



一般社団法人プラズマ・核融合学会では、これからの世界を担う高校生の皆さんが最先端の科学や技術に触れ、自ら考える機会を提供することを目的に、「高校生シンポジウム」を開催しています。参加された皆さんの発表について審査を行い、優秀な口頭発表・ポスター発表に対してはプラズマ・核融合学会より表彰いたします。ぜひ本シンポジウムでの発表にチャレンジしてください。

★皆さんの自主的な研究を発表する機会を設けます！

発表分野はプラズマや核融合に関するテーマだけでなく、その他の科学・技術分野を広く受け入れます。

★事前プラズマ実習を実施します！

大学の研究室で「総合工学のフロンティア」を体験していただく「事前プラズマ実習」を行います。研究の最前線を体験できるユニークな実習課題をたくさん用意しています。

日 時:2018年9月22日(土)

場 所:核融合科学研究所 大会議室(岐阜県土岐市)

(実習参加校はTV会議による高校からの参加も可能です)

参加費:無 料

主 催:一般社団法人プラズマ・核融合学会

共 催:核融合科学研究所

★事前プラズマ実習の流れ

- (1)参加申し込み:申込書を <http://www.jspf.or.jp/koukousei16/> からダウンロードして記入後、学会事務局までご送信ください。電話 052-735-3185 / email: plasma@jssf.or.jp)
- (2)事前打ち合わせ
- (3)実習(1~2日)(6月-8月)
- (4)事後打合せ(データ解析,発表準備)
- (5)高校生シンポジウムにて発表(9月22日)



事前プラズマ実習 受入研究室一覧(更新中)

北大(佐々木研)・東北大(安藤・高橋・小室研)・筑波大(坂本研)・東大(吉田・西浦研)・東大(高瀬・江尻研)・日大(浅井研-1)・日大(浅井研-2)・日大(荒巻研-1)・日大(荒巻研-2)・日大(高杉研)・東海大(利根川研)・富山大(波多野研)・金沢大(上杉・田中研)・核融合研(八木研)・核融合研(吉村信研)・名大(大野・梶田・田中研)・名大(豊田研)・京大(門研)・阪大(上田研)・兵庫県立大(永田・福本・菊池研)・広島大(難波研)・広島大(桧垣・伊藤研)・愛媛大(神野研・前原研)・九大(出射研)

九州大学 実習受入研究室

九州大学(出射研究室)

実習テーマ: 電波を使ってプラズマを調べてみよう

電離層は上空、高度 100 km 程度に存在するプラズマ領域で、入射された電波は、屈折、吸収、反射されます。屈折現象を使って、プラズマの密度を計測することができます。携帯電話よりかなり高い周波数の電波を扱います。今回、「シン・ゴジラ」に登場したフェイズドアレイアンテナを使って、目に見えるよう(可視化で)直接、電波を捉える基礎実験を行います。その上で、電波を使ってプラズマ密度を測ってみます。

実施場所: 九州大学 筑紫キャンパス

<https://www.triam.kyushu-u.ac.jp/ideiken/index.html>

