

V B L 講演会

Venture Business Laboratory

■ 日時 平成24年**10月16日(火)**14:30~16:30

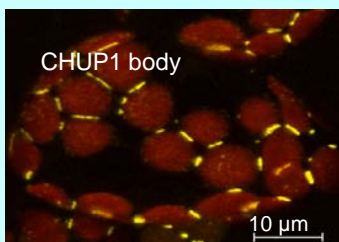
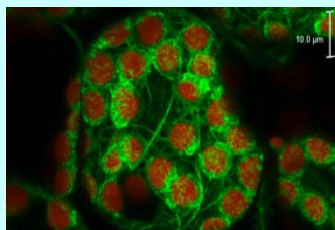
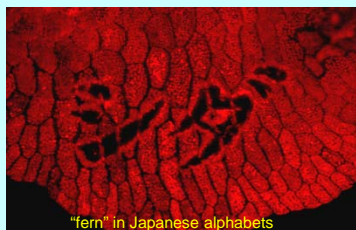
■ 場所 **アカデミアホール**(宇都宮大学工学部) 宇都宮市陽東7丁目1番2号

講演Ⅰ 光で誘導される葉緑体運動のメカニズム (14:30~15:30)

講師 **和田 正三 氏**

わだ まさみつ

九州大学大学院理学研究院生物科学部門 特任教授



光合成器官である葉緑体は、光合成効率をあげるために光の強弱に依存して細胞内の分布を変えます。強光からは逃避し、弱光へは集まります。その機構は長らく不明でしたが、シロイヌナズナの変異体の解析から光受容体やアクチン重合・維持因子が判明し、蛍光標識されたアクチン結合因子やその他の因子の細胞内分布の解析から新規のアクチン繊維構造に依存した移動機構が分かってきました。

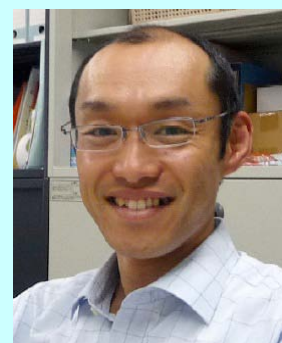
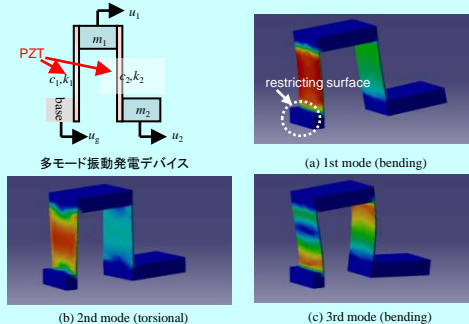
本講演では、シダ前葉体細胞やシロイヌナズナ柵状組織細胞の一部を微光束によって照射することによって誘導した葉緑体運動の実体や移動様式などを動画によってご覧頂きたいと思います。

講演Ⅱ 自動車の振動エネルギー回生技術 (15:30~16:30)

講師 **橋本 誠司 氏**

はしもと せいじ

群馬大学大学院工学研究科電気電子工学専攻 准教授



近年、低炭素化社会の実現に向け、再生可能エネルギーによるエネルギーハーベスティング技術が注目されています。その一つに振動エネルギーの回生技術があり、社会実験などによる試験的な試みが行われてきています。振動源を多く有する自動車分野では、低排出ガス化・高燃費化が責務となりつつありますが、その実用化例は見られません。しかしながら、LEDやワイヤレス技術の進化に伴い、このような低消費電力デバイスに対するセルフパワード技術(バッテリーとハーネスが不要でまわりの環境から必要なエネルギーを取り出し、エネルギーの供給を受けずに動作する発電・供給技術)の適用の可能性が高まっている中、振動発電デバイスによるエネルギー回生技術の確立が望まれます。

本講演では、自動車振動に特化した多軸・多モード振動発電デバイスの開発について概説します。

主催 宇都宮大学地域共生研究開発センター 大学院VBL部門

共催 宇都宮大学大学院工学研究科、宇都宮大学農学部

問合先 VBL事務室 TEL&FAX 028-689-7006