し勝っている。良いライバルとして切磋琢磨しながらお互いレベルアップしているという関係。製品別にどちらが強い弱いということはない。地域別でも差はあまりないが、強いて言うと 日本、中国ではギガフォトンが、欧州では競合が少し強い。

ギガフォトンの地域別売上の構成は台湾、韓国がそれぞれ 25%程度、中国が 15%、残りが日本、米国、欧州、シンガポールとなる。

Q5：DUV の露光用光源での競合との競争軸は何か

A5：顧客によって違うが、基本的には 製品の技術力（性能）や耐久性、サービス力、ランニングコスト等で総合的に判断される。

以上