

ナノの世界で材料をのぞけ！～強くなる秘密大発見～

## ナノ・原子レベル解析研究室

(研究テーマ:材料開発など)  
(場所:機械・建設1号棟 2階 201室)

指導教員:本間 智之 教授



本間研HP

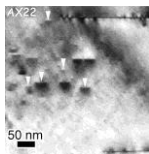
1回あたりの説明所要時間 15分

問:本研究室では、語群に示す素材を、以下に示す部品および建築物への使用を目的としてナノスケールで分析・研究している。(1)～(3)に当てはまる適切な素材名を語群から選び、回答せよ。

語群 [ アルミニウム、チタン、鉄 ]

(1)	(2)	(3)
		
ジェットエンジン用タービン 出典:日本金属学会	自動車部品 出典:トヨタ	原子力格納容器(壁面) 出典:東芝

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----



合金の強度などの物性に対し、  
ナノスケールの視点からアプローチする。

1mm 輪ゴム  
100μm 毛髪  
10μm 赤血球  
1μm 細菌  
100nm ウイルス  
10nm タンパク質  
0.1nm 原子

回答が完了した者は、機械・建設棟201室に答案を提出せよ。