センター行事メモ(2020年4月~)

独立行政法人評価

原子力機構の業務実績は、国の独立行政法人評価委員会(総会)で評価が行われ、当センターで実施している項 目「原子力の基礎基盤研究と人材育成」の令和元年度評価は、「S」となりました。基礎基盤研究及び先端原子力科 学研究の推進については、効果的かつ効率的な業務運営の下で、科学的意義の高い成果創出や機構内外のニーズへ の課題解決に重点を置き「研究開発成果の最大化」に取り組んだ結果、年度計画を全て達成し、さらに年度計画の 想定を大きく上回る顕著な成果をあげた点が評価されました。

(https://www.jaea.go.jp/about JAEA/business plan/result-r01.pdf P.101)

項目:原子力の基礎基盤研究と人材育成 評価:S

黎明研究

先端基礎研究センターは国際的に開かれた研究環境の構築に取り組んでいます。この一環として、原子力に関す る斬新なアイデアを機構外から公募する「黎明研究制度」を実施しています。黎明研究制度では、国際的視野での 新たな研究テーマの発掘を目的として、国内外から研究課題の公募 を行っています。黎明研究評価委員の審査を 経て、2019 年度には 7 件を、2020 年度には 2019 年度からの継続課題 1 件を含む計 6 件を採択しました。これらの 研究課題は原子力機構との共同研究として実施されています。

2020 年度採択課題

研究課題名	研究代表者	所属
Advancing superheavy element research in the gas phase and in the liquid phase	Christoph E. Düllmann	Johannes Gutenberg University Mainz
Structure of neutron-rich actinides: a link to the orbits of super-heavy elements	Yongde Fang	Chinese Academy of Sciences
Systems with two strange quarks at FAIR and J-PARC	Josef Pochodzalla	Johannes Gutenberg University Mainz
Fundamentals of the nuclear magnetic resonance properties of zirconium uranium silicates: developing techniques to assess molten-core concrete interactions.	Ian Farnan	University of Cambridge
New materials for spintronics assessed by quantum beams New Excitations in Spintronics	Timothy Ziman	Institut Laue Langevin
Quantum many-body systems as open non- Hermitian systems (非エルミート理論に基づいた量子多体系の解析)	羽田野 直道	東京大学

プレス発表

※詳細は、HPからもご覧になれます。 http://asrc.jaea.go.jp/result/press.html

発表日	タイトル	担当者	担当グループ
2020年6月8日	悪魔と取引した電子たち - 磁性体における 40 年来の謎を解明 -	芳賀 芳範	重元素材料物性 研究グループ
2020年6月16日	スピン流を介した流体発電現象の大幅な発電効率向上 を実現 - スピントロニクス技術を応用した新たなナノ流体デ バイスへ道 -	中堂 博之	スピン – エネルギー 変換材料科学 研究グループ
2020 年 6月23日	陽子衝突からの左右非対称なπ中間子生成 - 粒子生成の起源に迫る新たな発見 -	谷田 聖	ハドロン原子核物理 研究グループ
2020年8月8日	磁気を用いて音波を一方通行に -音響整流装置の基礎原理開拓-	山本 慧	スピン – エネルギー 変換材料科学 研究グループ
2020年8月28日	放射線に負けない熱電発電の実現に向けて - スピン熱電素子が重イオン線に高耐性を持つことを 実証 -	岡安悟	スピン – エネルギー 変換材料科学 研究グループ
2020年 10月30日	凍らせて、混ぜて、溶かすだけ 高い強度と成型性を 持つ新しいゲル材料を開発 - 身近なバイオマス素材を利用した汎用性の高い材料 開発に新展開 -	関根 由莉奈	界面反応場化学 研究グループ
2020年 11月5日	原子核の存在限界(中性子ドリップライン)の新たな メカニズム - 中性子は原子核にいくつ入るか-	宇都野 穣	先端理論物理 研究グループ
2021 年 1月21日	スズ原子核の表面でアルファ粒子を発見 -中性子星の構造とアルファ崩壊の謎に迫る-	吉田 数貴	先端理論物理 研究グループ
2021年2月4日	廃棄豚骨が有害金属吸着剤に -廃材を利用した安価で高性能な金属吸着技術を実現-	関根 由莉奈	界面反応場化学 研究グループ

国際ワークショップ等

開催日	タイトル	場所
2021 年 2月15日~17日	黎明ワークショップ "Physics of heavy-quark and exotic hadrons 2021"	オンライン開催
2021年 2月25日	黎明ワークショップ "New excitations in spintronics seen with quantum beam"	オンライン開催
2021 年 3月8日 (予定)	黎明ワークショップ "Science of Debris II"	オンライン開催