

本研究所の名称を「ナノデバイス研究所」に改称 (2022.4.1)

ナノデバイス研究所は第4期中期目標期間をスタートするにあたって、ナノデバイス・バイオ融合科学研究所から改称しました。国内外で半導体の重要度が増している中、1986年文科省令により設立された集積化システム研究センターを前身とする本研究所の役割は大きいものと考え、半導体研究に基盤をおくことを明確にする意味も込めて改称しました。現代社会において、半導体はすべての産業・人間生活の基盤となる技術であり、半導体ナノデバイスに基盤を据え、その応用技術に取り組んで行く所存です。本研究所は引き続き、「ナノ集積科学」、「集積システム科学」、「分子生命情報科学」、「集積医科学」の4つの研究部門で構成し、以下のプロジェクトを推進していきます。

- ① ネットワーク型共同利用・共同研究拠点「生体医歯工学共同研究拠点」
- ② 文部科学省「マテリアル先端リサーチインフラ」
- ③ 経済産業省「Jイノベ プラットフォーム国際拠点型」
- ④ 「集積Green-niX (グリーンニクス) 研究・人材育成拠点」



午後から輝きを増す
連携企業名プレート

CMOSトランジスタ・IC作製実習

(2022.07.25~07.30)

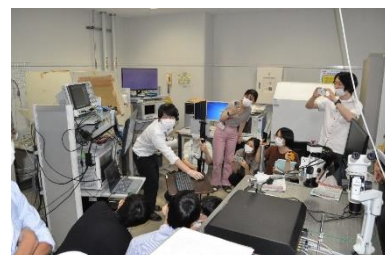
例年人気の高い「CMOSトランジスタ・IC作製実習」を、Aコース6日間（社会人10名、学生3名）とBコース3日間（社会人13名）の受講生を迎え、7/25（月）～7/30（土）の6日間で開催しました。プロセスを簡略化し、6日間でCMOSデバイス作製の全プロセスを横断的に体験できる研修となっています。



7/25 レイアウト設計



7/26~28 クリーン
ルーム内での途中確認



7/29・30 電氣的測定

新任教員紹介 後藤 秀樹 教授



2022年4月1日付けでナノ集積科学研究部門の教授を拝命いたしました。専門分野は半導体ナノ構造の光物性や量子効果で、基本的な物性解明とデバイス動作原理提案に関する研究に取り組んできました。

前職では、新材料・バイオ・機能物性・量子情報に関する企業での基礎研究の運営に携わり、研究成果の創出と共に将来の方向性の策定に関わりました。これらの経験を活かし、既存技術の発展や新原理で動作する次世代の半導体デバイスや集積回路の提案と実証、その実用につなげます。現在、世界中での様々な社会課題の解決のため、半導体研究開発に対する期待とニーズが高まっております。これに応えるために、本研究所に関わる多くの皆さんと協力し、異なる分野の知識を融合させた研究と新技術開発を推進すると共に、これらの成果を用いた新産業の創出や社会の発展に貢献いたします。ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

新任職員紹介 長谷川 和彦 主査



2022年4月1日付で学術・社会連携部研究支援グループに再雇用職員として採用され、本研究所を担当させて頂くことになりました。私は1984年4月に広島大学に採用され、以降、

38年間で旧文部省をはじめ、8機関で勤務して、この春、定年退職を迎えました。この間20年余にわたり、研究所の管理運営・支援業務に携わってまいりました。本研究所では、今、Jイノベ事業を始め、様々なプロジェクト事業が動いておりますが、少しでもお役に立てるよう、頑張っている所存です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

新任研究員紹介 土本 淳一 研究員



今回、ナノデバイス研究所 寺本研究室に所属することになりました。私はこれまで民間企業3社（デバイスメーカー×2、製造装置メーカー×1）を経験しております。

一貫して半導体プロセス（RIE,CVD,PVD等）に従事するとともに、分析技術（RBS,XRD/XRR,AES/XPS等）にも携わってきました。学生時代を含め半導体の道を踏み外したことはありません！直前の10年間は、磁性体を利用したデバイスであるMRAMのプロセス開発ならびに信頼性評価の仕事に従事しており、東北大ならびに広島大とのJDPを展開しておりました。そしてその技術を携えたままこちらにお世話になることとなりました。年齢的にもここでの仕事が最後になると考えております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

文科省次世代X-nics拠点として 「集積Green-niX研究・人材育成 拠点」が採択されました (2022.5.19)

東京工業大学を代表機関とし、広島大学と豊橋技術科学大学を中核機関として、3大学は4月12日に文部科学省の「次世代X-nics半導体創生拠点形成事業」の対象拠点として採択されました。

「集積Green-niX」とは、グリーン関連市場の市場創造の変革を起こすために、低消費電力化、低環境負荷化という新たな製品・サービスに不可欠となるグリーン貢献度に対する評価軸を加えて、材料、デバイス、回路、システム化技術等を研究し、さらに集積化技術により新たな価値創造の実現を可能にする半導体集積回路の統合的研究開発領域、と定義しました。

さらに、人材育成の観点からも、大学・高専及び企業においても集積Green-niXを多面的にけん引できる「LSI (Large Scale Integration: 大規模集積回路) イノベータ」の大量育成を目的として、当該拠点に参画する大学・教育機関や研究機関、企業と有機的に連携することを予定しています。