

平成30年度 ヒートポンプ技術部会 技術交流・見学会 ダイキン工業株式会社 見学記

- 1.日 時：平成30年10月19日（金） 10時30分～14時30分
- 2.見学場所：ダイキン工業株式会社（テクノロジー・イノベーションセンター、淀川製作所）
- 3.説明者：ダイキン工業(株) 大塚啓司 様（テクノロジー・イノベーションセンター）、清水義喜 様（淀川製作所）
- 4.出席者：25名（事務局含む）
- 5.概要

前日に第45回ヒートポンプ技術部会を、関西電力技術研究所殿の会議室をお借りして開催し、翌19日に、今年度の技術交流・見学会として、大阪府摂津市西一津屋にあるダイキン工業株式会社殿を見学した。ダイキン工業株式会社殿は、空調事業世界No.1企業であり、「安心で快適な空気」を世界中にお届けするとして、世界各地に販売・生産拠点をもつグローバル企業でもある。今回は、空調用の冷媒を含めフッ素化合物を生産する淀川製作所と、同じ所内に2015年に設立された研究施設であり、環境先進建築でもあるテクノロジー・イノベーションセンター（TIC）を訪問した。

午前中は、TICの見学を行った。2班に分かれて研究員の方に各フロアの説明をしていただいた。最初に、1階にある「啓発館」では、映像による会社の歴史、事業の紹介と過去から最新機種までエポックな製品を含め各製品が展示、紹介を見学。次に見学した研究開発のフロアは、中央フロアから内部の様子も伺えるガラス張りの部屋となっている。研究者の執務環境は議論をし易いオープンなオフィス空間となっている。またフロアは新製品の空調評価も可能な工夫がされていると共に、最適で快適な空間をつくる空調制御、熱の有効活用など高い省エネ性能を有する建物となっている。また、実験棟も併設することで設計と評価が一体となった開発環境を有している。

午後からは、ダイキン工業のフッ素化学事業を行う淀川製作所の工場見学と事業紹介・冷媒の動向の説明を受けた。工場見学は化学プラントでもあり規模も大きいためバスからの見学ではあったが、現在のエアコンの主力冷媒であるR32の生産設備などの化学部門、そして大型チラーなどの空調部門、油圧ユニットの油機部門、特機部門の建屋の間を巡回して工場の様子を見学した。

冷媒の現状と今後の動向の説明では、2020年から生産終了のR22を含むHCFC冷媒の需要動向（再生品の使用量推定）、代替冷媒でもあるR410AなどのHFCも2019年から削減が始まり、こちらについても将来的な需要動向（生産と消費量）などグラフなどで具体的に示された。また、低GWP化が進むと予想される冷媒の今後の動向と燃焼性などの課題の説明を受けた。また、フロンはヒートポンプの冷媒だけでなく、高性能半導体の製造プロセスに必需品であること。喘息薬用途など多方で利用されていることを知ることができた。

今回の見学では、最先端空調環境建築の様子や、産業用ヒートポンプでも課題となっている低GWP対応への冷媒の状況など、空調企業だけでなくフッ素化学企業としても全世界を相手にするグローバル企業としてのダイキン工業殿の様々な取り組みを知る良い機会となった。



写真1 TIC 外観

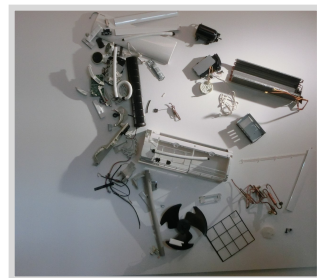


写真2 啓発館入口のエアコンを使っている人のモニュメント（左の影が人）



写真3 TIC 玄関ロビーにて



写真4 会議室での説明