


所属	一般教育科	氏名	新井 好司 <i>ARAI, Koji</i>	
分野等	物理	職名	准教授	
学位	博士（理学）	e-mail/URL	arai@nagaoka-ct.ac.jp	
キーワード	原子核物理学			
研究分野	<p>微視的模型を用いた軽い原子核の構造と反応の理論的研究、主に質量数の少ない軽い原子核を陽子と中性子からなる量子力学的少数多体系としてのアプローチから理論的に計算を行い、それらの多体論的構造および関連する原子核反応の研究をおこなっています。</p> <p>参考文献</p> <ul style="list-style-type: none"> ○"Tensor force manifestations in ab initio study of the $^2\text{H} (d, \gamma) ^4\text{He}$, $^2\text{H} (d, p) ^3\text{H}$, and $^2\text{H} (d, n) ^3\text{He}$ reactions", K. Arai, S. Aoyama, Y. Suzuki, P. Descouvemont, D. Baye, Physical Review Letters, 23 (2011) 132502 . ○"Microscopic cluster model study of $^3\text{He}+p$ scattering", K. Arai, S. Aoyama, Y. Suzuki, Physical Review C81 (2010) 037301 ○"Resonance states of ^7He in a microscopic cluster model", K. Arai, and S. Aoyama, Physical Review C80 (2009) 027301 			
企業に向けて	物理学の基礎研究を行っています。			
小・中学生・保護者に向けて	私たちのまわりに存在する様々な物質を構成している原子、そしてその中心にあるのが原子核です。その目には見えないミクロな世界を紙と鉛筆とコンピューターを使って研究しています。			