

研究タイトル：

企業・研究機関連携による実用化研究の促進



氏名：	佐藤 貴哉 / SATO Takaya	E-mail：	takayasa@tsuruoka-nct.ac.jp
職名：	高専機構 研究推進課 教授 研究総括参事	学位：	博士(工学)

所属学会・協会：高分子学会、電気化学会、繊維学会、セルロース学会、イオン液体研究会、American Chemical Society、日本 MRS

キーワード：企業連携、研究推進、蓄電デバイス、イオン液体、繊維材料、トライボロジー

技術相談
提供可能技術：リチウムイオン電池、電気二重層キャパシタ分野なら、基礎研究から製品試作の事業化ステージまで協力可能

研究内容：

- ◆研究分野の選択と集中
 - ・ものづくり
 - ・ICT 関連：ICT 農業、防災システム、衛星通信、組み込み技術、IoT 等
 - ・機能高分子材料関連：バイオマテリアル、バイオメテック材料、イオニクス材料
- ◆企業連携と地域連携強化
- ◆研究推進体制の強化
- ◆研究する KOSEN への変革をリードする“K-ARC”

高専の研究拠点：K-ARC (Kosen-Applied science Research Center)



主な研究内容

研究テーマ	内容
ものづくり	マシニングセンタ、放電・レーザ加工機、3Dプリンタ、プリント基板加工機等多様な先端加工装置による開発試作研究。切削工具、精密研削の公設試・企業との共同研究、品質工学を用いた最適製品設計・製造プロセス研究。
ICT関連	農業用データ計測装置アグリ・サーバ、気象観測装置WXT-5200ウェザートランスミッター、衛星ブロードバンドシステムIPSTAR、フィールドモニタリングシステム、独立分散電源による防災システム、SNS高齢者見守りシステム、IoTによる小水力発電など再生可能エネルギー発電システム、組み込み技術の広範な連携プロジェクト
機能高分子材料	バイオマテリアル、バイオメテック材料、イオニクス材料開発。TEM、FE-SEM、レーザ共焦点顕微鏡、400MHz-NMR(CP-MAS)、拡散測定プローブ等多様な分析機器による解析。25m ² ドライルームでリチウムイオン電池、キャパシタ等の試作研究。燃料電池評価設備など各種のデバイス試作研究。各種トライボロジー装置による評価。
メタボローム関連 バイオロジー	メタボローム解析で世界のトップを走る慶應義塾大学先端生命科学研究所との共同研究。DNA組換え実験室、微生物培養、植物育成装置を設置。微生物利用技術の開発。