

## 賛助会員訪問記

### 株式会社 東設 訪問

(ホームページ：<http://www.tosetz.com/>)

平成 27 年 7 月 14 日（火）14 時 30 分～16 時 15 分、株式会社東設（埼玉県入間市）を高野良紀総務理事、押木満雅事務局長および杉村比登美事務局職員の三名で訪問した。技術・営業部 和智常政部長、技術営業部マーケティング担当 鳥成優一郎課長および研究開発室 三宅裕子室長に対応していただいた。八王子より JR 八高線で横田基地の脇を通過し金子駅で待合わせて東設の本社工場に向かった。本社工場は入間台地の一角に位置し JR 駅より本社工場に向かう途中で車窓より茶畑を見て狭山茶の産地と気付いた次第。

応接室で鳥成氏より、1957 年に水関連の配管工事で東京都大田区蒲田にて創業。その後めっき装置、エッチング装置や湿式排ガス処理装置などに事業を拡大し、1983 年入間に本社工場を移転した。めっき装置では磁気ディスク装置用薄膜磁気ヘッドに用いられている NiFe（パーマロイ）や Cu（銅）の専用機を東設独自のフェースアップ方式で開発製造を行い世界中の薄膜磁気ヘッドベンダーに納入した実績を持っている。また昨今、半導体集積回路の三次元配線、スマートフォンに向けた電子部品やセンサーなどにめっきを応用したいとの需要が多くユーザーの要望に答えるべく試作開発に鋭意取り組んでいる。磁気ディスク装置用薄膜磁気ヘッドで培ったプロセス技術を電子部品に応用し、お客様のニーズに合ったプロセス技術と共にその生産設備を提供しており、めっきの総合技術会社を目指しているなどの説明があった。

その後、工場および実験室の見学を行った。工場では、小型バス程の大きさの自動めっき装置やスタンドアロンのめっき装置などが製作中であり多くの作業者が作業にあっていた。また別棟の実験室を見学した。実験室では、三宅氏が NiFe（パーマロイ）の成膜実験中であった。最近では 100  $\mu$  m に近い厚膜の成膜要求があり、磁歪“0”、残留応力少なくまた高成膜レートなど要求が厳しいが鋭意開発を進めていると力強い言葉があった。見学の途中、居合わせた社員からの何気ない挨拶や気持ち良く作業を進めている姿を見て雰囲気の良い会社であるとの印象を受けた。

我々の様な高齢者は、めっきは直ぐ剥げる、錆びるなどとあまり芳しくない思い込みがあり、今日の微細高性能な半導体プロセスの中で薄膜成膜技術と馴染まずに既に消え去った技術と思いこんでいた。しかし、めっき技術も進化しており半導体プロセスの真空成膜やフォトリソグラフィ技術などと共存出来る薄膜成膜技術としての地位を確立している。高速成膜レートや組成コントロールが容易などのめっき成膜の利点を生かして、更なる活躍の場が広がって行くのではないかと期待に胸膨らませて、猛暑を忘れて帰途に就いた。



取材風景



実験を進める三宅室長



本社工場