

14

VR先端科学体験セミナーC

～省エネルギー月間スペシャル（放射光と省エネ技術）

パソコンや携帯電話のない生活を、皆さんは想像できるでしょうか。近年、AIの活用が進み、私たちの暮らしや働き方は大きく変わりつつあります。こうした変化を支えているのは、原子や電子といった目に見えない「ミクロの世界」を扱う科学技術です。ミクロの世界の仕組みを理解し、それを上手に活用することは、現代社会においてますます重要になっています。ミクロな世界を詳しく観察するための最先端技術の一つが「放射光」です。本講座では、世界をリードする日本の放射光科学について、専門知識がなくても理解できるよう、やさしく丁寧に解説します。実際の実験や演示を交えつつ、物質や宇宙の不思議、自然の多様性に触れていきます。

2月は省エネルギー月間です。快適なくらはエネルギーを多く必要とします。2月は寒い時期にあたり省エネを呼びかける月となっています。AIの利用や元気な産業の展開には、エネルギーが必要です。持続可能な社会という観点では、できるだけ省エネで臨みたいところです。省エネ材料の探索や開発で放射光が活用されています。放射光の省エネ分野での研究をみていきましょう。

会 場	対 面： 広島大学きてみんさいラボ（広島駅南口 広島JPビルディング2階） オンライン： -
時 間	13：00～17：30
定 員	対 面： 20 名 （最小人数 5名） オンライン： - 名
対 象	大学生を含む一般社会人
受講料	無料
申込方法	郵送・Web
申込期限	一次申込締切： 10/5（月） ※ 定員に達しなければ 2/17（水）（必着）まで先着順で受付

放射光はどんな光？～放射光科学入門～

講 師： 放射光科学研究所 客員教授 生天目 博文

第1回

2/27（土）

13：00～14：10

放射光は、宇宙空間でも生じる特別な性質をもった光の一種です。この光を地上で作出し、様々な分野の研究に活用している施設が「放射光施設」です。広島大学には、国立大学として唯一の放射光実験施設があり、最先端の科学研究を進めるとともに、次世代の研究者や技術者の育成に力を入れています。

放射光がどのようにして生まれるのか、その基本的な仕組みや特徴について、できるだけやさしく解説します。また、国内外の最先端科学の現場で、放射光がどのように活用されているのかを、具体例を交えてご紹介します。

あわせて、光の性質を体感できる演示実験も行います。光がつくる模様（回折）や、光の偏光という性質を実際に観察しながら、目に見えない光の世界を身近に感じていただきます。

放射光施設訪問～きてみんさい放射光～**講 師：放射光科学研究所 客員教授 生天目 博文****第2回****2/27 (土)****14 : 20～15 : 30**

放射光の研究施設を、実際に「訪ねて」みませんか。本講座では、仮想現実（VR）映像を使い、まるで現地にいるかのような臨場感あふれる体験をお届けします。

今回は、HiSOR（広島大学放射光科学研究センター）をわかりやすくご紹介します。普段はなかなか立ち入ることのできない研究施設の内部や、巨大な装置のスケール感を、VRならではの視点で体感していただけます。

VRは、若い世代にはすでに身近な技術ですが、本講座ではぜひシニア世代の皆さまにも、この新しい体験を楽しんでいただきたいと思います。

操作は簡単で、初めての方でも安心して体験できます。若い世代に負けない好奇心で、最先端の科学の世界を一緒にのぞいてみませんか。

放射光とくらし（電気・エネルギー分野）**講 師：放射光科学研究所 客員教授 生天目 博文****第3回****2/27 (土)****15 : 40～17 : 00**

日本国内には、現在8か所もの放射光施設があります。これらの施設は、基礎的な学術研究から、企業による産業利用まで、非常に幅広い分野で活用されています。近年では、科学技術と学術研究の最前線が社会や産業とより近く結びつき、新しい発見や技術が迅速に実用化されるようになってきました。その成果は、新聞やニュースなどでも頻繁に取り上げられています。放射光が私たちの暮らしにどのように役立っているのかを具体例とともに紹介します。最近では、「量子通信」や「量子コンピュータ」といった言葉を耳にする機会が増えてきました。実は、ミクロの世界で起こるさまざまな現象は、この「量子」のふるまいによって成り立っています。

放射光は、その量子の世界を観測するための重要な手段なのです。省エネを実現するための材料開発や省エネにつながる未来技術の開拓に放射光が活用されています。その取り組みについてご紹介いたします。

自由交流**講 師：放射光科学研究所 客員教授 生天目 博文****第4回****2/27 (土)****17 : 00～17 : 30**

最後に、アンケートの記入などと並行して、今回のセミナーを振り返り、また、大学での教育・研究、科学の動向など自由な観点での交流の時間をもちたいと思います。

**講座内容に関する
お問い合わせ先**

広島大学放射光科学研究所 客員教授 生天目 博文

電 話： 082-424-6293

メール： namatame@hiroshima-u.ac.jp