

3 1年生研究施設訪問

実施場所 核融合科学研究所（岐阜県土岐市）
 実施日 平成 18 年 8 月 11 日(金)
 参加生徒 1 年生 24 名



講義風景

(1) 実施目的
 核融合科学研究所の御協力を得て、プラズマ物理と核融合技術について学ぶ。

(2) 事前打ち合わせ
 6 月 28 日(水)に核融合科学研究所を訪問し、研修内容等の打ち合わせをした。講義や実験の詳細については、電子メールにて打ち合わせした。



閉じこめ実験

(3) 事前指導
 当日に事前講義があることもあり、往路の車中にてビデオ「ファーストプラズマへの道」の鑑賞をもって準備とした。

(4) 研修内容
 (ア) 事前講義(10:00 ~ 11:30)
 「核融合エネルギー開発と科学技術」核融合科学研究所
 田村 祐一
 教授プラズマ物理および核融合技術の基礎などについての講義をしていただいた。



見学風景

(イ) 班別研修(13:00 ~ 16:30)
 参加者を 3 班(プラズマ閉じ込め 模擬実験、バーチャルリアリティ、環境放射能測定)に分けての実験と、LHDの見学をした。その後各班の代表生徒が研修内容の報告と感想を発表した。

プラズマ閉じ込め 模擬実験 指導 居田 克巳 教授	LHD 本体・制御室液化機 (展示室)見学	環境放射能 測定 指導 河 野 孝央 教授
核融合炉内のプラズマの 閉じ込めに関する模擬実験	バーチャルリアリティー 指導 田村 祐一 教授 数値計算手法と可視化 プログラムについての説 明と実習	シミュレーションカウ ンターによる様々な物質か らの放射能の測定と霧箱 による放射線の観測
LHD 本体・制御室液化機 (展示室)見学		LHD 本体・制御室液化機 (展示室)見学

(5) 成果と反省
 全体として無理のない訪問研修となった。物理を学んでいない1年生に対しては、扱う知識を最小限に絞ることが混乱から救い先端科学技術に目を向けさせる要となる。当事者に事前講義をお願いでき、核融合とその関連科学技術に関心を集中できたのではないと思われる。また、実験内容も関連分野の中から生徒の興味関心を引くものを選んでいただき感謝している。