

## 平成29年度 ヒートポンプ技術部会見学会 富士フィルム株式会社 神奈川工場 小田原サイト 見学記

- 1.日 時：平成29年12月19日（火） 14時00分～16時00分
- 2.見学場所：富士フィルム株式会社 神奈川工場 小田原サイト
- 3.説明者：神奈川工場 事務部 片野 様、秋山 様、環境安全グループ 半田 様
- 4.出席者：16名（事務局含む）
- 5.概要

富士フィルム株式会社の神奈川工場には、足柄と小田原の二つのサイトがある。足柄サイトは富士フィルム発祥の地で、33万㎡の敷地に約2200名が従事、現在は液晶ディスプレイの重要な偏光板のベース材に使われるTACフィルム、写真用フィルム、カラーペーパー、映画用アーカイブフィルムなどを生産している。今回見学させていただいた小田原サイトは、11万㎡の敷地に約1000名が従事、液晶ディスプレイの視野角を拡大する「WV(Wide view)フィルム」、コンピュータメディア・放送用ビデオテープなどの記録メディア、写真用化学薬品などの化学原料を生産している。

始めに事務棟で片野様、秋山様から企業や工場、見学する工程の紹介をしていただいた。

富士フィルム株式会社は1934年に写真用フィルムの国産化を目指して起業し、写真用フィルムの需要が激減する中でも、「新たな価値の創造」を目指して前述の製品やデジカメを始めとするイメージ機器のデジタル化への挑戦、さらには2006年には化粧品やサプリメントを新製品として送り出すなど、「果敢な挑戦」を続けている。写真用フィルムは20μの厚みに20以上の層を形成する必要があり、ここでナノサイズ粉体製造、安定分散、均一塗布等のコア技術が培われ、このコア技術にイメージセンサーなどのシステム設計技術を相乗させて前述のような独特の製品を生み出している。

本日は、記録メディアの塗布工程とスリッター(切断)工程、WVフィルムの塗布工程の三つの工程を案内すると説明があり、どれも高度な生産システムで、また防塵などのために密閉されているので殆どオペレーションルームからの操作になっているとのことであった。

構内の芝生広場で集合写真を撮影していただき、2グループに分かれて工場内を案内していただいた。

記録メディアの塗布工程では、透明フィルムにバリウムフェライトを塗布する。フィルムは1階から3階に上がり3階から1階に下りてくるラインの中を流すという、鉛直空間を利用するラインとなっていた。わずか数μのフィルムに塗布して仕上がり10μ弱ということからも高度な塗布技術が伺えた。工程は24時間稼働で、大型連休に絡めて停めてメンテナンスや改造をし、再立ち上げに一月位を費やすとのことであった。

スリッター工程では、塗布を終えてジャンボロールに巻き取られたフィルムを12.65mm幅に切り分けてパンケーキと呼ばれる直径40cm程のロールに巻き取る。回転するスリット刃で巻き取りながら切断するのだが、驚くべきスピードと精度での切断、巻き取りであった。巻き取るフィルムを2m幅の1600kmの道路に見立てると、±10mmの精度になるとのこと。

WVフィルムの塗布工程では、ここでもコア技術で高度な粒子塗布製膜をすることでWVフィルムの機能を実現しているとの説明を受け、デモ機でその機能・性能を確認できた。

見学の最後に、環境対策の一つで、塗布工程の排ガスなども燃焼させるガスタービンコジェネ発電所の説明を受けた。

部会委員一同、富士フィルムの企業理念にある「先進・独自の技術をもって、最高品質の商品やサービスを提供する」という言葉を体感できた、すばらしい見学会でした。



写真1 プレゼンテーションルーム



写真2 構内の芝生広場にて



写真3 製品展示棚左奥は化粧品