

特集4：ものづくり

特集4：ものづくり

お客さまへ提供する価値を最大化するものづくり

東京エレクトロンは、お客さまへ提供する価値を最大化するものづくりの実現を目指しています。一昨年には、エッチング装置の開発から製造までを一貫して行う東京エレクトロン宮城工場の稼働を開始しました。それに続き昨年は、フラットパネルディスプレイ (FPD) 製造装置の主な市場である中国において、FPD用エッチング装置の製造および重要部品の定期補修をする新工場の稼働を開始しました。

当社のものづくりの基本方針は、「開発設計時点で品質・コスト・製造工程をつくりあげ、市場要求に継続的に適応

できるものづくりの実現」です。広義の品質には、機能・安全・環境・信頼性・保全性・経済性といった要素が含まれます。ものづくりの原点は、お客さまが求めているもの、困っていることを、正確に理解すること (マーケティング) にあります。

半導体に求められている技術革新は、「低消費電力」「動作スピードの高速化」そして「低コスト」です。それらを実現するために必要なのが、微細化・新材料・新構造の適用、ウェーハの大口径化、そしてトータルコストリダクションであり、当社はこれらを可能とする機能

を製造装置に具備しなくてはなりません。そのためにはまず、先進技術や既存技術の組み合わせによって、差別化する技術をより早く生み出すことが求められます (価値の創出)。また、開発設計したものを、繰り返し最も低コストでつくることが生産技術として求められます (価値の最大化)。さらには、製造装置の機能は、将来にわたって持続的な競争優位を築くための核となるコア技術・基盤技術に裏付けされていることが重要です (価値の源泉)。

お客さまが、生産設備として当社の装置に求める要件は、「良品をつくる条

件が明確で、容易に設定でき、また安定的に状態を再現でき、変化が事前にわかり、修復が容易であること」です。これらのことは、繰り返しになりますが、目指す品質を設計の段階からつくり込む必要があります。

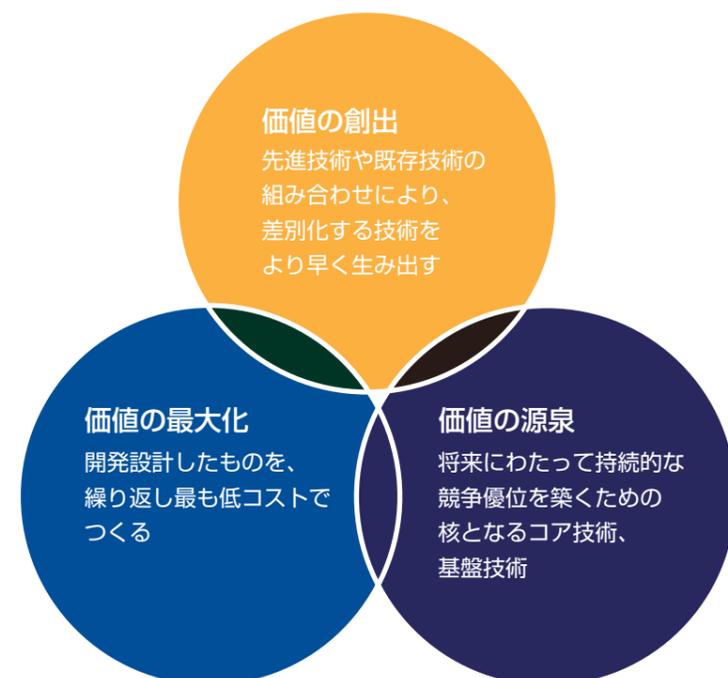
以上で述べましたように、ものづくりはマーケティングから始まり、品質を開発設計時点でつくり込むこと (フロントローディング) が重要であると思っております。また、短期間でこれを行うには、コンカレントエンジニアリング*を実践しなくてはなりません。さらに、マーケティングから生産まで、

すべての工程において、TPM活動**のムダとりと自工程保証に取り組むことが必要です。

今年当社は創立50周年を迎えます。次の50年に向けて、ものづくりのさらなる深化・進化に取り組みながら、メーカーとして成長し続けたいと考えます。

* コンカレントエンジニアリング: 製品開発において概念設計/詳細設計/生産設計/生産準備など、各種設計および生産計画などの工程を同時並行的に行うこと

** TPM活動: Total Productive Managementの略。製造のムダをなくし、生産効率化を目指す全員参加型の活動



中国昆山新工場、FPD用エッチング装置の製造を開始



東電光電半導体設備(昆山)有限公司

フラットパネルディスプレイ製造装置の主な市場である中国において、FPD用エッチング装置の製造を開始、お客さまへの対応力向上とコスト低減を目指します。



北山 博文

代表取締役副社長
倫理担当、製造・技術担当、
システム開発本部担当、IT担当
生産本部長、品質担当