

平成15年度 東海・北陸地区国立学校等技術専門職員研修 物理・化学コースに参加して

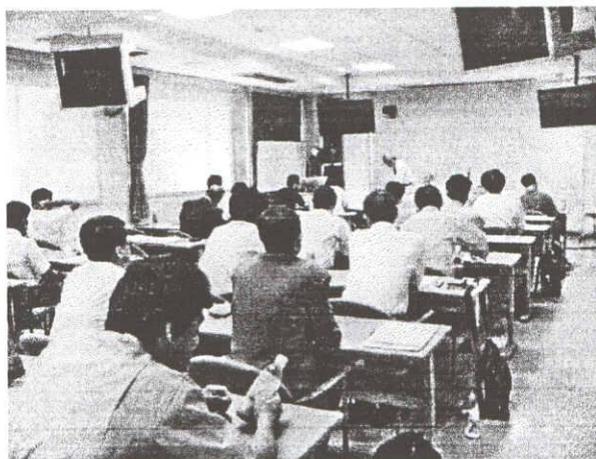
第2技術系第4班 村井健一

はじめに

平成15年度 東海・北陸地区国立学校等技術専門職員研修が、8月26日から29日の4日間にわたり文部科学省および福井大学（物理・化学コース）、福井医科大学（生物・生命科学コース）、富山医科薬科大学（情報処理コース）の主催により、実施された。

私の受講した物理・化学コースには、三重大学の4名を含め東海・北陸地区の大学、高専、研究所等から30名の参加があった。

初日は、3コース合同で福井大学で行われた。下記に研修日程を示す。



研修風景

研修日程

第一日目 開校式

（講義）「人事行政上の諸問題」

（講義）「大学行政上の諸問題」

（講義）「学術行政上の諸問題」

第二日目 物理・化学コース開校式

（講義）「福井大学におけるISO14001の認定取得経過について」

（講義）「分子で宇宙を見る：ミリ波・サブミリ波から遠赤外へ」

（講義）「機器分析－情報分離と物質分離」

（講義）「放射線の利用」

（講義）「知能ロボット概論」

第三日目 (実験・実習)

化学コース

「大型分析機器を利用した測定・解析」

- Aコース
1. 質量分析計
 2. フーリエ変換核磁気共鳴装置
固体用、液体用
- Bコース
1. 原子吸光光度計
 2. 走査型電子顕微鏡
 3. 透過型電子顕微鏡

物理コース

- Aコース
- ポインタの製作とLDの電気・光学的特性の測定
- Bコース
1. プラスチックの溶接 (PVC板の熱風溶接) と引張試験
 2. ストレインゲージによる応力・ひずみ測定

* 実習は、A、Bの一つを選択

第四日目 (講義)「ナノめっき技術と電池材料」

(先輩講話)

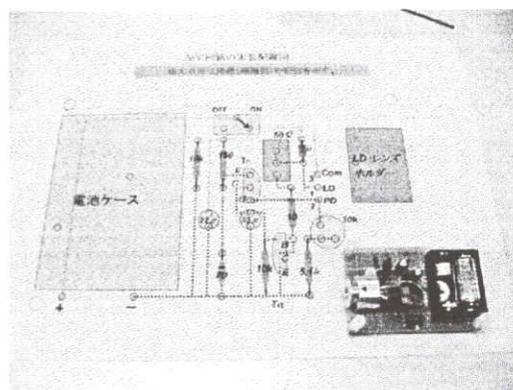
(企業見学)「日本原子力発電 敦賀発電所」

閉講式

実験・実習

実験・実習は、物理コースのAコース「ポインタの製作とLDの電気・光学的特性の測定」を受講した。

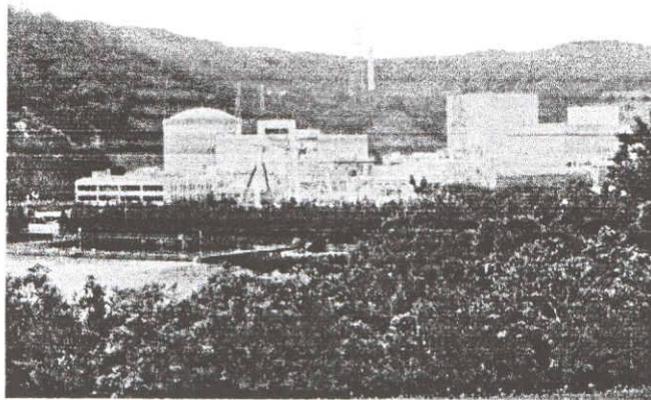
まず、レーザー使用時の安全上の注意点について説明を受けた。次に、レーザーについての講義を受け、レーザーポインタを製作した。回路図、実装配線図を参照しながらはんだごてを用いて製作したが、慣れていないため大変苦労した。完成後、半導体レーザーの電気・光学特性をテスター、オシロスコープ等のいろいろな計測器を使用して測定した。



実装配線図とレーザーポインタ本体

工場見学

四日目の午後、「日本原子力発電（株） 敦賀発電所」を見学した。ここには、敦賀1号機（沸騰水型軽水炉、35.7万kw、昭和45年運転開始）と敦賀2号機（加圧水型軽水炉、116万kw、昭和62年運転開始）がある。また、同じ場所に、核燃料サイクル開発機構のふげん（重水減速沸騰軽水冷却型（圧力管型）、運転終了）がある。最初に、敦賀原子力資料館で原子力発電所についての説明を受け、展示物を見学しました。その後、バスに乗り構内を見学した。残念ながら、テロ対策のため、中央制御室の見学は、出来なかった。



原子力発電所

おわりに

4日間という研修でしたが、講義、実験・実習、企業見学ともに内容の濃い充実したものでした。この研修において、講義、実習を指導していただいた教官の皆様、主催、運営に携わられた福井大学の関係者の方々に深く御礼申し上げます。