

令和4年度第1回ラドネット研究会

日時：令和4年6月25日（土）14:00～17:00

場所：公益財団法人原子力安全技術センター 3階会議室  
（〒112-8604 東京都文京区白山 5-1-3-101）

並びに、Microsoft Teams によるオンライン開催

プログラム(案)

14:00 開会挨拶 山野 直樹 理事長

14:05～15:00 RI 製剤の動向（更なる安定供給を目指して）

講師 中村 伸貴 氏（公益社団法人日本アイソトープ協会医薬品部部長）

15:00～15:40 世界初のヘルメット型 PET 装置 Vrain の開発

講師 山谷 泰賀 氏（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所  
先進核医学基盤研究部 次長）

高橋 美和子 氏（同部 イメージング物理研究グループ 主幹研究員）

15:40～15:55 休 憩

15:55～16:30 核データライブラリ JENDL-5 の遮蔽ベンチマークテスト

講師 今野 力 氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力基礎工学センター炉物標準コード研究グループ）

16:30～17:00 コンクリート深層透過における Si-28 核データの不確かさの影響

講師 山野 直樹 理事長（ラドネット）

17:00 閉会挨拶 坂本 幸夫 副理事長

令和4年度第1回ラドネット研究会

日時：令和4年6月25日（土）14:00～17:00

場所：公益財団法人原子力安全技術センター 3階会議室

（〒112-8604 東京都文京区白山5-1-3-101）

及び Microsoft Teams によるオンライン開催

プログラム(案)

14:00 開会挨拶 山野 直樹 理事長

14:05～15:00 RI 製剤の動向（更なる安定供給を目指して）

講師 中村 伸貴 氏（公益社団法人日本アイソトープ協会医薬品部部長）

発表要旨：がんなどの診断や治療に広く使われている RI 薬剤（放射性医薬品）の利用状況や世界的に開発が進んでおり、今後期待される放射性治療薬の動向とともに、医療に利用される RI が抱える課題やそれらの課題解決に資する直近の政府における動向並びに内閣府による実際の活動などを紹介する。

15:00～15:40 世界初のヘルメット型 PET 装置 Vrain の開発

講師 山谷 泰賀 氏（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所  
先進核医学基盤研究部 次長）

高橋 美和子 氏（同部 イメージング物理研究グループ 主幹研究員）

発表要旨：量子科学技術研究開発機構（QST）と株式会社アトックスは、7年間の共同研究を経て、世界初となる半球状検出器配置を特徴とする頭部専用 PET 装置の実用化に成功した。世界最小サイズを誇る普及型装置ですが、従来装置では見えない脳の細かい神経核を観察できるほど高性能です。これまでの脳腫瘍やてんかんの検査の高精度化に加えて、認知症の診断にも役立つと期待される。

15:40～15:55 休 憩

15:55～16:30 核データライブラリ JENDL-5 の遮蔽ベンチマークテスト

講師 今野 力 氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力基礎工学センター炉物標準コード研究グループ）

発表要旨：日本の核データライブラリ JENDL の最新版 JENDL-5 が 2021 年末に公開された。JENDL-5 の普及のためには、JENDL-5 の妥当性検証（ベンチマークテスト）が不可欠である。本講演では、最初に JENDL-5 の概要とともに、JENDL-5 の遮蔽分野でのベンチマークテストとして行われた原子力機構 FNS、量研 TIARA、阪大 OKTAVIAN のベンチマーク実験等の解析結果を紹介する。

16:30～17:00 コンクリート深層透過における Si-28 核データの不確かさの影響

講師 山野 直樹 理事長（ラドネット）

発表要旨：炉物理分野では断面積の不確かさに起因する炉物理量への影響を評価するため、断面積共分散を用いた一般化摂動法が感度解析に適用されている。中性子透過問題における断面積の不確かさに起因する誤差評価は遮蔽安全解析に重要であるが、中性子の流れの場における誤差伝播を精度よく評価するためには幾つかの課題が存在する。そのため、Total Monte Carlo (TMC) 法による新たな不確かさ解析手法を構築した。本講演では、コンクリート深層透過における Si-28 核データに起因する散乱の角度依存性を含めた中性子線量への誤差伝播について紹介する。

17:00 閉会挨拶 坂本 幸夫 副理事長