



東京工業大学

原子炉工学研究所・原子核工学専攻

千葉研究室 第24回セミナー

平成26年度第8回原子炉研コロキウム

## Advances in Mean-Field Theory 原子核平均場理論の進展

講師：ヨアヒム マルーン教授

フランクフルト大学

*Professor Joachim A. Maruhn*

*Institute fuer Theoretische Physik,*

*Johann Wolfgang Goethe-Universitaet*

*Frankfurt am Main*

日時：平成26年9月4日(木) 15:00～ (15:00～ Sept. 4)

場所：北1号館(原子炉工学研究所) 1階会議室 (N1-1F)

Advances in computing have made it possible to extend studies with the Skyrme-force based mean field theory to new situations. In this talk I will briefly describe the recently published Sky3D code and present applications to molecular configurations in exotic nuclei, to the determination of interaction potentials based on the density-constrained Hartree-Fock theory, and to the formation of „pasta“ structures in astrophysical nuclear matter.