

姫路工大理, 阪大理^A小原孝夫, 上田光一, 三品誠喜,
山本良之^A, 都 福仁^ANMR study of Ce(Ru_{1-x}Rh_x)₂Si₂Himeji Institute of Technology, Osaka University^AT.Kohara, K.Ueda, S.Mishina, Y.Yamamoto^A and Y.Miyako^A

CeRu₂Si₂ は典型的な重い電子系物質としてさまざまな研究が行なわれている。この物質中の Ru を Rh で置換して作製した Ce(Ru_{1-x}Rh_x)₂Si₂ は図 1 に示すように x の増加にともなってフェルミ液体、SDW、常磁性、反強磁性、非フェルミ液体と多様な物性を示す。 $x=0.03$ の試料では 0.1K ~ 2K の間では比熱の異常は見られないにもかかわらず、 μ SR では 1.5K で SDW 転移が観測されており、TN 以上からの温度の降下にもなると動的、静的電子状態を Si の NMR で明らかにしていきたい。

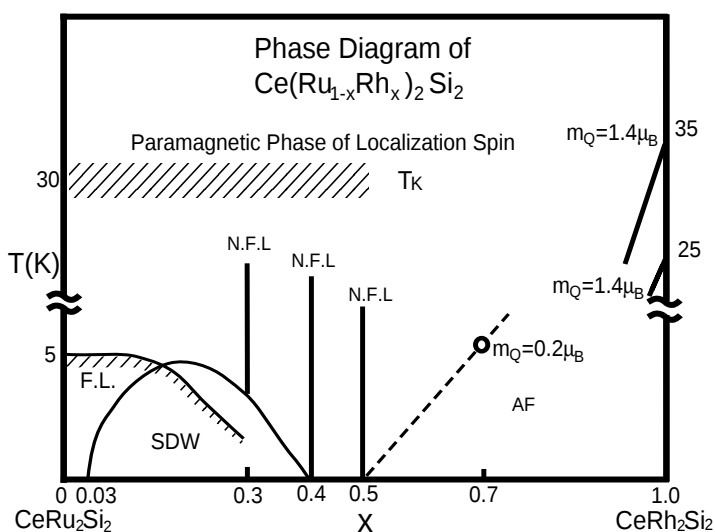


図 1

今回我々は $x = 0.03, 0.05$ の試料について Si 核の NMR 実験から T_1 およびナイトシフトを測定し、磁気的なゆらぎを観測しようとしている。図 2 から分かるように、 T_1 の温度変化は Korringa 則よりかなり緩やかであり、スピンのゆらぎが大きいと考えられる

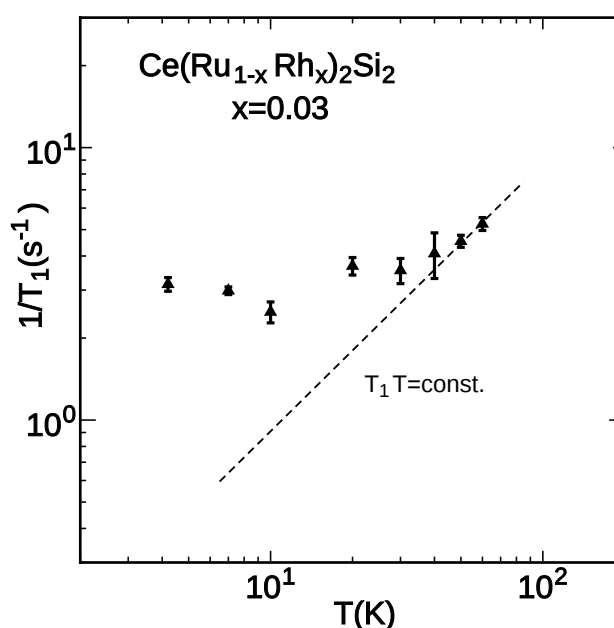


図 2