

TSMCレクチャー2026 on X-nics CIESセミナー

先端CMOSテクノロジー デバイス、プロセス、設計、パッケージング

本レクチャーでは、半導体デバイス、モジュールによるプロセスフロー、FinFET 技術の設計と技術の共同最適化、3D パッケージングなど、半導体産業の実践の概要を説明します。高度な CMOS 技術の起源と方向性、直面した課題、解決策を明らかにします。



[参加申込など詳細はこちら→](#)

アジェンダ

| 日時 | トピックス | 講師 | 概要 |
|--------------------------|--|--------|---|
| 2026/4/10 4:40~6:10PM | Semiconductor introduction | 篠原 昌己 | Semiconductor industry, Foundry business, TSMC and JASM overview. |
| 2026/4/17 4:40~6:10PM | Device physics and basic process flow introduction | 長友 浩二 | Device physics : PN junction, MOS characteristics Basic process flow introduction |
| 2026/4/24 4:40~6:10PM | Process module : Lithography, ETCH | 荒木 俊二 | Process module LIT introduction |
| | | 黒川 輝風 | Process module ETCH introduction |
| 2026/5/1 4:40~6:10PM | (1) Process module : DIF (2) Manufacturing AMHS | 細畑 新吾 | Process module DIF introduction, Manufacturing AMHS introduction |
| 2026/5/15 4:40~6:10PM | Process module : PVD, CVD, CMP | 瀧川博昭 | Process module PVD/CVD/CMP introduction |
| 2026/5/22 4:40~6:10PM | Design and Technology Co-Optimization on FinFET technology | 安井 卓也 | Introduce design differences between FinFET and Planar technology. Advanced design mythology to optimize PPA (Performance, Power Area) on standard cell, analog, and 3DIC designs. Explain the difference between FinFET and Planar using those three examples. |
| 2026/5/29 4:40~6:10PM | | 新居 浩二 | |
| 2026/6/5 4:40~6:10PM | 3D package | 安原 隆太郎 | Advanced packaging technology of semiconductor devices |

対象 学生、及び指導教員

言語 日本語

主催 東北大学国際集積エレクトロニクス研究開発センター
東北大学スピントロニクス融合半導体創出拠点
台湾TSMC

共催 九州大学
価値創造型半導体人材育成センター

後援 東北大学大学院工学研究科

問合せ 東北大学スピントロニクス融合半導体創出拠点
副拠点長(拠点内外連携担当) 品田 高宏
shinada@cies.tohoku.ac.jp

X-nics教育事務局
xnics-kyomu@grp.tohoku.ac.jp