

# 2024年度 集積Green-niX人材育成プログラム

## 集積回路製作実習

豊橋技術科学大学  
ベンチャー・ビジネス・ラボトリー  
Toyohashi University of Technology  
Venture Business Laboratory

次世代半導体・センサ科学研究所  
Institute for Research on Next-generation Semiconductor and Sensing Science  
IRES<sup>2</sup>-2



### 開催日時

ベーシックコース 2024.8.26(月)～8.30(金)  
アドバンスコース 2025.3.3(月)～3.6(木)

### 開催場所

豊橋技術科学大学 次世代半導体・センサ科学研究所  
(<https://www.tut.ac.jp/>)

### 募集人数

ベーシックコース 10名、アドバンスコース 5名  
※アドバンスコースはベーシックコース受講済みの学生

### 対象

本科4年生以上の高専生

### 旅費 宿泊費

集積Green-niXより支出します。  
※豊橋駅周辺のビジネスホテルに宿泊。

### 申し込み 締め切り

2024年5月20日(月)

申し込みはこちら



### これまでの実習の様子

#### 【ベーシックコース】

- ✓ 5日にわたり、nMOS集積回路をウェーハから製作し、待ち時間に回路設計(SPICE、レイアウト)、TCAD(プロセスシミュレーション)を学習
- ✓ 試作した集積回路の特性測定
- ✓ 集積回路の製作工程の全体像を理解
- ✓ 参加状況：2022年 8月 10名 久留米、都城、熊本  
2023年 8月 11名 岐阜、鈴鹿、久留米、都城、佐世保

#### 【アドバンスコース】(R5年度～)

- ✓ 半導体プロセス工程を変更しなければ半導体の特性を達成しない、課題を与え自ら思考、試作
- ✓ 実際にプロセス条件を変更し、集積回路を製作し評価
- ✓ 予想と評価結果を比較し考察⇒プロセス構築能力を取得
- ✓ 参加状況：2024年 3月 2名 熊本

#### ベーシックコースの様子



フォトリソ実習

CAD講習

プロセス説明

#### アドバンスコースの様子



プロセス検討

プロセス実施

考察・議論



Integrated Green-niX



国立大学法人  
豊橋技術科学大学