

平成16年9月7日

委員 各位

独立行政法人 日本学術振興会  
「結晶加工と評価技術」第145委員会  
委員長 梅野 正隆

独立行政法人日本学術振興会  
「結晶加工と評価技術」第145委員会 第101回研究会

日時：2004年10月8日（金）午後1時15分から5時30分

場所：弘済会館 4F「菊の間」

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-1, TEL: 03(5276)0333

JR四ツ谷駅下車徒歩5分

地下鉄丸ノ内線四ツ谷駅下車徒歩5分, または地下鉄有楽町線麹町駅下車徒歩2分

テーマ：「材料の構造・欠陥評価技術の進歩と今後の展開」

世話人： 関口 隆史（物材機構）

今回の研究会では X 線、電子ビーム、光、探針を使った構造、歪、欠陥評価に焦点を当てます。最近、マイクロフォーカスなどを使い、実験室で微小領域の分析が可能になるなど、X 線の評価技術が向上してきています。そこで原田先生に X 線技術の進歩についてレビューして頂き、さらに基板や SOI などの薄膜評価に X 線がどのように応用されているかをお聞きしたいと思います。X 線だけでなく分光エリプソメトリでも high-k 膜など、表面極薄膜が評価できます。また、最近の低加速電圧 SEM と検出器の進歩で、試料表面の新しい情報を得ることが可能になって来ました。透過電顕や STM, AFM を使った材料評価の最近の進展もこの分野の第一人者の方々に紹介していただきます。

また、米国では太陽電池用多結晶シリコンの研究が再びクローズアップされてきています。特別講演では、齋藤忠先生より、このような現状を紹介いただきます。

プログラム：

- 13:15-13:50 マイクロフォーカス・ビームを使った X 線による評価法  
(株)リガク 原田仁平、中野朝雄
- 13:50-14:25 ナノスケール解析をサポートする透過電顕試料作製技術  
(株)JEOL 応研センター 鈴木俊明 遠藤徳明 奥西栄治
- 14:25-15:00 高分解能 FE-SEM の最新機能を用いた半導体材料の評価  
(株)日立サイエンスシステムズ 武藤 篤
- 15:00-15:20 休憩
- 15:20-15:55 太陽電池用多結晶シリコン研究の現状と課題 <特別講演> 農工大 齋藤 忠
- 15:55-16:30 分光エリプソメトリーの薄膜評価技術 産総研 藤原裕之
- 16:30-17:05 走査プローブ顕微鏡を用いた極薄ゲート絶縁膜の局所絶縁劣化箇所の評価  
阪大工 渡部平司
- 17:05-17:30 EBIC characterization of dislocation distribution in strained Si/SiGe  
物材機構 袁 曉利、関口隆史；産総研 李 成奇；東北大金研 伊藤 俊