

第 78 回応用物理学会秋季学術講演会

結晶工学分科会・先進パワー半導体分科会・講演会中分類共催シンポジウム

共催中分類：15.4 III-V 族窒化物結晶, 15.6 IV 族化合物, 15.7 結晶評価, 不純物・結晶欠陥

## 転位研究の最前線 ～材料を越えた視点から見えてくるもの～

◇ 日時：2016年9月7日（木） 13:30～17:30

◇ 場所：福岡国際会議場 A201 会場

結晶工学分科会と講演会中分類では2016秋の学術講演会に、「古くて新しい点欠陥 ～材料を越えた視点から見えてくるもの～」と題したシンポジウムを開催し好評を博しました。結晶欠陥をテーマとした分野融合シンポジウムの第2弾として、今回は「転位」をテーマとしたシンポジウムを、結晶工学分科会、先進パワー半導体分科会、講演会中分類の共同で企画しました。

転位は、結晶中で点欠陥と並んで重要な欠陥であり、結晶の機械的、電氣的、光学的性質に強く影響を与えます。したがって、転位の制御やその物性解明は多くの結晶材料に共通する大きな課題です。通常の応用講演会では転位に関する研究報告は結晶材料ごとの中分類で行なわれていますが、様々な材料で転位研究が深化し、多くの新しい展開が図られているこのタイミングで、転位をキーワードに材料を越えた視点から議論を行えたらと、本シンポジウムを企画しました。招待講演では、Si、SiC、窒化物結晶、トポロジカル絶縁体などの幅広い材料・デバイスについて、最先端の転位研究をご紹介します。さらに、本シンポジウムと連携して、同日午前には転位の基礎を学ぶチュートリアルを企画いたしました。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

..... シンポジウム招待講演者（敬称略）および講演題目 .....

米永一郎（東北大学）

「半導体結晶中の転位の運動特性」

徳本有紀（東京大学）

「トポロジカル絶縁体中の転位の電気伝導」

谷川智之（東北大学）

「多光子励起PL法によるGaN結晶の貫通転位の三次元イメージング」

土田秀一（電力中央研究所）

「4H-SiC結晶中転位の評価と制御」

木本恒暢（京都大学）

「SiCの材料・デバイス特性から見た転位」

.....

### 連携チュートリアル

酒井朗（大阪大学）

「半導体結晶における転位の基礎物性と評価」

日時：2016年9月7日（木） 9:00～11:30

会場：A411会場

世話人：沓掛健太郎（東北大学）、矢野裕司（筑波大学）、竹内正太郎（大阪大学）、村上尚（東京農工大学）

問合せ先：沓掛 TEL:022-215-2044, FAX:022-215-2041, e-mail: kutukake@imr.tohoku.ac.jp