

初心者向け

高分子学会 バイオミメティクス研究会 主催

ナノスーツ法実践講座

～生きた生物のSEM観察～

体験・実習

生きたままの生物や、含水試料の形態を保ったまま走査型電子顕微鏡（SEM）で観察したい方を対象に、ナノスーツ（NanoSuit）法を用いた実習と講義を実施します。是非お誘い合わせの上、奮ってご参加下さい。

プログラム

2026年8月31日（月）

10:00～10:30	講義1 バイオミメティクス／エコミメティクス概論
10:30～11:00	講義2 走査型電子顕微鏡（SEM）概論
11:00～12:00	講義3 NanoSuit法概論
12:00～12:45	昼休憩
12:45～13:45	講義4 NanoSuit法の応用事例紹介（2件）
13:45～14:00	実験と操作に関する諸注意
14:00～14:30	前処理の実習、試料作製
14:30～16:30	NanoSuit法による試料観察
16:30～17:00	比較検討会、片付け
17:00	解散

NanoSuit法の理論と実践

8月31日開催

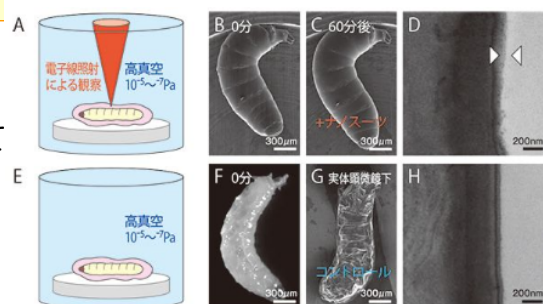
参加者には「NanoSuit法
虎の巻（動画URL含）」を
プレゼント！

生物のリアルな姿を観ることが
できます。

前処理方法からSEMの基本操作、
観察に至る一連の技術を学べます。

リアルな生きた生物の観察

走査型電子顕微鏡（SEM）は、真空チャンバーの中に試料を配置して観察します。そのような環境では、生物や細胞は脱水され干からびてしまいます。化学固定や金属蒸着なども施されますが、一般的には死んでいる状態の生物を観察することがほとんどです。ところが、天然素材などの水溶液を塗布して電子線やプラズマを照射すると生物を覆う極薄の高分子膜が形成され、水分の放出を抑制できます。この薄膜をNanoSuitといいます。NanoSuitで覆われた生物は、真空中でも生命活動を維持し、生きたままの状態をSEMで観察することができます。



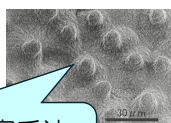
水分を保持したまま観察可能

NanoSuitは防護服の役割を果たし、真空中でも水分を保持できます。生体観察だけでなく、水を含む試料を自然に近い状態で観察する方法としても活用できます。



前処理時間の短縮と観察
効率向上のノウハウも！

含水試料の最新観察手法
が習得できます！



このような方にオススメです！

- ◎ SEM観察技術を習得したい研究者・技術者
- ◎ 生物学、医学、農学、材料化学分野の研究者
- ◎ 食品などの製品開発に携わる企業技術者
- ◎ SEMの新しい応用や可能性を探索したい方
- ◎ 次世代の観察技術を学びたい院生、大学生、高校生、高校教諭

会場



工学院大学新宿キャンパス
20階 分析実験室
（東京都新宿区西新宿1-24-2）
（新宿駅から徒歩5分）

参加費：企業 19,800円（消費税含）
大学・官公庁 7,700円（消費税含）
学生 4,400円（消費税含）

申込締切：2026年8月20日頃

定員：30名（先着順）

申込方法：当会ホームページで告知します。

https://www.spsj.or.jp/group/group_497.html

（問合せ先）

公益社団法人 高分子学会 バイオミメティクス研究会
〒104-0042 東京都中央区入船3丁目10番地9（新富町ビル6F）
TEL 03-5540-3771 FAX 03-5540-3737

主催：高分子学会 バイオミメティクス研究会

協賛／後援：日本電子（株）（JEOL）、ナノテクノロジービジネス推進協議会（NBCI）

NPOバイオミメティクス推進協議会、（公）日本顕微鏡学会