

第1回 ポスト「京」萌芽的課題 「基礎科学の挑戦」・「極限マテリアル」 合同公開シンポジウム

平成29年 **7月18日(火)** 10:00~18:00 東北大学金属材料研究所講堂 《参加費》**無料**

《共催》ポスト「京」萌芽的課題「基礎科学の挑戦」代表機関 東北大学金属材料研究所、ポスト「京」萌芽的課題「極限マテリアル」代表機関 東京大学大学院工学系研究科
《協賛》ポスト「京」重点課題5「エネルギーの高効率な創出、変換・貯蔵、利用の新規基盤技術の開発」、ポスト「京」重点課題7「次世代の産業を支える新機能デバイス・高性能材料の創成」、計算物質科学人材育成コンソーシアム

プログラム (敬称略)

10:00-10:10 挨拶

東北大学金属材料研究所 所長 高梨弘毅
文部科学省 研究振興局 計算科学技術推進室

10:10-10:30 「基礎科学の挑戦」課題責任者、サブ課題A代表

東北大学 久保百司 「破壊とカタストロフィ」

10:30-10:45 サブ課題A 日本原子力研究開発機構 山口正剛

「金属粒界における凝集エネルギー低下の第一原理計算」

10:45-11:00 サブ課題A 大阪大学 石井明男／尾方成信

「亀裂進展のダイナミクス」

11:00-11:15 サブ課題A 東京大学 波多野恭弘

「地震の準備過程と潮汐応答性」

11:15-11:30 サブ課題A 金沢大学 下川智嗣

「結晶材料中の亀裂進展現象に対する統計的性質と
その温度依存性」

11:30-11:50 サブ課題B代表 東北大学 川勝年洋

「相転移と流動」

11:50-12:05 サブ課題B 東京大学 浅野優太／野口博司

「分子動力学シミュレーションによる複雑流体の解析」

12:05-12:20 サブ課題B 海洋研究開発機構 大西 領

「ラグラジアン雲シミュレータによる、世界初の降水再現実験」

12:20-13:50 昼休み

13:50-14:10 招待講演 東北大学／光科学イノベーションセンター 高田昌樹

「放射光施設の先端性が求める計算科学との協創」

14:10-14:30 サブ課題C代表 理化学研究所 飯高敏晃

「地球惑星深部物質の構造と物性」

14:30-14:45 サブ課題C 海洋研究開発機構 中川貴司

「極限環境物質科学が固体地球システム進化に果たす役割」

14:45-15:00 サブ課題C 大阪大学 石河孝洋

「結晶構造予測法の開発と高圧下における物質への適用」

15:00-15:15 サブ課題C 物質・材料研究機構 宮崎 剛

「オーダーN法第一原理計算プログラムCONQUESTにおける
ストレス計算の導入」

15:15-15:35 休憩

15:35-15:55 サブ課題D代表 東京大学 川島直輝

「量子力学の基礎と情報」

15:55-16:10 サブ課題D 筑波大学 藏増嘉伸

「テンソルネットワーク法の素粒子物理学への応用」

16:10-16:25 サブ課題D 筑波大学 櫻井鉄也

「大規模テンソルネットワークの高性能計算手法開発」

16:25-16:40 サブ課題D 横浜国立大学 小坂英男

「量子もつれネットワークのための量子メモリー最適操作」

16:40-17:00 「極限マテリアル」課題責任者、サブ課題A代表 東京大学 松下雄一郎

「高精度第一原理電子状態計算に向けての基盤開発」

17:00-17:15 サブ課題B代表 東京大学 明石遼介

「固体における相変態の原子論的シミュレーションに向けて」

17:15-17:30 サブ課題C代表 東京大学 篠原 康

「強光子場に誘起される固体電子ダイナミクスの
原子論的シミュレーション」

17:30-17:45 産業界からの期待

日立製作所 佐々木直哉／旭硝子 高田 章／持田製薬 西島和三

17:45-18:00 アドバイザーからの講評

東京大学 常行真司／東京大学 今田正俊／東北大学 毛利哲夫

18:10-20:00 懇親会

懇親会開催

18:10~20:00

会場 会費
レストラン萩 4,000円