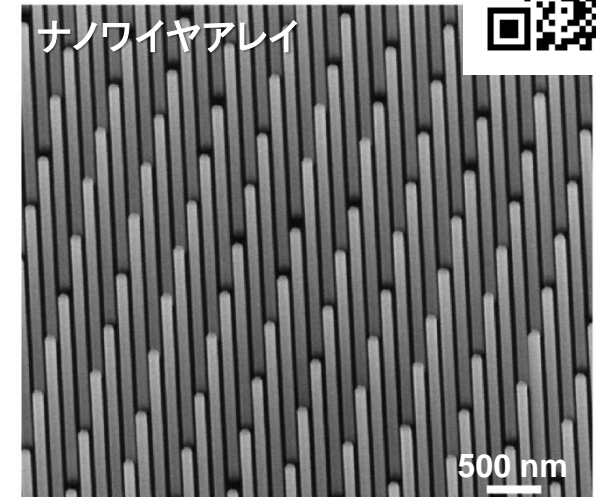




半導体結晶成長技術を基軸とし、次世代集積システムの実現をめざした新しい集積電子デバイス技術の研究を進めています。自然の摂理を利用した結晶成長による**化合物半導体ナノワイヤ**および集積構造の形成技術、**太陽電池**や**発光ダイオード**、**トランジスタ**など、ナノ構造の物性、幾何的な特徴を活かした新規デバイスの実現と高性能化に取り組んでいます。

## 研究室メンバー

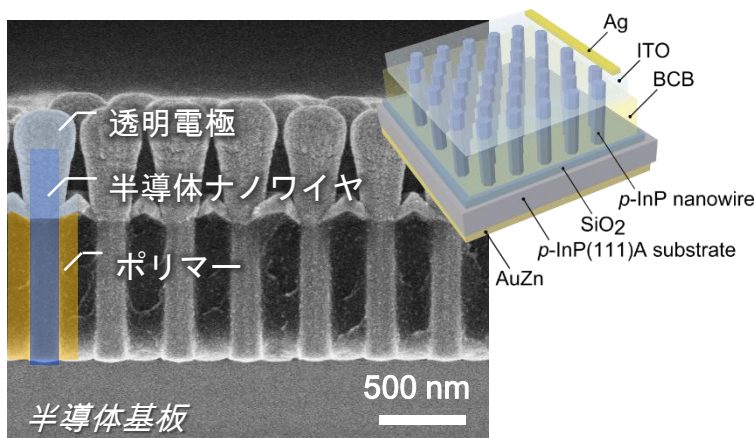
教授 本久 順一      修士課程 4名  
 准教授 富岡 克広    学部4年生 3名



研究室見学は随時対応  
 ご連絡は [tomioka@rciqe.hokudai.ac.jp](mailto:tomioka@rciqe.hokudai.ac.jp)まで

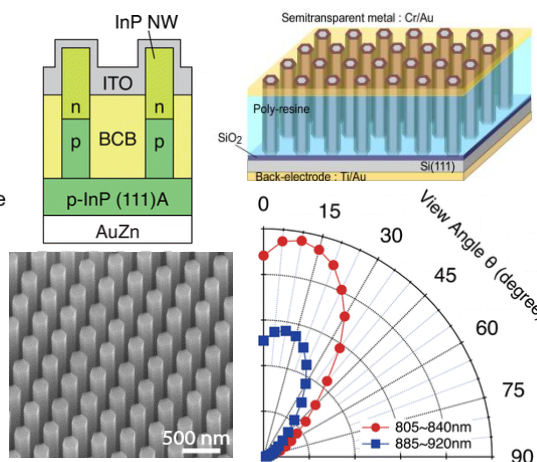
## 研究内容(一例)

### 次世代ナノワイヤ太陽電池



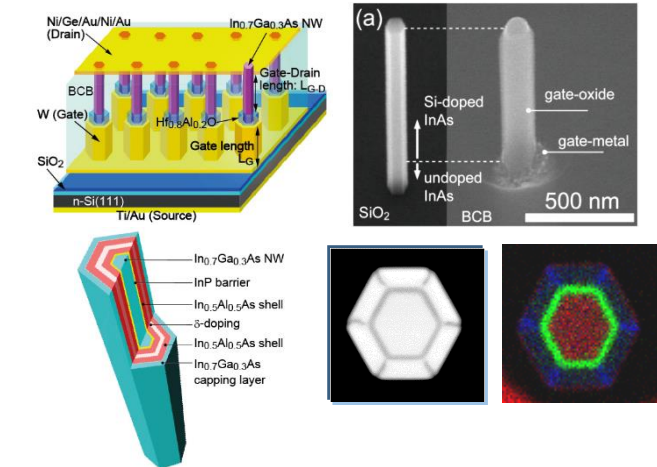
超高効率太陽電池の創生  
 エネルギー変換効率40%以上へ

### ナノワイヤ発光素子



高輝度・省エネルギー型LED  
 ディスプレイの実現を目指す

### 次世代トランジスタ



トランジスタの高性能化と低消費電力化  
 スマホの電池寿命を10-100倍を目指す