

応用物理学セミナー

日時	2014年5月30日(金) 15:30~17:00
場所	電子情報システム・応物系103講義室
題目	オキシカルコゲナイドガラスの 不均質構造と光誘起現象
講師	寺門 信明 (光物性学分野)

要旨:

ガラスとは液体の急冷固化によって作製される非晶質固体である。最も身近なガラスである酸化物ガラスは、自由な賦形性（ガラス細工など）、可視光から近赤外光に対する透明性、化学耐久性などの特徴を活かし、私たちの生活に不可欠なものとなっている。

一方で、酸素と同族のカルコゲン元素（S, Se, Te 等）は他元素と化合してカルコゲナイドガラスを作る。人類が酸化物ガラスをはじめて作ったのが4000~5000年前といわれているのに対し、カルコゲナイドガラスの研究歴史は比較的浅く半世紀ほどである。また、酸化物ガラスの研究が主に化学としてなされたのに対し、カルコゲナイドガラスの研究は、半導体的な性質と電子工学的な応用のため主に物理学者たちの対象となってきた。

本発表では酸化物及びカルコゲナイドガラスの特徴、光誘起現象、その応用例について説明する。また私の研究例として、酸化物とカルコゲナイドのハイブリッドであるオキシカルコゲナイドガラスの光物性や、銀カルコゲナイド非晶質膜を用いた光蓄電池（光発電と蓄電を同時におこなえる電池）の開発について述べさせていただく。

以上の内容で応用物理学セミナーを開催いたします。

多数御来聴下さるようお願い致します

担当世話人 応用物理学専攻 大兼 幹彦

e-mail: oogane@mlab.apph.tohoku.ac.jp

電話：795-7949・FAX：7947