

平成26年10月3日

委員各位

日本学術振興会
ナノプローブテクノロジー第167委員会
委員長 大西 洋

ナノプローブテクノロジー第167委員会
第76回研究会開催について

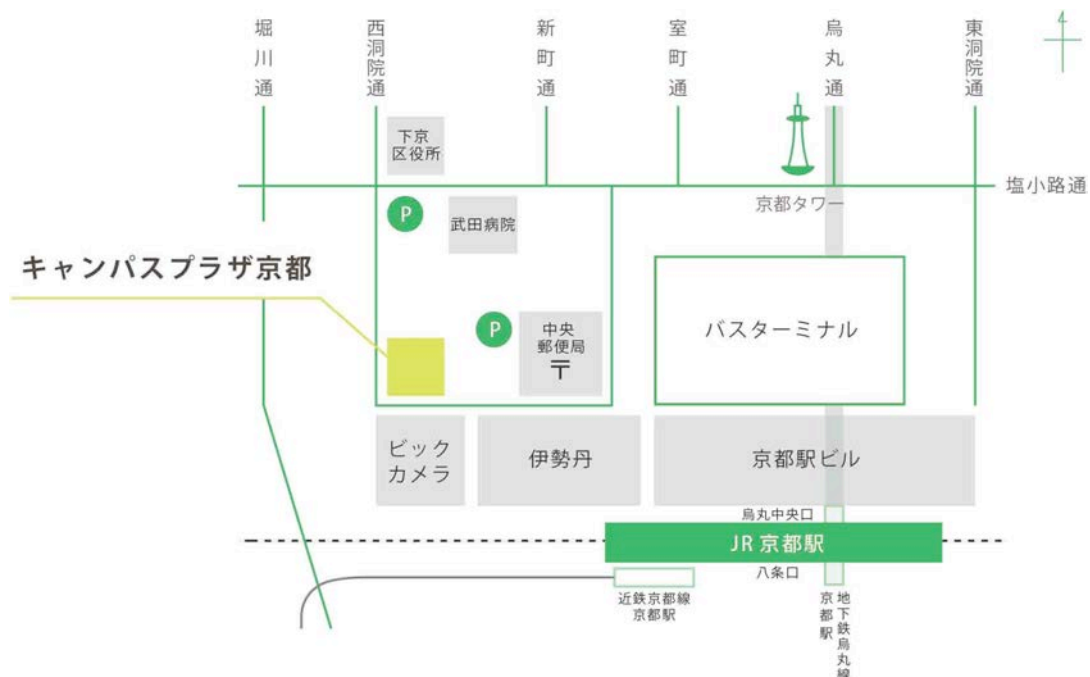
このたび下記のように第76回研究会「ナノスケール固液界面研究の最先端」を開催いたしますので、ご出席下さるよう案内申し上げます。なお、出欠表（別紙）にご記入頂き、平成26年10月16日（木）までに電子メールにてお送り下さい。

敬具

記

1. 委員会名 : ナノプローブテクノロジー第167委員会 第76回研究会
2. 開催日 : 平成26年10月23日（木）・24日（金）
3. 発表時間 : 別紙のプログラムにてご確認ください（質疑応答5分程度を含む）
4. 場所 : キャンパスプラザ京都（10/23：5階 第1講義室・10/24：4階 第2講義室）
（〒600-8216 京都市下京区西洞院通塩小路下る東塩小路町939）
<http://www.consortium.or.jp/about-cp-kyoto/access>
5. 略地図 : 下記の通り（JR京都駅烏丸中央口より徒歩3分）
6. 参加者数 : 40～60人

以上



ナノプローブテクノロジー第167委員会 第76回研究会 予定内容

「ナノスケール固液界面研究の最先端」

液中 AFM の高感度・高分解能化に伴い、水和構造の3次元可視化など原子・分子スケールでの固液界面計測は急速に進展しており、電気二重層評価、生体分子界面、非水溶液/イオン液体中測定などさまざまな方向のトピックスに発展しつつある。本研究会では、これら界面計測の現状と展望について、一線で活躍する講師を招いて討論する。

日時：2014年10月23日（木）・24日（金）

場所：キャンパスプラザ京都（10/23：5階第1講義室・10/24：4階第2講義室）

プログラム

10月23日（木）/第1講義室（5階）

13:00～13:10 事務連絡

13:10～13:30 「AFMによる固液界面研究の背景と展望」

大西 洋 神戸大学理学研究科

13:30～14:10 「層状ケイ酸塩結晶表面の水和構造およびイオン吸着状態に関するMD計算」

佐久間 博 物質・材料研究機構

14:10～14:50 「液体の積分方程式理論による溶媒和構造の分子レベル解析 -固液界面上や生体分子周囲における水和構造解析-

佐藤 啓文 京都大学工学研究科

14:50～15:10 奨励賞受賞講演「FM-AFMを用いた界面液体ナノ構造の探索的研究」

日浅 巧 東レ(株)/神戸大学理学研究科

15:10～15:30 休憩

15:30～16:10 「FM-AFMを用いた電気二重層有機FETのチャネル領域の構造評価とデバイス特性との相関」

横田 泰之 大阪大学基礎工学研究科

16:10～16:50 「FM-AFMによるイオン液体-電極界面・イオン液体-アルカリハライド界面の構造解析」

一井 崇 京都大学工学研究科

16:50～17:30 「高速AFMを用いた細菌表層構造の生細胞イメージング」

田岡 東^{1,2)}, Zachery Oestreicher¹⁾, 山下 隼人³⁾, 福森 義宏^{1,2)}

1)金沢大理工研究域自然システム学系,

2)金沢大理工研究域バイオAFM先端研究センター, 3)慶應大医学部薬理学教室

18:00～19:30 懇親会（イタリアンクアトロ 京都駅前店）

10月24日(金)／第2講義室(4階)

9:00～ 9:20 「ロードマップ講演 ”Imaging three-dimensional surface objects with sub-molecular resolution by AFM using silicon cantilevers as force sensors”」

Oscar Custance 物質・材料研究機構

9:20～10:00 「AFMを用いた表面間力測定による生体不活性表面近傍の水分子の挙動解析」

林 智広 東京工業大学総合理工学研究科

10:00～10:20 休憩

10:20～11:00 「ナノ電極・ナノピペットを利用した走査型プローブ顕微鏡の新展開」

高橋 康史 東北大学原子分子材料科学高等研究機構

11:00～11:40 「レーザー共焦点微分干渉顕微鏡による氷結晶界面のその場観察:単位ステップの運動と表面融解」

佐崎 元 北海道大学低温科学研究所

企画委員

神戸大学 大西 洋

大阪大学 福井 賢一

金沢大学 福間 剛士

大阪大学 森田 清三

京都大学 山田 啓文