

研究室名（教員名）	ナノデバイス・デバイス材料学（林，山下，西川）
研究室から一言	ナノテクノロジーで2050年の未来社会を創生する 革新的技術と一緒に開発しませんか？ 毎日楽しくなければ研究ではない！！

主な研究テーマの一例（他のテーマは研究室見学でお話します）

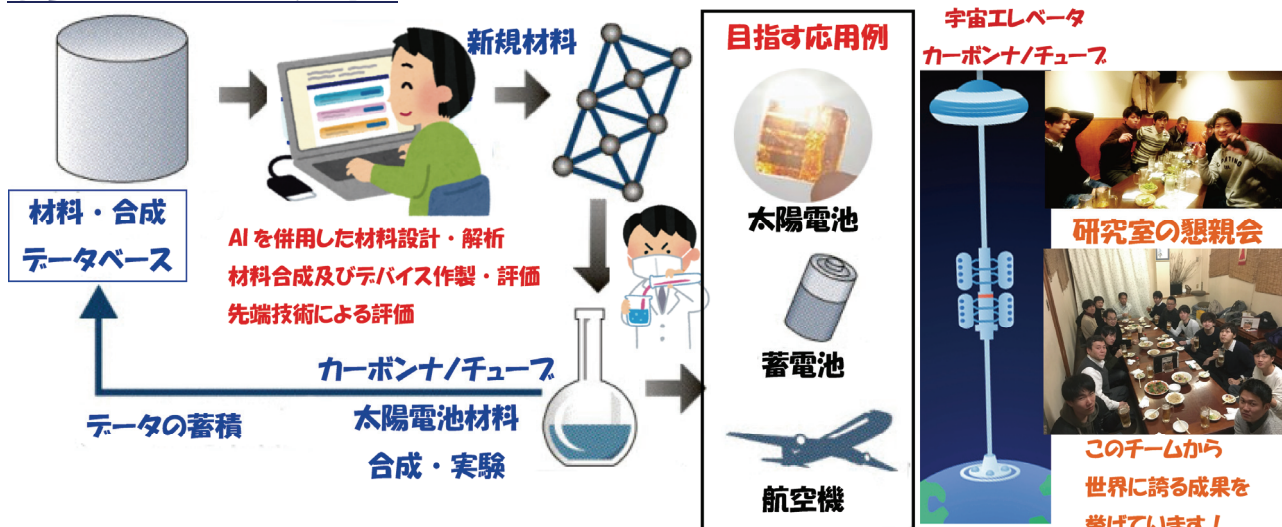
- ◆2050年に実現する宇宙エレベータ用高強度カーボンナノチューブ系の開発
- ◆次世代の新規太陽電池材料鉛フリーペロブスカイトの開発
- ◆急速充電が可能な高容量スーパーキャパシタ（電気二重層コンデンサ）の開発
- ◆高効率電力デバイス用半導体シリコンカーバイド中の結晶欠陥のダイナミクス解明

研究室見学会日程

- ◆見学会：第1回目：2月21日(木) 13:00～15:00，第2回目：2月22日(金)13:00～15:00
集合場所：工学部3号館 E304室（説明後，研究室見学を予定しています。）
- ◆他の日時も研究室見学はいつでも受け付けますが，事前にメール連絡して下さい。
受付メールアドレス nm-staff@anc.okayama-u.ac.jp

「最先端技術による材料物性の追求」，「人工知能（AI）を活用した新規ナノ材料の創成」，「高効率エネルギー創成と蓄電」の研究を進めています。国際的リーダーシップ能力を備えたグローバルでかつ未来開拓型人材の育成に真剣に取り組んでいます。修士課程への進学を強く推奨しています。

【林・西川グループ】ナノテクノロジーで「地球環境問題」を解決！2050年までに宇宙エレベータを実現！



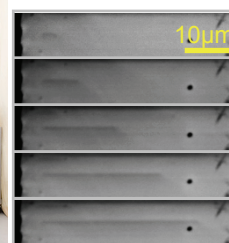
【山下グループ】エネルギー問題に貢献する新半導体材料中の結晶欠陥特性を解明し、高品質化を目指す！

1. SiC結晶のパワー半導体材料を阻害する積層欠陥・転位の運動特性
2. 次世代パワー半導体材料 Ga₂O₃ 中の電気特性制御
3. 太陽電池用多結晶シリコンの高効率化のための金属不純物制御

半導体物性の特別な知識は必ずしも要求しません
質問や議論を非常にしやすい環境の研究室



透過型電子顕微鏡



拡大する積層欠陥