



HOKKAIDO UNIVERSITY

# AMBITIOUS LEADER'S PROGRAM

Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Materials Science

Ambitious 物質科学セミナー

## レーザーによる自然の摂理を超える 単結晶パターンニング

小松 高行 教授

長岡技術科学大学工学部

平成 27 年 9 月 24 日(木) 15:30~17:00

北海道大学 理学部 6号館 1-03号室

レーザーによるガラスの結晶化は、レーザー照射部分のみを位置選択的に結晶相に変えることができる同時に、単結晶のように非常に高い配向性を持った結晶領域を自在にパターンニングできる。

講演では、ガラスからの非線形光学結晶  $\beta$ -BaB<sub>2</sub>O<sub>4</sub> や BaAlB<sub>3</sub>O<sub>9</sub> などのレーザーパターンニングの実例を示し、本手法の特徴と有用性を明らかにすると共に、特に、通常の結晶成長では起こり得ない“自然の摂理を超える”と言える単結晶パターンニングについて述べる。

講師紹介：1980年 京都大学大学院工学研究科博士後期課程修了後 米国レンズレアー工科大学博士研究員を経て、1995年より長岡技術科学大学教授（工学部）、長岡技術科学大学附属図書館長、米国ハーバート大学応用物理学科、京都大学化学研究所客員教授を歴任

連絡先：北海道大学大学院理学研究院化学部門 日夏幸雄

(Tel: 011-706-2702, Mail: hinatsu@sci.hokudai.ac.jp)