

平成 22 年 9 月 7 日

応用物理学会北海道支部
会員各位

応用物理学会北海道支部講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

演題： しょっぱい砂糖とスピンの開放

講師： 鹿野田 一司 氏

(東京大学大学院工学系研究科 教授)

日時： 平成 22 年 10 月 5 日 (火) 16:30～18:00

場所： 北海道大学工学部物理工学系大会議室 (A1-17)

主催： エンレイソウの会 (トポロジー理工学教育研究センター)

共催： 日本物理学会北海道支部

後援： 応用物理学会北海道支部

講演の要旨

二種類の分子が交互に積み重なってできるある種の分子性固体において、中性-イオン性転移という現象が見られる。分子間で電子が移動することによる電子エネルギーの損と静電エネルギー (マードルングエネルギー) の利得が拮抗しているために、温度や圧力など結晶の環境を変えることにより、"中性状態"と"イオン性状態"が入れ替わる現象である。この 2 つのマクロな状態の入れ替わりが量子揺らぎとして現れ得ることが、堀内 (産総研) 十倉 (東大) によって指摘された。私たちの研究室では、この現象を核四重極共鳴という実験手法によって捕らえることを試みた。この実験方法では、電荷の移動とその揺らぎを高い感度で調べる事が出来る。その結果分かったことが、本題目の意味するところである。

世話人 丹田 聡

北海道大学大学院工学研究院応用物理学部門

トポロジー理工学教育研究センター

電話：011-706-6154, E-mail：tanda@eng.hokudai.ac.jp