

## 化生研セミナー

2019.10.11.Fri AM10:30 ~ 11:50

東京工業大学すずかけ台キャンパス R1棟2F 第3会議室



10:30  
~ 10:50

### 物質・デバイス領域共同研究拠点とダイナミック・アライアンス

物質・デバイス領域共同研究拠点は、日本列島を縦断する5つの国立大附置研（北大電子研、東北大多元研、本研究院化生研（旧資源研）、阪大産研、九大先導研）が参画する全国規模のネットワーク型共同研究拠点です。この拠点が推進する共同研究拠点事業と5附置研間で推進するアライアンスプロジェクトについて紹介します。

藤井正明 教授



11:00  
~ 11:20

### 植物が昼起きて夜眠る仕組み

植物は、光合成という太陽エネルギーを化合物に変換する地球上最大規模の化学反応を行っています。この反応系は複雑な酵素反応の組み合わせですが、昼間、効率よく光エネルギーを化合物に変換し、夜は無駄な反応が起こらないように調節されています。一見、何もしていないように見える植物の細胞内では、驚くほど精巧な分子装置が常に働き、効率よく光合成反応を行っています。この分子装置の実体を紹介します。

久堀徹 教授



11:30  
~ 11:50

### 精密高分子合成を基盤とする創薬と難治疾患への応用

精密高分子合成を基盤として高分子の一次から高次の構造制御を行い、高機能性を有するナノ医薬品の創製に取り組んでいます。本セミナーでは、高分子-薬剤結合体の紹介と、それらを用いた癌をはじめとする難病の治療、疾患の前触れを検出するための高感度イメージング技術等について紹介します。

三浦裕 准教授





# 化学生命科学研究所 研究室公開

研究室名	テーマ	場所	対象
穂田・吉沢 研究室	外部刺激や環境に応答する機能性分子・触媒の開発	R1 棟 2 階 218 号室	企業 一般
上田・北口 研究室	抗体・酵素・蛍光蛋白質を用いた高性能バイオセンサー	R1 棟 6 階 615 号室	企業
穴戸 研究室	光分子配列技術の開発とソフトメカニクスの開拓	R1 棟 4 階 412 号室	企業
田中・今村 研究室	細胞システムの基盤的理解と物質生産への応用	R1 棟 8 階 818 号室	企業
長井 研究室	有機光触媒 J-cat、人工光合成、13.5 nm の簡易光源	R1-A 棟 3 階	企業
中村・布施 研究室	有機合成の力で生命機能の解明と制御	R1 棟 9 階 東側	企業 一般
西山・三浦 研究室	高分子ナノテクノロジーを利用したナノメディシンの開発	R1 棟 8 階 801-212 号室	企業 一般
野村 研究室	赤外光で観る固体触媒表面上に吸着した分子やその反応	R1 棟 5 階 509 号室	企業 一般
久堀・若林 研究室	光合成生物のエネルギー代謝と運動	R1-A 棟 2 階 209 号室	企業
藤井・石内 研究室	レーザーで拓く分子の世界	R1 棟 3 階	企業
山口・田巻 研究室	地球環境と持続的発展可能社会のための高機能化学システムの構築	R1 棟 6 階 612 号室	企業
山元・今岡 研究室 (ハイブリッドマテリアルユニット)	金属・合金サブナノ粒子の精密合成	S2 棟 1 階 11 号室	企業

※福島・庄子研究室 および 小坂田・小泉研究室 はポスター展示のみの参加となります。

研究室公開・ポスター展示：2019年10月11日（金）10:00～17:00  
ポスター展示会場：R2 棟 1 階 オープンコミュニケーションスペース