株式会社荏原製作所

EBARA IR Day 2021　主な質疑応答の内容

＜2021 年 7 月 8 日に開催した EBARA IR Day 2021 における質疑応答の内容を要約しています＞

セッション 1 ：CMP 技術動向及び生産体制について

Q：メタル系の CMP 工程に強い理由。今後はノンメタルの酸化膜系 CMP 工程でシェアを奪取するとのことだが、詳細を教えてほしい。

A：一番の理由は荏原の装置構成がよりメタル系の CMP 工程にマッチしていたこと。
ノンメタルにおいても既存装置でシェアは一定程度取れているが、技術的な課題もある。これらの課題に対しては技術開発を既に終えている。

Q：熊本工場の生産体制を 2020 年比で 1.5 倍にするということだが、売上は 2021 年 12 月期で既に 40%（前期比）伸びる計画か。

A：熊本工場では 3 ライン目が稼働を開始した。4 ライン目を増設することも可能。

Q：後工程において荏原の CMP 装置はどのくらいの成長余地があるか。また、新たな需要機会はあるか。

A：デバイスを作った後の組立工程では今後、微細化が徐々に困難となり、ビット数をあげるためには 3D 積層という形をとることになる。その場合にもメタル系の CMP 工程が存在する。また、酸化膜を積層していく部分でも高度なウェーハの平坦性が求められるが、荏原の CMP 装置はその課題を解決する技術を既に持っている。

Q：半導体の構造変化により CMP 需要が増加するとの話があった。半導体の構造変化の具体例と CMP に及ぼす影響について教えてほしい。

A：後工程では 3D 積層で CMP 工程が増加する。
また、ロジックや NAND で新しいデバイス構造が採用されていく際に必ず新しい層が発生する。新しい層が増加すると、回路の歪みなどを出さないために、平坦化プロセスを入れていく必要があり、必ず CMP の需要が生まれる。

＜質疑応答の時間切れにより後日回答した Q&A＞

Q：半導体生産ラインにおける CMP の使用台数の変化について確認したい。過去 5 年程の半導体デバイス技術向上の中で、CMP の技術が向上しているのか。それとも、CMP の使用台数が増加しているのか。

A：先端技術を使ったロジックやメモリの生産ラインでは両方の傾向がある。今年は半導体増産のための投資が増えているとみている。

Q： 2021 年 12 月期において、新 CMP 工程の受注規模はどれくらいになるとみているか。

A：今期受注における台数は多くない見込み。

Q：めっき装置の引合い状況はどうか。

A：複数社からの引き合いがある。

Q：国際研究機関のロードマップにあるゲートの進化や配線の多様化の過程で CMP 工程はどの程度増加するか。

A：CMP 工程の増加を想定しているもの、大きな変化はないとみているものの両方がある。

セッション 2 デジタルトランスフォーメーション（DX）の取り組み

Q：攻めの DX 事例について、荏原エリオットとして様々な取り組みをした結果、効果が出ているのはすごい。
お客への提案時に出す見積は実際の費用に対して正確か。業績の変動リスクは小さくなっているか。

A：見積は BOM や ERP にリンクする話。見積用のデータベースを別途構築しており、10 年間、ブラッシュアップを続けながら運用している。見積精度も向上している。

Q：ERP の導入検討にあたり、外部から入社したとのことだが、荏原の具体的な課題は何か。ERP の導入は、どこに大きなプラス影響をもたらすか。

A：荏原グループの業務プロセスをパターン化し、パターン毎に一個の仕組みにする。例えば、企画・開発・運用はこれまでは多くの仕組みがあったが、一個にするとグローバルでコストメリットが出る。同時に業務を標準化すれば、グローバルでガバナンスを効かせることも出来る。IT 的なものだけでなく、業務的にも大きな効果がある。
SAP についてはパイロットのプロジェクトを実施中で、人事系などで実際に導入を開始し、

効果が出てきている。

Q:収益性を上げる観点で風水力事業への貢献を期待している。今回は荏原エリオットの例を挙げたが、風水力全体でも収益性への効果が期待できるか。

A:ベストプラクティスを横に展開していくので、風水力事業だけでなく、環境プラント事業、精密・電子事業を含めて効果が出ると考えている。

セッション 3 :荏原の Waste to Chemical の取組み

Q:ICFG を使用したプラントは年間処理量 3 万トンを標準サイズとして開発するということだが、受注金額はどれくらいと考えればよいか。また、商業ベースではどの程度のプラスチックが必要か。

A:受注金額は立地条件により多少の幅はあるが、一基 70～100 億円となる見込み。
廃プラスチックの収集は、例えば、川崎市で商用稼働している EUP(Ebara Ube Process、廃プラスチックのガス化処理設備)のケースでは年間 6 万トンが処理されている。都市部だけを見ると、この規模のごみは収集可能。

Q:年間 3 万トンよりも低い処理量でも採算がとれる開発は不要か。3 万トンのクラスであれば、十分な市場規模が見込めるか。

A:需要があれば応えられる。例えば、現在の産業廃棄物の企業が将来、ケミカルリサイクルという流れにより ICFG を使用したプラントで運営していくことは十分考えられる。その際、日量 50 トンの需要があればスケールダウンで問題なく対応可能。
ただ、総合的に考えると日量 100 トン程度が処理業者の方にとっても、アウトプットの量という点でも適正だろう。

以 上