

2024年度 半導体エレクトロニクス部門委員会 第3回研究会

主催：日本材料学会 半導体エレクトロニクス部門委員会

共催：香川大学創造工学部

期日：2025年2月1日（土）

会場：香川大学 林町キャンパス 6901 会議室

〒761-0396 高松市林町 2217-20

アクセス・学内マップ <https://www.kagawa-u.ac.jp/access/hayashi/>

参加費：無料

発表形式：招待講演 口頭講演（30分，質疑応答込）

一般講演 ショートプレゼンテーション（口頭，3分）およびポスター発表

プログラム：

13:30~13:35 オープニング

市野 邦男（半導体エレクトロニクス部門委員会 委員長）

招待講演 Invited Talk

[座長：市野邦男（鳥取大学）]

(I-1) 13:35~14:05 「GaN/Si ヘテロ構造の研究」

小柴 俊 教授（香川大学）

(I-2) 14:05~14:35 「半導体中のスピン～希土類添加磁性半導体とESRによる点欠陥検出」

宮川 勇人 教授（香川大学）

14:45~15:10 一般講演・ショートプレゼンテーション Short Presentation

[座長：阿部友紀（鳥取大学）]

(P-1) 「ミストCVDによるSi ドープ β -(Al_xGa_{1-x})₂O₃ 薄膜の成長と評価」

◇保坂 祥馬¹, 鐘ヶ江 一孝¹, 三宅 裕樹^{1,2}, 西中 浩之¹

(¹ 京都工芸繊維大学, ² ミライズテクノロジーズ)

(P-2) 「ミストCVD法を用いた (-201) β -Ga₂O₃ 上のNiO 薄膜成長」

◇安井 弦¹, 三宅 裕樹^{1,2}, 西中 浩之¹

(¹ 京都工芸繊維大学, ² ミライズテクノロジーズ)

(P-3) 「ミストCVDによるNiO_x/HfO_x 薄膜の作製とCeRAM 電気特性評価」

◇池田 守¹, 吾妻 正道^{1,2}, 宮本 翼¹, 西中 浩之¹

(¹ 京都工芸繊維大学, ² Symetrix)

(P-4) 「Proposal of GaP/Si 4-terminal tandem solar cells」

S. Barua, Y. Matsumoto, S. Tanaka, H. Hanabata, K. Akaiwa, T. Abe, K. Ichino

(Graduate School of Eng., Tottori University)

(P-5) 「ZTO バッファ導入によるワイドギャップCIGS 太陽電池の変換効率向上」

○西田 竹志, 西永 慈郎, 上川 由紀子, 石塚 尚吾

(産総研)

(P-6) 「窒化物半導体/Si (001)ヘテロ接合半導体のラマン分光法を用いた評価」

◇澁田 彼方¹, 前山 綾汰¹, 澁田 彼方¹, 小柴 俊², 秋山 英文³

(¹ 香川大学大学院創発科学研究科, ² 香川大学, ³ 東京大学)

(P-7) 「SiN 膜の絶縁破壊頻度に及ぼす下地 Si 界面の成膜前アニール効果」

◇前田 友希¹, 半田 将暉¹, 谷本 杜和¹, 中谷 柁平¹, 宮川 勇人¹, 高橋 尚志², 栗田 久嗣³,
中村 真貴³, 神垣 良昭⁴

(¹ 香川大創造工, ² 香川大教育, ³ ローム浜松, ⁴ EBL)

(P-8) 「強磁性 Fe パタン埋込み GaAs 構造への Si ドープと基板温度の影響」

◇増淵 祐一郎, 太田 伸太郎, 宮川 勇人

(香川大創造工)

(P-9) 「RF-MBE 法による劈開 ScAlMgO₄ 基板上 GaN 成長」

荒木 努¹, 萩原 宣顕¹, 山田 泰弘¹, 草山 大生¹, 出浦 桃子², 藤井 高志¹

(¹ 立命館大理工, ² 立命館大 R-GIRO)

(P-10) 「電子線トモグラフィー-3DAP による 3 次元マルチモーダル解析技術開発への試み」

富谷 茂隆^{1,2}, 赤瀬 善太郎^{1,2}, 大竹 義人³, 岩満 一功^{1,2}

(¹ 奈良先端大 DSC, ² 奈良先端大 物質, ³ 奈良先端大 情報)

15:20~16:40 一般講演・ポスタープレゼンテーション Poster Presentation

15:20~16:00 奇数番号 コアタイム Core time for odd number

16:00~16:40 偶数番号 コアタイム Core time for even number

16:40~16:45 クロージング

宮川 勇人 (香川大学)

17:00~18:00 見学会

18:30~21:00 情報交換会

○: 「講演奨励賞」 応募講演 ◇: 「学生優秀講演賞」 応募講演

講演者の皆様へ:

(1) 口頭発表 (ショートプレゼンテーションを含む) は, ご自身の PC を使用されるか, または会場の PC に事前に PowerPoint または PDF 形式にて発表用データをコピーして使用されるかで行って下さい。

(2) ポスターは, 形式任意, A0 サイズ目安で作成し, 当日会場に掲示して下さい。

参加者の皆様へ: 以下の点に十分ご留意下さい。

(1) 会場での発表 (口頭, ポスター) の録音・録画・撮影等を禁じること。

(2) それらを二次配布もしくは特許出願時の参考資料にすることを固く禁じること。

(3) 参加することは, これらの条項に同意したとみなすこと。