

高大連携 物理教育セミナー「物理にとっての2011年」のご案内

この夏期講習は主に高校の教員を対象としています。本年度は、2011年という年が物理教育にとってどのような年であるかを考え、キーワードを3つ選びました。1つめは福島第1原発の事故によって、注目されている原子力発電と放射能という問題です。指導要領改訂によって、放射線が復活するという事も視野に入っています。2名の阪大教授の講義を企画しています。2つめは超伝導発見100周年という年を記念して、超伝導についての最先端の研究の話を聞いていただきます。また、高大連携企画では3番目の話題として、近年の大学での学生の問題点を、就職難と数学の履修の観点から大学の教員と高校の先生と議論していただきます。

1. 日時 ・ プログラム

8月11日（木）

10:00-12:00 「原子力の開発と今後の利用に向けてー福島事故の反省と今後の課題ー」

大阪大学大学院工学研究科教授 中村 隆夫

大阪大学大学院工学研究科教授 堀池 寛

我が国がこれまで50数年にわたり開発を進めてきた原子力発電の現状と国際動向、今回発生した福島事故の反省と教訓、核融合技術など今後のエネルギー利用に向けた検討課題について紹介する。

13:00-15:30 セミナー「今、大学と高校で問題となっている教育関連の問題について」

13:00-13:10 はじめに

大阪大学大学教育実践センター教授 窪田 高弘

13:10-13:40 「理学部での学生の問題ー授業履修に関してー」

大阪大学大学院理学研究科教授 阿久津 泰弘

13:40-14:10 「基礎工学部での問題点」

大阪大学大学院基礎工学研究科教授 関山 明

14:10-14:40 「学生の就職での問題点（理学部）」

大阪大学大学院理学研究教授 下田 正

14:40-15:10 「学生の就職での問題点（基礎工学部）」

大阪大学大学院基礎工学研究科教授 三宅 和正

15:30-16:15 「来年度始まる新しいカリキュラム」

大阪教育大学附属高等学校池田校舎教諭 筒井 和幸

16:15-17:00 「新指導要領下での大学入試センター試験と個別大入試」

四天王寺高校教諭 川内 正

17:00-17:45 討論

18:00-19:30 懇親会

8月12日（金）

10:00-12:00 「原子核物理屋の目で見えた原子力発電の科学的・社会的諸問題」

大阪大学大学院理学研究科教授 下田 正

私が大学に入学した40年前頃、原子力発電所が営業運転を始めました。以来、有限量子多体系としての原子核の多様な構造を学んできました。原子力発電の仕組みや放射線が人体に及ぼす影響、原発の安全性に関する社会的問題などについてお話しします。

13:00-14:30 「超伝導の不思議」

大阪大学基礎工学研究科教授 三宅 和正

今年は超伝導発見から100年目の節目の年です。この講義では超伝導が発見されてから、現在までの発展を概観し、現在なお生命力を失わない、超伝導研究の現状を紹介します。

14:30-15:30 超伝導実験研究室訪問

2. 場所 大阪大学会館 1F アセンブリー・ホール（大阪大学豊中キャンパス）

〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町 1-13

<https://55099zzwd.coop.osaka-u.ac.jp/daigaku-hall/>



大阪大学会館

電車：

○阪急電車宝塚線

石橋駅（特急・急行停車）下車 徒歩 約12分

モノレール：

○大阪モノレール

柴原駅 下車 徒歩 約15分



3. 主催：大阪大学理学研究科 大阪大学基礎工学研究科 大阪大学大学教育実践センター

共催：日本物理教育学会近畿支部 日本物理学会大阪支部

後援：兵庫県教育委員会（予定） 京都府教育委員会（予定）

協賛：大阪府高等学校理化教育研究会

4. 参加申込：下記連絡先あてへメールにて、参加希望日、氏名、所属をご連絡ください。（当日参加可）

参加費：無料{11日夕方に懇親会(1,000円を徴収)を予定しております}

連絡先：大阪大学大学教育実践センター総務係

e-mail daikyosen-soumu@office.osaka-u.ac.jp

〒560-0043 豊中市待兼山町 1-16 TEL 06-6850-5605/FAX 06-6850-5613