



電子顕微鏡観察の際、試料は「宇宙空間に近い真空下」に置かれます。宇宙服のような機能を持つ被膜を作る NanoSuit® 法になぞらえて、会社ロゴをデザインしました。

Web ページ番号

68248



「生きた状態」での電子顕微鏡観察！ いままで観察できなかった微小構造もしっかり観察できます NanoSuit® 法を用いた電子顕微鏡観察 受託サービス



従来の電子顕微鏡観察では、化学固定や乾燥処理、金属コーティングを行うことで「生きた状態に類似した死んだ生物の微細構造」の観察が行われてきました。それに対して NanoSuit 社が開発した NanoSuit® 法を用いた電子顕微鏡観察では、生体組織、細胞、昆虫、病理検体などの生物試料の微細構造を **生きた状態のまま観察** することが可能です。生体以外の材料観察にも適します。

ご注文方法や価格などの詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

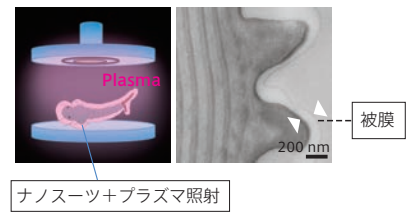
※電子顕微鏡観察下で昆虫などの生存を維持した事例はありますが、すべての細胞・生物の生存を保証するものではありません。

[メーカー：NNS]

ここがすごい

世界初！水分の蒸発を抑制するコーティング技術「NanoSuit® 法」

浜松医科大学 針山教授の研究グループが開発したナノスーツ溶液を生物の個体や組織、細胞などに塗布してプラズマ照射すると、薄い被膜が形成されます（右図）。この被膜が細胞膜等の上から対象を覆うことで真空下の電子顕微鏡観察においても対象物からの水分の蒸発を抑制することが可能になり、生物をより生きた状態に近い形で観察できます。



特長

- 「生きた状態」に近い微細構造を走査型電子顕微鏡 (SEM) で観察できます。
- 導電性を付与できるため、静電気を帯びやすい試料でも電子顕微鏡で観察できます。
(例) 輪ゴム、発砲スチロールなどの化学材料など
- HE 染色した病理標本を NanoSuit® 法で観察した後に、再染色することもできます。

観察実績のある試料



従来法と NanoSuit® 法との比較

従来法	NanoSuit® 法	従来法	NanoSuit® 法	従来法	NanoSuit® 法
パンジー (植物) の表面 従来法：試料が乾燥してしまっている。 NanoSuit® 法：微細な突起構造が維持されている。		悪性黒色腫細胞 従来法：細胞から伸長するフィラメントが短い。 NanoSuit® 法：フィラメントの伸長が長い。		マウス線維芽細胞 従来法：フィラメント様の微細構造ががちこち切れてしまっている (矢印)。 NanoSuit® 法：微小構造が維持されている。	

NanoSuit® 法によるアプリケーション例

<p>生きているボウフラの観察</p>					<p>HE 染色した病理標本の観察</p>						
<p>正常組織 (左図) とがん組織 (右図) の観察</p>		<p>マウス由来リンパ管内皮細胞の観察 (矢印：細胞間隙のフィラメント様構造)</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>生</th> <th>家庭用フリーザー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>魚身の断片の観察</p>		生	家庭用フリーザー				
生	家庭用フリーザー										