

IOth
Anniversary



宇宙物質

生命

参加
無料

市民公開講座

場所：つくば国際会議場 3階中ホール 300

J-PARC(大強度陽子加速器施設)は、基礎物理から産業応用まで幅広い分野で最先端研究が行われています。2009年のJ-PARC全施設の利用運転開始から10周年を記念して、市民公開講座を開催いたします。対象は中・高校生以上ですが、どなたでもご参加いただけます。

9.23



の起源を求めて

第一部

10時~



齊藤 直人

J-PARC センター /
東京大学 大学院理学系研究科

11時~



村山 斉

東京大学 Kavli IPMU /
カリフォルニア大学バークレー校

第二部

モデレーター

13時
30分~



加藤 晃一

自然科学研究機構
生命創成探究センター

14時
30分~



岸本 浩通

住友ゴム工業株式会社
分析センター

15時
30分~



梶田 隆章

東京大学宇宙線研究所

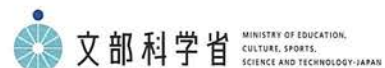


横山 広美

東京大学 Kavli IPMU

お問い合わせ

J-PARC 2019 Secretariat: j-parc2019_contact@j-parc.jp
URL: <https://j-parc.jp/symposium/j-parc2019/pub-lecture/>
詳しくは、Web サイトをご確認ください。



東海村

後援：文部科学省 茨城県 東海村



J-PARC10 周年記念 市民公開講座

対象は、小・中学生以上で、どなたでもご参加いただけます。事前予約は不要です。

場所 つくば国際会議場 3階中ホール 300

日時 2019年9月23日(月・祝日) 9:30 開場

J-PARC(大強度陽子加速器施設)は、基礎物理から産業応用まで幅広い分野で最先端研究が行われています。2009年のJ-PARC全施設の利用運転開始から10周年を記念して、市民公開講座を開催いたします。皆様のご来場をお待ちしております。

第1部

10:00-

齊藤 直人

J-PARC センター センター長
東京大学大学院理学系研究科併任教授

大強度陽子ビームで未来を加速する

私たちはどこから来て、どこへ行くのか？J-PARC を使って作り出される多様な量子ビームを使ってひもとく宇宙・物質・生命の謎、そしてその知識から生まれる新しい物質は、我々の未来をどう変えるのか？ みなさんと一緒に考えてみたいと思います。

11:00-

村山 斉

東京大学国際高等研究所 カブリ数物連携宇宙研究機構 主任研究者・教授
カリフォルニア大学 バークレー校・教授

なぜ私たちは宇宙で生まれたのか

私たちの体を作る原子は星で生まれました。ですが、その材料はどこから来たのでしょうか。ビッグバンのエネルギーから生まれた物質は、かならず反物質と1:1だったはずで、そのままといずれせつかく生まれた物質は反物質と出会い、また1:1で消滅してエネルギーに帰ってしまいます。そのバランスを崩し、物質が生き残ったのはなぜか。J-PARC での研究を中心にお話します。

第2部

13:30-

加藤 晃一

自然科学研究機構 生命創成探究センター
センター長

物質と生命をつなぐ分子のオーケストレーション

私たち人間をはじめとする生命体は多種多様な分子からできています。生命科学の発展により、生命体を構成する分子(部品)の全体像が明らかとなってきました。しかしながら、部品の情報を寄せ集めただけでは、「生きているとは何か？」という疑問に答えることはできません。私たちはこの問題に取り組むために、様々な分野の研究者と力を合わせて、分子の集団がダイナミックな振る舞いを通じて秩序あるネットワークをつくる仕組みを理解することを目指しています。

14:30-

岸本 浩通

住友ゴム工業株式会社 分析センター
センター長

量子ビームでこれまでのタイヤ材料開発の常識が変わる - 次世代タイヤ開発を目指して

自動車用タイヤは私たちの生活の中で身近な製品のひとつです。あまり知られていませんが、タイヤで車の燃費は大きく変わります。また、タイヤの耐久性を向上させるために天然ゴムが使われていますが、この天然ゴムも限られた地域でしか生育しません。限られた資源、持続可能な車社会の実現に向け、量子ビームがどのように役立っているのかお話しします。

15:30-

梶田 隆章

東京大学宇宙線研究所・所長

姿を変えるニュートリノ

岐阜県神岡の地下でのニュートリノの研究により、ニュートリノが飛んでいる間に別な種類のニュートリノに変化することが発見されました。このことはニュートリノに小さな質量があることを意味します。この発見に至る研究についてお話しし、科学研究活動の一例を紹介するとともに、この発見の意味することや今後の研究の発展への期待も紹介したいと思います。

モデレーター

横山 広美

東京大学国際高等研究所 カブリ数物連携宇宙研究機構・教授