

新学術領域研究「宇宙観測検出器と量子ビームの出会い。新たな応用への架け橋。」では公募研究（期間：R3,4の2年間）を募集します（年あたり上限額*件数目安、実験系：200万*6件、300万*4件、500万*4件、理論系：100万円*4件）。

各研究項目の詳細に関しては、
研究領域 web ページ

(https://member.ipmu.jp/SpaceTech_to_QuantumBeam/) をご参照ください。

また、公募要領等、詳細は下記文科省 HP に掲載されています。

■令和3年度科学研究費助成事業 - 科研費 - （新学術領域研究・特別研究促進費）の公募について

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/boshu/1394559.htm

（公募要領、計画調書のダウンロード）

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/boshu/1394561.htm

をご覧ください。公募要領

https://www.mext.go.jp/content/20200902-mxt_gakjokik-100001695_1.pdf

p21 領域番号 6007 に本新学術領域の研究概要（公募の内容）が記載されています。

本研究領域では宇宙 X 線ガンマ線観測のための最先端検出器技術と、負ミュオンビーム、高エネルギー光子、RI ビームという、日本が国際的に極めて優位な位置にある三つの「エキゾチック」な量子ビームの研究を結びつけ、新たな視点や手法による共同研究を行います。

分野間連携による新たな研究分野の開拓を目指すという目的を達するために A. 基礎科学、B. 応用実験科学、C. 分野横断技術開発において、以下の七つの研究項目を展開します。

[A. 基礎科学]

A01：負ミュオンビームにおける原子分子物理の精密検証と宇宙物理観測への展開、

A02：高エネルギー光子・電子ビームで探る原子核内部と中性子星深部

[B. 応用実験科学]

B01：負ミュオンビームを用いた新たな非破壊元素分析法、

B02：マッハ衝撃波干渉領域における飛行中ミュオン触媒核融合の創生、

B03 : 高偏極 RI ビームの生成と核・物質科学研究への応用

[C. 分野横断技術開発]

C01 : 硬 X 線、ガンマ線検出技術の発展と医学研究への応用、

C02 : 最先端負ミュオンビーム開発

公募研究では、上記研究項目に対応する研究だけではなく、領域内を横断するような研究、あるいは領域内の研究成果を用いた新たな異分野応用の研究提案を募集します（研究項目 D01）。また、A01～C02 のいずれかの研究との連携を念頭においた理論的研究を実施します（研究項目 E01）。

[D. 分野横断研究、異分野応用]

D01 : 領域内を横断するような研究、あるいは領域内の様々な技術シーズや領域研究の舞台となる量子ビームを用いた新たな異分野応用

[E. 理論的研究]

E01 : A01～C02 のいずれか、あるいは共通の課題における理論的研究

公募研究においては、特に若手研究者からの積極的な応募を期待します。E01 の理論的研究は A01～C02 のいずれかの研究との連携を念頭に、最も近い分野の研究項目を明示して応募してください。

公募研究に関してご質問がありましたら、事務局
spacetech_to_quantumbeam_office@ipmu.jp
までお願いします。

皆様の積極的な応募をお待ちしております。