

◇結晶塑性の原子過程に関する国際シンポジウム◇

—結晶強度の定量的理解に向けて—

International Symposium on Atomistic Process of Crystal Plasticity

—Toward quantitative understanding of crystal plasticity—

主 催 日本学術振興会産学協力第 133 委員会

開催日時 2018 年 10 月 25 日 (木) ~ 2018 年 10 月 27 日 (土)

開催場所 東京大学本郷キャンパス内 福武ホール

参加費 一般 30,000 円、学生 10,000 円

参加申込 下記の WEBSITE よりお申込み下さい。

URL: <http://www.apcp.iis.u-tokyo.ac.jp>

お問合せ 国際シンポジウム事務局

E-mail: [acpc-sc@iis.u-tokyo.ac.jp](mailto:acpc-sc@iis.u-tokyo.ac.jp)

☎ 03-5452-6111 上村祥史

趣 旨

1934 年に結晶転位の概念が確立して以来、結晶の塑性挙動は主として転位論に基づいて議論されてきた。しかし、転位論も破壊力学も結晶を連続体として近似する弾性論に立脚して研究されてきたので、転位芯の構造やクラック先端の原子レベルの微細構造などが正しく反映されたものではなかった。そのため、得られた結果は定量性に欠けるものであり、結晶の変形強度や破壊強度を定量的に予測することができず、1980 年代以降結晶塑性論の研究は停滞した。

20 世紀末からは、実験的には原子レベルの分解能を有する電子顕微鏡及びアトムプローブ電界イオン顕微鏡の発展により、また、理論的には第一原理計算手法の進歩により、微細組織の原子レベル解析が可能になった。このような状況の下、本国際シンポジウムでは世界の第一線の研究者の参加を得て、原子レベルで塑性現象の素過程を実験および理論両面から明らかにする最前線の研究発表・討論を通して、結晶塑性現象の定量的理解を目指す。特に、従来充分行われてこなかった実験および理論両分野の研究者の交流に主眼を置く。