

日本中性子科学会 市民公開講座

命を守る！

～中性子が創る未来社会～

大竹淑恵

理化学研究所 チームディレクタ
「理研小型中性子源システムRANSプロジェクト」



大石龍太郎

オリエンタル白石株式会社 常務執行役員
「社会インフラ・橋梁等への
中性子線による非破壊計測」

熊田博明

筑波大学 教授
「量子ビームとがん治療
～ホウ素中性子捕捉療法を中心に～」



日本中性子科学会では、中性子の利用、中性子施設等についての最新情報を市民に発信することにより、一人でも多くの方々の子ビーム、中性子線、中性子科学に対する理解が深まることを目指し、市民講座を開催します。

- 共催：日本中性子科学会、理化学研究所
- 後援：和光市

- 講演会ホームページ
<https://www.jsns.net/jsns2025lecture>
- 内容に関するお問い合わせ
E-mail jsns2025@ml.riken.jp

2025年**11月30日** **日**

13:00-17:00 (開場13:00)

税務大学校 和光校舎 A講堂

対象：中学生以上
定員：600名
参加費：**無料**

申込締切
11月21日 **月**



お申し込みは、
インターネットから

<https://www.jsns.net/jsns2025lecture>



日本中性子科学会 市民公開講座

命を守る！

～中性子が創る未来社会～

日時：2025年11月30日（日） 13:00 – 17:00(13時開場)

場所：税務大学校 和光校舎 A講堂

大竹淑恵 （理化学研究所 チームディレクタ） 「理研小型中性子源システムRANSプロジェクト」

理化学研究所では、透過性が高く、分析能力に優れた中性子線が現場で役に立ち「いつでもどこでも中性子線利用」を可能とすることを目指して、理研小型中性子源システムRANSの開発、運用、高度化、実用化、普及を目指して研究開発を進めています。特に、「ものづくり現場」や老朽化や劣化が社会問題となっている橋梁、高速道路などの「社会インフラ現場」での利用が可能となり、『安全・安心な社会』に貢献し、役に立つ中性子線装置の実現を目標としています。

大石龍太郎 （オリエンタル白石株式会社 常務執行役員） 「社会インフラ・橋梁等への中性子線による非破壊計測」

社会インフラの劣化は待ったなしの状況にありますが、外からその変化が見えるときには、すでに手遅れであり、たとえば橋梁などにおいては、補修や架け替えに膨大な費用が必要となります。また、高度成長期時代に建設したインフラ構造物の老朽化が加速する中で、構造物の性能や劣化等の診断技術、点検・診断から補修・補強に至る各種技術の維持管理システムへの組込は十分に行われていないという課題があります。落橋や事故を防止し、長寿命化を図るための予防保全の実現に向けて、非破壊による塩分濃度計測を含むインフラ構造物の点検・モニタリング技術のこれまでのとりくみについて紹介します。

熊田博明 （筑波大学 教授） 「量子ビームとがん治療、ホウ素中性子捕捉療法を中心に」

筑波大学では、未だに治療法が確立できていない難治性の悪性脳腫瘍である膠芽腫（こうがしゅ）を対象に、加速器を用いて中性子を発生させるホウ素中性子捕捉療法（Boron Neutron Capture Therapy。以下「BNCT」）による医師主導治験を開始しています。これまでの治験では、すべてを取り切れないような難しい部位に悪性腫瘍がある患者さんを対象に、BNCTの安全性及び忍容性を検証することで、高い有効性が期待される治療法の開発しております。本講座では、この装置を用いた世界初の取り組みは、これまで難治だったがんに対する強力な新治療法について紹介します。

申し込み締め切り 11月21日（月）

お申し込み方法

インターネットで、

<https://www.jsns.net/jsns2025lecture>



● 講演会ホームページ

<https://www.jsns.net/jsns2025lecture>

● 内容に関するお問い合わせ

E-mail jsns2025@ml.riken.jp

交通アクセス

・東武東上線 和光市駅 南口 徒歩20分
〒351-0195 埼玉県和光市南2丁目3-7

