

第2回 ポスト「京」萌芽的課題 「基礎科学の挑戦」・「極限マテリアル」 合同公開ワークショップ

平成31年 **1月10日(木)** ステーションコンファレンス東京602BCD会議室(サピアタワー6階)
東京都千代田区丸の内1-7-12(東京駅日本橋口) <https://www.tstc.jp/tokyo/access.html>
10:00~20:20 ◆ワークショップ参加費／無料 ◆情報交換会費／4,000円

《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 東京工業大学フロンティア材料研究所
《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(PCoMS)

プログラム (敬称略)

10:00-10:10 挨拶

ポスト「京」萌芽的課題「基礎科学の挑戦」
課題責任者 東北大学 久保百司

ポスト「京」萌芽的課題「極限マテリアル」
課題責任者 東京工業大学 松下雄一郎

文部科学省 研究振興局 計算科学技術推進室

「基礎科学の挑戦」

10:10-10:15 「基礎科学の挑戦」課題責任者 東北大学 久保百司
「萌芽的課題「基礎科学の挑戦」の全体概要と体制」

10:15-10:20 サブ課題D代表 東京大学 川島直輝
「サブ課題D「量子力学の基礎と情報」の全体概要と体制」

10:20-10:40 サブ課題D 東京大学 Hyun-Yong Lee
「Kitaev spin liquid in the tensor network representation」

10:40-11:00 サブ課題D 筑波大学 吉村友佑
「テンソル繰り込み群による3次元有限温度Z₂ゲージ理論の解析」

11:00-11:20 サブ課題D 筑波大学 山下 巧
「高次テンソル繰り込み群による並列計算を用いた分配関数の計算」

11:20-11:40 サブ課題D 東京大学 白井達彦
「光双安定現象の微視的な共振器模型による記述」

11:40-12:00 サブ課題D 東京大学 玉井敬一
(サブ課題BD連携)「機械学習を用いた、分子動力学と連続体シミュレーションの融合手法開発」

12:00-13:30 昼休み

13:30-13:35 サブ課題C代表 理化学研究所 飯高敏晃
「サブ課題C「地球惑星深部物質の構造と物性」の全体概要と体制」

13:35-13:55 サブ課題C 理化学研究所 河津 励
「圧力による水素結合相転移とそれに伴う水素同位体分配の評価」

13:55-14:15 サブ課題C 理化学研究所 Le The Anh
(サブ課題CD連携)「GGA(PBE)+U and Meta GGA(SCAN)+ van der Waals functionals(rvv10) calculations for solid oxygen: epsilon and zeta phase」

14:15-14:20 サブ課題B代表 東北大学 川勝年洋
「サブ課題B「相転移と流動」の全体概要と体制」

14:20-14:40 サブ課題B 東京大学 浅野優太
「カルマン渦キャビテーションの分子動力学シミュレーション」

14:40-15:00 サブ課題B 九州大学 國嶋雄一
「キャビテーション初生のマルチスケール性を考慮したモデリングおよびCFD解析」

15:00-15:20 サブ課題B 東北大学 森井洋平
(サブ課題AB連携)「弾塑性体のマルチスケールシミュレーション」

15:20-15:40 休憩

15:40-15:45 サブ課題A代表 東北大学 久保百司
「サブ課題A「破壊とカストロフィ」の全体概要と体制」

15:45-16:05 サブ課題A 東北大学 宮崎成正
「1億原子系大規模金属モデルにおける応力腐食割れの分子動力学シミュレーション」

16:05-16:25 サブ課題A 東京大学 樋口祐次
「粗視化分子動力学法を用いた1億粒子シミュレーションによる結晶性高分子の伸長プロセス」

16:25-16:45 サブ課題A 大阪大学 石井明男
「地震と材料破壊をつなぐすべり破壊モデルの構築～金属ガラスのすべり弱化の物理～」

16:45-17:05 サブ課題A 東京大学 齋藤拓也
「乱雑な条件下で成長する地震破壊核の応力摂動応答性」

「極限マテリアル」

17:05-17:10 「極限マテリアル」課題責任者 東京工業大学 松下雄一郎
「萌芽的課題「極限マテリアル」の全体概要と体制」

17:10-17:30 サブ課題A 東京大学 小杉太一
「CCSDグリーン関数法の開発と応用の最近の進展」

17:30-17:50 サブ課題B 東京大学 明石遼介
「反応座標を用いない反応経路探索:クラスター・分子系への応用」

17:50-18:05 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

18:20-20:20 情報交換会
会場 / ステーションコンファレンス東京605AB会議室