

# 第12回 創発研究交流会

最先端の計測技術、実験手法、理論・計算・データ科学的手法の中から異分野にも役立つようなものを紹介し、物理学教室内の連携研究を創発・促進する

日時: 2026年6月12日(金) 16時~17時(予定)

会場: ハイブリッド(CURIE室(338号室) + Zoom)

Zoomの接続は[こちら](#) あるいは右記QRコードより



対象: 物理学教室の教員・ポスドクタ・院生、  
JSR・東京大学協創拠点CURIE関係者、JSR社員

講師: 木村 真人 助教 (理学系研究科 物理学専攻)

## “加速ミュオンビームの生成と利用”



第二世代荷電レプトンであるミュオンは、加速器で人工的に大量生成できます。生成されたミュオンを磁場で収集・輸送したビームは、素核・物性物理から文理融合研究、産業応用まで幅広く活用されています。更なる発展の起爆剤となるのがミュオン冷却・加速技術です。ビームを一旦冷却して高周波空洞へ入射し、寿命2マイクロ秒以内に加速することで、従来の弱点であった指向性を3桁向上できます。2024年、大強度陽子加速器施設J-PARCにおいてミュオン加速を世界初実証しました。本講演では、その原理と、物理定数精密測定、非破壊イメージング、超伝導物性研究などへの展開を議論します。

これまでの交流会	第11回 “重力波宇宙物理学と量子計測技術”:	安東 正樹	教授
	第10回 “浮揚ナノ粒子における非古典的運動状態の生成”:	相川 清隆	准教授
	第9回 “物理と生成AI: 拡散モデルとくりこみ群”:	蘆田 祐人	准教授
	第8回 “非平衡量子多体系のための数値解析”:	辻 直人	准教授
	第7回 “多様な熱流に由来した熱電効果”:	松浦弘泰	助教
	第6回 “量子アルゴリズムと最適化”:	中西 健	特任助教
	第5回 “超高压環境下で磁性を観る”:	北川健太郎	講師
	第4回 “アクティブマターの物質相探求と関連技術”:	竹内一将	准教授
	第3回 “X線宇宙物理学とその検出技術”: “量子コンピュータを用いた物理系の解析”:	馬場 彩 永野 廉人	准教授 特任研究員
	第2回 “マイクロ・ナノスケールの微細構造作製技術”: “先端光技術を用いた中赤外分光および顕微鏡”:	小西 邦昭 井手口 拓郎	准教授 准教授
	第1回 “スーパーカミオカンデの水”: “色中心量子センサによる磁場・温度の精密計測”:	中島 康博 佐々木 健人	准教授 助教

<問い合わせ先> CURIE事務室 curie\_admin@phys.s.u-tokyo.ac.jp