

9 8 1 年生研究施設訪問（核融合科学研究所）

(1) 実施目的

核融合科学研究所訪問を通し、先端科学技術に興味・関心をもたせる。

(2) 事前打ち合わせ

7月5日(木)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た。

(3) 事前指導

当日に事前講義があり、往路の車中にてビデオ「星からきたエネルギー」の鑑賞をもって準備とした。

(4) 研修内容

実施日 平成19年8月8日(水)、 参加生徒 1年生 32名

ア 講義(10:00 ~ 11:30)

「原子と光」 核融合科学研究所 加藤 太治 先生  
 「マイクロ波の原理と応用」 核融合科学研究所 高山 定次 先生  
 「プラズマ」 核融合科学研究所 田中 基彦 先生  
 核融合技術とプラズマ物理学の基礎についての講義を受けた。



講義風景

イ 班別研修(12:30 ~ 15:30)

参加者を3班（プラズマと光、プラズマ計測、真空）に分けての実験と、LHDの見学をした。その後に各班の代表生徒が研修内容の報告と感想を発表した。

「プラズマと光」班	「プラズマ計測」班	「真空」班
LHD本体・制御室液化機室（展示室）見学	LHD本体・制御室液化機室（展示室）見学	実験「真空」 指導 鈴木 千尋 先生
実験「プラズマと光」 指導 田中 基彦 先生	実験「プラズマ計測」 指導 吉村 信次 先生	真空の物理と真空排気装置の説明と実習
プラズマおよび宇宙と光についての説明と実習	開発実験棟にてプラズマ計測実習等	LHD本体・制御室液化機室（展示室）見学



実験風景



見学風景

#### (5) 成果と反省

高校理科を学び始めてまだ間もない1年生に、先端科学技術に目を向けさせるためには、生徒の心に感動を与え、興味・関心を高める機会が必要であると思う。今回は、1年生の中から興味・関心のある生徒を募り実施したこともあり、大変有意義な研究施設研修となった。

午前中の講義は1年生のレベルにあわせていただき、大変わかりやすいものであった。実験内容は、関連分野の中から生徒が特に関心を引く内容をテーマとしていただき、一人一人が熱心に参加していた。

研修後のアンケートでは、ほぼすべての生徒が講義、実験に満足し、先端科学技術への関心をより高めることができたと回答している。この研修が、科学的な探究心をさらに深める一つのきっかけになることを期待する。