

第二回つくばグリーンイノベーションフォーラム
「二次電池と燃料電池の科学と技術」

2011年11月18日(金)―19日(土)
筑波大学総合研究棟B棟0110公開講義室

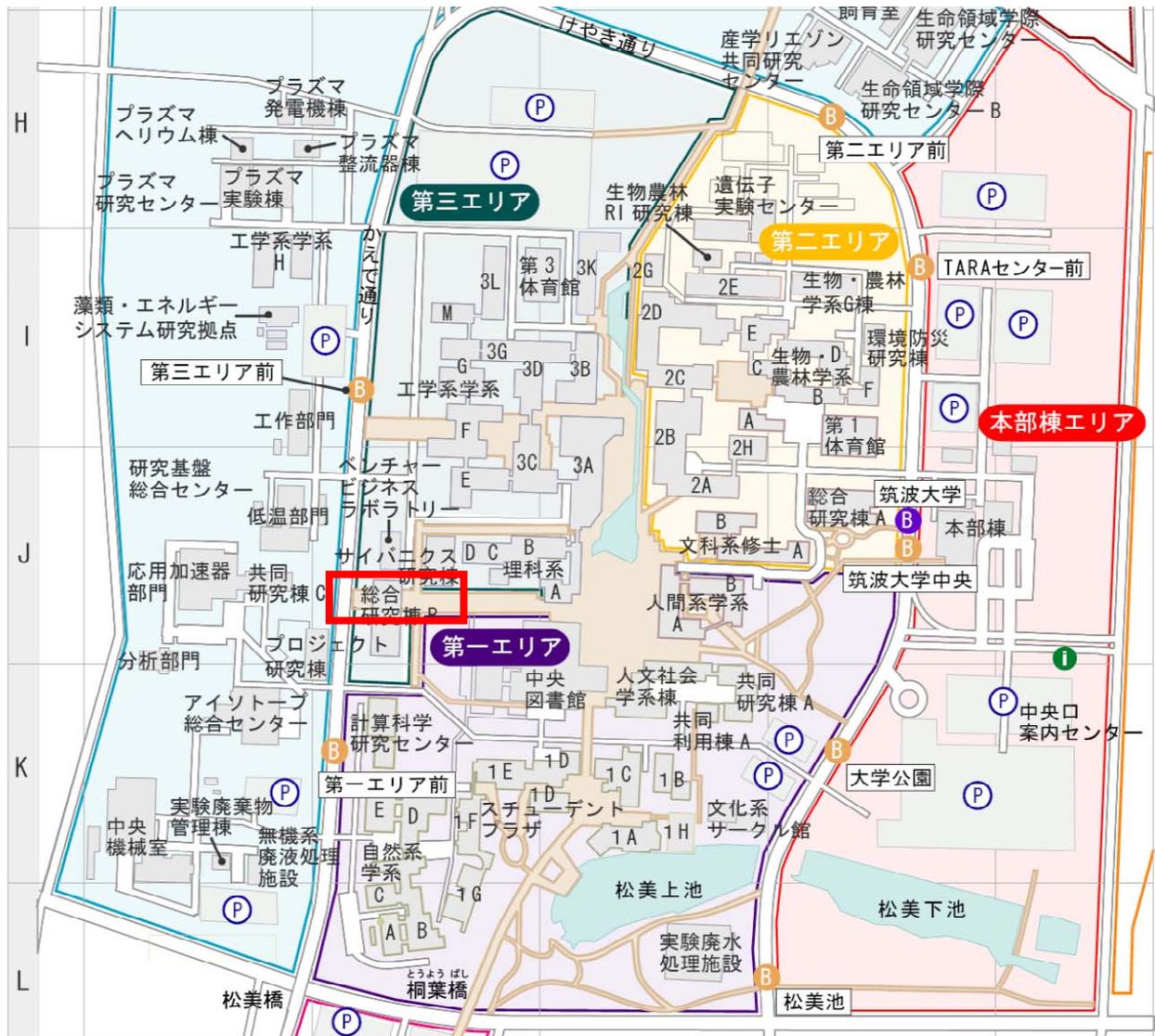
趣旨

筑波大学プレ戦略イニシアティブ「グリーンイノベーションのためのキーマテリアル高度デザイン研究拠点」では、筑波大学におけるナノテクノロジー・ナノサイエンスの研究成果をグリーンイノベーション分野の産業界に発信し、グリーンイノベーションに関する産学連携の構築を目的に活動を行っています。特に、産学の間草の根的なパイプをつくり、企業の皆様とのコミュニケーションを豊かなものにしていきたいと願っております。本事業の一環として、太陽電池、燃料電池、リチウムイオンバッテリー、グリーンケミストリー、炭素材料など環境・エネルギー分野に関して、基礎知識から先端研究にわたる内容のフォーラムを開催することにいたしました。

第一回のフォーラムは有機太陽電池に関するものを企画いたしました。第二回のフォーラムでは二次電池と燃料電池に関するものを企画し、つくば地区を中心に第一線で活躍されている先生方に講演をお願いすることにしました。

主催：プレ戦略イニシアティブ
共催：学際物質科学研究センター、KEK大学等連携支援事業

第二回フォーラム企画責任者
筑波大学数理物質科学研究科
守友 浩、中村潤児



大学会館

会場までの交通

【TXを利用】

1. つくばエクスプレス終点「つくば」より右まわり大学循環バス(昼間は 20 分間隔)に乗車
2. 「第一エリア前」で下車
3. 総合研究棟B棟(□)をめざす

【高速バスを利用】

1. 東京駅からつくば大学行き高速バス(昼間は 30 分間隔)に乗る
2. 「大学会館」で下車(下りはお勧めです)
3. 総合研究棟B棟(□)をめざす

第二回つくばグリーンイノベーションフォーラム
「二次電池と燃料電池の科学と技術」

筑波大学総合研究棟 B 棟 0110 公開講義室
2011 年 11 月 18 日(金)—19 日(土)

11月18日(金)

13:00—13:10 はじめに 中村潤児 (筑波大)

【セッション I】二次電池

座長:小林 航(筑波大)

13:10—13:40 朝倉大輔、大久保将史(AIST)

リチウムイオン 2 次電池の高性能化に向けた電極材料開発

13:40—14:10 守友 浩(筑波大)

ポリマー型正極材料とその展開

14:10—14:40 高田和典(NIMS)

全固体リチウム電池の高出力化に向けた界面構築

14:40—15:00 休憩

【セッション II】燃料電池

座長:近藤剛弘 (筑波大)

15:00—15:30 森利之(NIMS)

燃料電池用セリア系材料に関する研究

15:30—16:00 堀田照久(AIST)

固体酸化物形燃料電池の耐久性向上と反応機構解析

16:00—16:30 久保佳実(NIMS)

CNH への Pt 触媒担持と DMFC への応用

16:30—17:00 辻村清也(筑波大)

バイオ燃料電池の研究開発

17:00—17:30 中村潤児(筑波大)

ナノカーボンを用いた燃料電池電極触媒

18:00— 懇親会

11月19日(土)

【セッション III】Review 講演

座長:中村潤児(筑波大)

9:00-9:40 高須芳雄(信州大学名誉教授)

PEFC 用非白金カソード触媒研究の進歩と課題

9:40-10:20 工藤徹一(東大)

二次電池の発展—その意外性と将来—

10:20-10:40 休憩

【セッション IV】二次電池と空気電池

座長:松田智行(筑波大)

10:40-11:10 周 豪慎(AIST)

ポストリチウムイオン電池の開発

11:10-11:40 山田淳夫(東大)

リチウム遷移金属酸素酸塩の電極機能とその機構

11:40-12:10 井手本康(理科大)

中性子、放射光を駆使したリチウムイオン電池正極材料の平均・局所構造、
電子構造と電池特性— 中性子によるコインセルサイズ正極における充放電過程の構造解析—

12:10-12:15 おわりに 守友 浩 (筑波大)