

# 探



# 宇宙線で探る 宇宙の神秘

## 小型宇宙線検出器を用いた科学実験体験！

感覚はありませんが実は今この瞬間、私たちの体を通り抜けている粒子があります。それはこれ以上小さくすることのできない粒子、素粒子が飛来しており、宇宙線と呼ばれています。宇宙線は手のひらくらいの大きさなら1秒間に1個程度通り抜けています。宇宙線は貫通力が高いため、ピラミッドや火山の透視にも使われています。

この宇宙線にはまだ謎が多く、現在も色々な研究が進められています。今回は、第1部で宇宙線とは何か、最先端の研究紹介を含めてセミナーを行います。第2部では、皆さんにも実際に装置を使って宇宙線を観測していただき、馴染みのなかった宇宙線を身近に感じていただこうと思っています。

私たちと一緒にぜひ**宇宙線のおもしろワールド**をのぞいてみませんか？ なお、第2部は中高生の方が対象ですが、それ以外の方もご見学いただけます。教育関係の方々も、実験器具を使った探求学習の一例として是非ご覧ください。



日時

2020.12/19 土



会場

日本科学未来館

7階 水星・火星・金星ルーム

### 第1部 セミナー「宇宙線で探る宇宙の神秘」13:00 ~ 14:00 (受付▶12:30 ~)



講師 九州大学先端素粒子物理研究センター  
吉岡 瑞樹 准教授

東京大学大学院理学系研究科物理学専攻修了。博士(理学)  
東京大学素粒子物理国際研究センター、高エネルギー加速器  
研究機構の研究員を経て九州大学に赴任。  
専門は国際リニアコライダーの実現に向けた開発研究と、茨城  
県東海村の大強度陽子加速器施設を用いた素粒子物理実験。

皆さんは「素粒子」って聞いた事ありますか？ その名の通り、全ての物質の「素」となる粒子のことです。

その素粒子の一種である宇宙線を使ってどのように宇宙の謎が調べられてきたのか、また、宇宙線を使った社会還元への取組みについて紹介します。

定員 30名程度

※先着順、当日受け入れも若干名あり

中高生・教員・一般の方  
ご参加大歓迎いたします。

### 第2部 実習「本格実験!! 宇宙線をつかまえてみよう!」14:30 ~ 16:30 (受付▶14:00 ~)

大学院生や若手研究者と一緒に実際に宇宙線を検出することができる装置に触ってみましょう。  
最先端科学の実験に触れる貴重な機会です。

定員 10名程度

中高生  
※中高生以外の方も見学いただけます

●司会：上野一樹 助教(総合研究大学院大学 / KEK 素粒子原子核研究所) ●実習講師：大谷将士 助教(総合研究大学院大学 / KEK 加速器研究施設)



①



②



③

①上野先生(検出器を用いた実験の様子)

②大谷先生

③宇宙線の検出器



## ★お申込み要覧

<https://www.soken.ac.jp/event/6845>

WebまたはE-mailでお申込みください。スマホからはQRコードを用いて簡単にお申込みいただけます。

右記QRコードを読み込み、申込みフォームからお申込みくださいませ。  
申込みフォームがご利用できない方は、メールでも承ります。



申込  
締切

12/16(水)

※先着順、定員にの次第締切となります

### ■ E-mail によるお申込み

【あて先】 event@ml.soken.ac.jp

【申込項目】・お名前 ・お名前(かな) ・学校名・企業・団体名(任意)

・参加者属性(選択) ①中学生 / ②高校生 / ③その他

・希望プログラム(選択) 第1部 セミナー ①参加 / ②不参加

・希望プログラム(選択) 第2部 実習 ①参加 / ②不参加 / ③見学

※万一、申込み後2営業日を過ぎて参加受付のメール返信がない場合はお問合せください。

### ご来場の際のご注意事項

COVID-19 感染症対策として、次のことをお願いします。

- 以下に該当する方は、ご来訪をお控え願います。
  - ・入館時の検温で37.5℃以上の発熱がある方
  - ・体調がすぐれない方
  - ・過去14日以内に発熱や風邪の症状等で受診や服薬等をした方
  - ・入国制限のある地域や国への渡航歴が14日以内にある方
- マスクの常時着用をお願いします。
- 混雑緩和のため、入場制限をおこないます。
  - 団体(10名程度)でお越しになる場合は、事前にご連絡ください。
- その他、会場及び Web サイトに掲載の注意事項に従ってください。

