



工場見学



2008年9月1～2日、1泊2日で関東地区への工場見学を実施しました。参加者は、理工学類1年生1名、3年生3名、4年生5名、大学院1年生3名の計13名でした。第1日目は新日鐵(株)君津製鉄所と日鉄環境エンジニアリング(株)、第2日目は森永乳業(株)栄養科学研究所と花王(株)を見学しました。大学とはスケールも質も全く異なる「ものづくり」の現場を肌で感じることができました。御協力いただきました4社の皆様に心より御礼申し上げます。

産業システム工学専攻 杉森大助



新日鐵(株)君津製鉄所の玄関前にて

第1日目その1:新日鐵(株)君津製鉄所

重工業の代表である製鉄工場を見学した。銑鉄が転炉で鋼にされ、真っ赤になった1600°Cの鋼をばかでかいローラーで、しかもものすごいスピードで連続的に延ばしていく連続鑄造は圧巻でした。これをさらに熱延や冷延して自動車ボディーに使われている高張力鋼板などを製造する現場を見ることができました。

鉄鋼産業では資源循環型生産システムが進んでおり、廃棄プラスチックや貝殻をリサイクルして、コークスや焼結鉱の原料、自家発電などに利用していることを理解した。



第4高炉:世界最大の高炉

焼結鉱とコークスを混ぜて燃やし、 2300°C の高温で銑鉄(純度の低い鉄)を作る炉を見学。スケールのでかさに皆驚く。



ガスホルダー:日本最大、高さ129 m、 45 万 m^3
高炉やコークスで発生した副生ガスを再利用するためのガス貯蔵タンク。このガスで自家発電・売電もするなど徹底した再利用に感嘆。

第1日目その2:日鉄環境エンジニアリング(株)

製鉄所を支える化学分析部門の研究室を見学した。

主として、原料の成分分析や製鉄工程で発生する諸問題を解決するための分析を担当している他に、有機ELなどの研究も行っていることを学んだ。



ミーティングルームにて、事業部の説明を受ける。