



## グローバル COE 物質科学イノベーション講演会

Sungmo Moon 博士は、バルブ金属の表面処理で世界をリードする研究者の 1 人です。博士の来日を機に、最新の研究成果を拝聴するセミナーを開催しますので、ご興味のある方におかれましては、是非とも参加いただきますようお願い申し上げます。

演 題 : Surface Treatments and Modifications of Valve Metals

講 師 : Dr. Sungmo Moon

Materials Processing Division, Korea Institute of Materials Science

日 時 : 2011 年 9 月 20 日 (火) 10 : 00 ~ 11:30

場 所 : 北海道大学工学部材料化学棟 5F 大会議室 (MC526 室)

共 催 : 表面技術協会北海道支部、腐食防食協会北海道支部

要 旨 :

Valve metals such as Al, Mg, Ti, are widely used for structural or functional components. For the structural applications, the surface of valve metals is generally needed to be treated to raise their resistances against corrosion and abrasion. For the functional applications, the surface of valve metals is modified to give specific properties, such as large surface area, bioactivity, catalytic activity etc.. In the seminar, typical surface treatment methods of “anodizing” and “chemical conversion coatings” for Al, Mg, Ti will be introduced, and surface modifications of Ti using “plasma electrolytic oxidation” and anodizing method for bioapplications of Ti will be mentioned. The basic principles of the formation of anodic oxide films and chemical conversion coatings will be compared among the three valve metals, and characteristics and limitations of the anodic and chemical conversion coatings on Al, Mg and Ti will be discussed.

本講演は『化学研究先端講義／総合化学特別研究第二』の一部として認定されています

連絡先 : 工学研究院物質化学部門 伏見公志 (内線 : 6737)