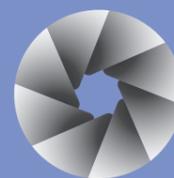


文部科学省 科学技術人材育成費補助金
エレクトロニクス先端融合領域若手研究者育成プログラム

Special Seminar

特別講演会



EIIIRIS

Electronics-Inspired
Interdisciplinary
Research Institute

「細菌が合成するナノ磁石の形態制御機構」

エレクトロニクス先端融合研究所(EIIRIS)は、2010年10月に豊橋技術科学大学としては、初めての研究所として設立され、本学のもつ優れたエレクトロニクス先端技術を、医学・医療、農学・農業や情報・通信などの諸分野の「先端知」と融合させ、現代の環境・エネルギー問題や、食料・人口問題にも対応する新しい融合研究分野の展開に取り組んでいます。

日時：2013年**6月27日**(木) 10時45分～

場所：VBL 3階 プロジェクト研究交流室 **聴講自由**

発表者：東京農工大学大学院准教授

新垣 篤史 氏



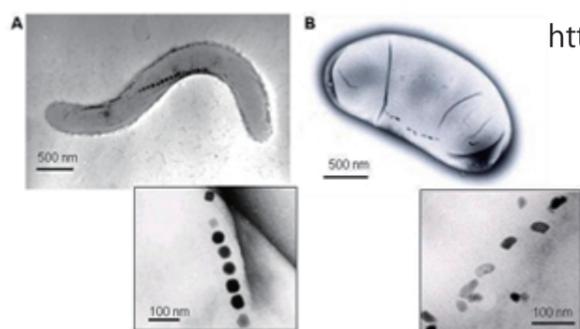
【概要】

磁性細菌は、細胞内に数十～百ナノメートルの単結晶の Fe_3O_4 あるいは Fe_3S_4 の磁気微粒子を合成する細菌である。

磁性細菌の種類によっては、角柱、勾玉状や弾丸状などの人工的には合成が困難な形態を持つ磁気微粒子を合成することから、この形成機構が興味を持たれている。

我々の研究グループでは、分子生物学的な手法を用いて、磁性細菌が磁石を合成する機構の解析を進めている。

本発表では、特に磁気微粒子形態を決定するタンパク質の機能解析と応用に関する研究を中心に紹介したい。



http://www.tuat.ac.jp/~biomol/mag_sp1.html

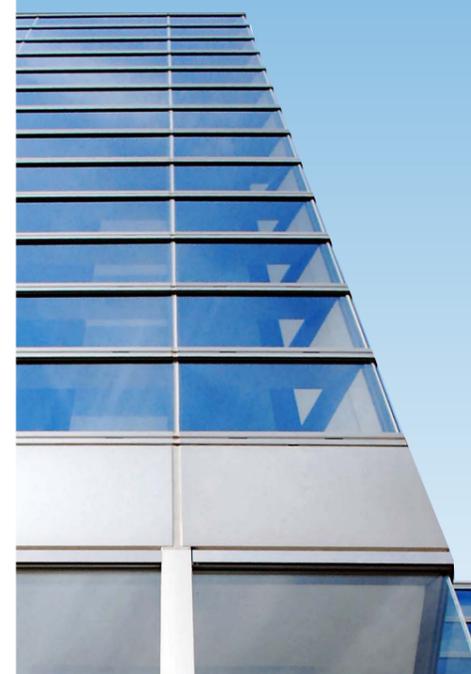
Transmission electron photograph of magnetotactic bacterium and bacterial magnetic particles.

A: *Magnetospirillum magneticum* AMB-1

B: *Desulfovibrio magneticus* RS-1

磁性細菌及び磁性細菌の生成する磁気微粒子の透過型電子顕微鏡写真
A: *Magnetospirillum magneticum* AMB-1 Matsunaga T et al. *Appl Microbiol Biotechnol* 1991
B: *Desulfovibrio magneticus* RS-1 Sakaguchi T, Matsunaga T et al. *Nature* 1993

www.eiiris.tut.ac.jp/
www.tut.ac.jp/wakate/



EIIIRIS

Electronics - Inspired
Interdisciplinary
Research Institute

お問い合わせ：
エレクトロニクス先端融合領域
若手研究者育成プログラム支援室
wakate-sien@office.tut.ac.jp
EXT:7246