

小型加速器施設におけるパルス中性子利用の実際

～北大の中性子発生・輸送・利用研究

The practical side of the pulsed neutron utilization in a compact accelerator facility ~ the studies of neutron source, transportation and application in Hokkaido University

講師 北海道大学大学院工学研究院
応用量子ビーム工学分野
准教授 加美山 隆様



日時：2012年2月27日(月曜日) 15時半～
会場：統合支援施設2階 大会議室 (第1食堂 2階)
主催：ものづくり高度計測技術開発チーム
(中性子イメージング)
懇親会：17時半から 統合支援施設2階小会議室(西)

[講演アブストラクト]

北海道大学では小型の電子線型加速器を用いてパルス中性子をつくりだし、さまざまな研究に利用してきました。中性子の発生から測定手法まで、その成果は最先端の大型加速器中性子源の建設や利用にも取り入れられ、効果的な中性子研究を進める上で役立っています。本講演では、パワフルな大型施設の対極にある小型中性子源施設でどのようなことが出来ているのか、北海道大学施設の実例を示しながら紹介していきます。またそれを元に、小型中性子源の利点とこれからの役割、今後何をを目指すのか、議論していきます。

プログラム

15:30-[理研小型中性子源プロジェクトの現状進捗状況 3回目]: 山形 豊 T L
15:45-[小型加速器施設におけるパルス中性子利用の実際]
加美山 隆様 北海道大学大学院工学研究院 准教授
17:30— 懇親会 統合支援施設2階小会議室(西)

講師ご紹介

東北大大学院工学研究科材料物性学専攻修了('89.3)、同専攻博士課程後期中退('91.3)、北海道大学理学部化学第二学科助手('91.4)を経て、1996年より現職(同大学院工学研究院准教授)
複雑な構造を持つ熔融塩系の動的構造の研究から開始し、異種結合混合液体系の中性子非弾性散乱研究を行う。高エネルギー中性子を物性研究へ応用する研究から共鳴吸収のイメージング法への応用を考案し、現在広いエネルギーの中性子を用いた分光型イメージング法の開発と応用を研究中。専門は、中性子工学、中性子分光、中性子イメージング、液体・非晶質の動的構造。