

中性子ビームで挑む 宇宙誕生の謎から 産業・医療応用まで

毛利勝廣（名古屋市科学館 天文担当課長）

「プラネタリウムと中性子」



鬼柳善明（北海道大学大学院工学研究院 名誉教授）

「中性子とは、中性子で何が出来る？」



吉橋幸子（名古屋大学大学院工学研究科 教授）

「中性子を使ったがん治療への期待
～ホウ素中性子捕捉療法～」



磯村典武（豊田中央研究所分析研究領域 研究領域リーダー）

「燃料電池自動車開発における中性子利用」



ビッグバンの後宇宙がどのように進化してきたのか。中性子ビームを使ってその謎に挑むことができます。中性子はまたがん治療や低炭素化社会の実現に貢献しています。最新の研究成果を紹介していただきます。

2024 12.7 土 13:30～16:00
(開場 13:00)

名古屋市科学館 生命館 地下2階 サイエンスホール

対象：中学生以上

定員：200名 ※申込多数の場合は抽選

参加費：無料 (参加者は入館も無料になります)

- 講演会ホームページ

<https://www.jsns.net/jsns2024lecture>

- 内容に関するお問い合わせ

名古屋大学大学院理学研究科Φ研 担当：北口

E-mail jsns-lecture2024@phi.phys.nagoya-u.ac.jp

- 申込方法、会場に関するお問い合わせ

名古屋市科学館 学芸課 中性子科学会講座担当

電話 052-201-4486 (代)



お申し込みは

インターネットから

申込締切

11月24日 日

名古屋市電子申請サービス



トップページの検索欄に《中性子科学会》と入力

中性子ビームで挑む

宇宙誕生の謎から産業・医療応用まで

日時：2024年12月7日（土） 13:30-16:00（13時開場）

場所：名古屋市科学館サイエンスホール

プラネタリウムと中性子



毛利勝廣（名古屋市科学館 天文担当課長）

名古屋市科学館のプラネタリウムでは専門の学芸員がその日の星空に加えて、天文学、宇宙物理学などの様々な話題を織り交ぜて生解説しています。内容はほぼ月替わりで物理学的なテーマも取り上げることもあります。さほど多くはありませんが中性子も登場しているのです。

中性子とは、中性子で何が出来る？



鬼柳善明（北海道大学大学院工学研究院 名誉教授）

中性子は普段意識されていませんが、地表に降り注いでいる宇宙線の一つです。あまり馴染みのない素粒子ですが、機械装置の透視、新物質の研究、日本刀のような文化財の研究、社会インフラの検査、さらには宇宙の元素合成に迫る研究など色々なところで役立っています。中性子の話、その応用について紹介します。

中性子を使ったがん治療への期待 ～ホウ素中性子捕捉療法～



吉橋幸子（名古屋大学大学院工学研究科 教授）

ホウ素中性子捕捉療法（BNCT）は、中性子を使った新しい放射線がん治療法です。あらかじめがん細胞に集積させたホウ素薬剤と体の外側から照射する中性子とが反応することで、原理的にはがん細胞だけを破壊できると言われています。国内外で行われているBNCT研究や治療装置の開発状況についてお話しします。

燃料電池自動車開発における中性子利用



磯村典武（豊田中央研究所分析研究領域 研究領域リーダー）

カーボンニュートラルへの貢献の一つに、燃料電池自動車の普及があります。その性能向上には発電時にできる水の制御や、搭載されるリチウムイオン電池では安全性確保のため、様々な状況を想定した内部状態の把握が重要です。これら部品内部の可視化に中性子が使われています。

お申し込み方法

インターネットで **名古屋市電子申請サービス**

→ トップページ の検索欄に《中性子科学会》と入力

申し込み締め切り11月24日（日）

交通
アクセス

- 地下鉄東山線・鶴舞線「伏見」下車、4・5番出口から南へ徒歩5分
- 市バス「広小路伏見」下車徒歩5分
- 名鉄バス「白川公園前」下車徒歩5分

〒460-0008 名古屋市中区栄二丁目17番1号
（芸術と科学の杜・白川公園内）

TEL.052-201-4486 FAX.052-203-0788

<http://www.ncsm.city.nagoya.jp/>

