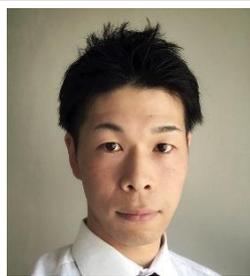
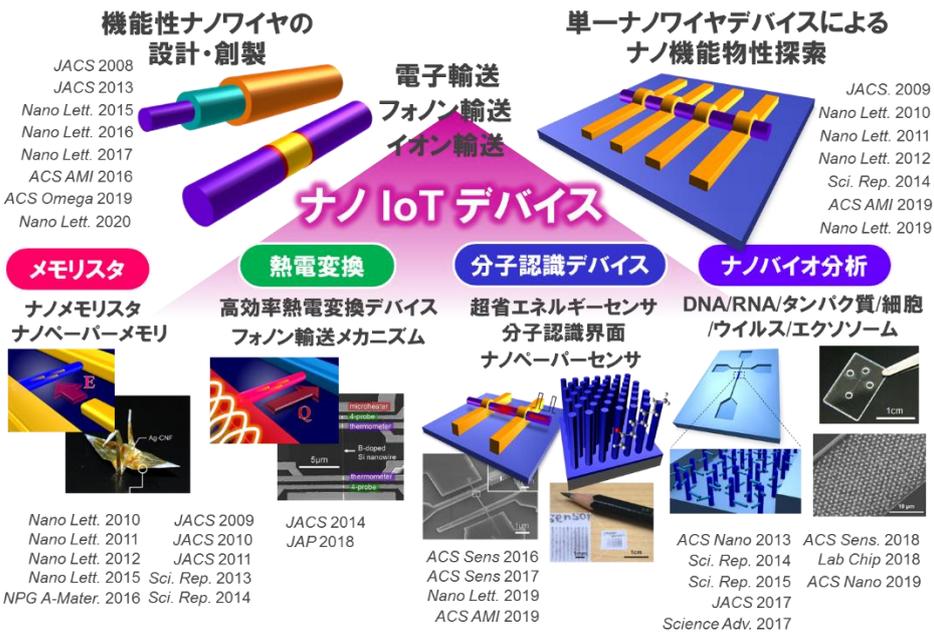


これまでの受賞者の現在の研究内容

(ふりがな) 氏 名	ながしま かずき 長島 一樹	
所属・職	九州大学先導物質化学研究所・准教授	
研究分野	ナノ材料科学	
研究内容	<p>原子・分子が自然の摂理に基づいて巧みに組み上がり形成される自己組織化単結晶ナノワイヤは、低次元性や巨大表面、高い構造設計自由度など多彩な性質を備えたナノ材料である。我々は、結晶成長の空間選択性に基づくナノワイヤ創製や単一ナノワイヤ素子によるナノ制限空間物性探索の他、エレクトロニクス、エネルギーハーベスト、ナノバイオ分析、分子認識センサなど広範な分野において、イノベーション創出へ向けた研究を展開している。</p> <div style="text-align: center;">  <p>機能性ナノワイヤの設計・創製 <small>JACS 2008, JACS 2013, Nano Lett. 2015, Nano Lett. 2016, Nano Lett. 2017, ACS AMI 2016, ACS Omega 2019, Nano Lett. 2020</small></p> <p>電子輸送 フォノン輸送 イオン輸送</p> <p>単一ナノワイヤデバイスによる ナノ機能物性探索 <small>JACS. 2009, Nano Lett. 2010, Nano Lett. 2011, Nano Lett. 2012, Sci. Rep. 2014, ACS AMI 2019, Nano Lett. 2019</small></p> <p>ナノIoTデバイス</p> <p>メモリスタ <small>ナノメモリスタ ナノペーパーメモリ Nano Lett. 2010, Nano Lett. 2011, Nano Lett. 2012, Nano Lett. 2015, NPG A-Mater. 2016</small></p> <p>熱電変換 <small>高効率熱電変換デバイス フォノン輸送メカニズム JACS 2009, JACS 2010, JACS 2011, JACS 2014, JAP 2018</small></p> <p>分子認識デバイス <small>超省エネルギーセンサ 分子認識界面 ナノペーパーセンサ ACS Sens 2016, ACS Sens 2017, Nano Lett. 2019, ACS AMI 2019</small></p> <p>ナノバイオ分析 <small>DNA/RNA/タンパク質/細胞 /ウイルス/エクソソーム ACS Nano 2013, ACS Sens. 2018, Sci. Rep. 2014, Lab Chip 2018, Sci. Rep. 2015, ACS Nano 2019, JACS 2017, Science Adv. 2017</small></p> </div>	
希望する 共同研究先 連携内容	分子認識ナノ材料を利用した多成分分子混在系における分子識別に関する産業応用（センサ・触媒など）が期待できる企業	
問合せ先	電 話：092-583-7621 メール：kazu-n(at)cm.kyushu-u.ac.jp ※(at)は@に置き換えてください。	