

2024年度 半導体エレクトロニクス部門委員会 第1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

後援：奈良先端科学技術大学院大学

期日：2024年7月20日（土）13:30～17:00

会場：奈良先端科学技術大学院大学 Rethink 物質創成科学大講義室

〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916 番地の5（けいはんな学研都市）

アクセスマップ <https://www.naist.jp/accessmap/>

キャンパスマップ <https://www.naist.jp/campusmap/> 「11. 物質創成科学棟」

対面およびZoomによるオンライン参加併用（ハイブリッド開催）

参加費：無料

発表形式：招待講演 □頭講演 30分（質疑応答込）

一般講演 □頭発表 20分/件（質疑応答込）

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）

[座長：市野邦男（鳥取大学）]

13:35～14:05 招待講演「半導体材料・デバイスにおけるXインフォマティクス

～計測インフォマティクスを中心に～

富谷 茂隆 教授（奈良先端科学技術大学院大学）

～5分休憩～

[座長：西中浩之（京都工芸繊維大学）]

14:10～15:30 一般講演 1

14:10～14:30 ①「ワイドバンドギャップ半導体 ZnSTe および ZnMgSTe の光学特性」

◇河合 美穂¹, 塩見 将真¹, 有馬 慧¹, 大野 大翔¹, 岩橋 一馬¹,

赤岩 和明², 阿部 友紀², 市野 邦男²

（¹鳥取大学大学院工学専攻, ²鳥取大学大学院工学研究科）

14:30～14:50 ②「準安定β相 MoO₃ 薄膜の分子線エピタキシャル成長とプロトネーションによる物性評価」

◇鶴山 大翔, 宮本 武, 上林 優斗, 廣芝 伸哉, 小池 一步

（大阪工業大学ナノ材研センター）

14:50～15:10 ③「SrB₄O₇ 垂直微小共振器からの 199nm 第二高調波発生」

◇松本 知季¹, 南部 誠明², 上向井 正裕¹, 谷川 智之¹, 片山 竜二¹

（¹大阪大学大学院 工学研究科, ²大阪大学レーザー科学研究所）

15:10～15:30 ④ 「パターンウエハ接合を用いた AlN 極性反転リブ導波路による遠紫外第二高調波発生」

◇百崎 愉, 本田 啓人, 上向井 正裕, 谷川 智之, 片山 竜二
(大阪大学大学院 工学研究科)

～20分休憩～

[座長：小池一歩 (大阪工業大学)]

15:50～16:50 一般講演 2

15:50～16:10 ⑤ 「界面顕微光応答法による GaN JBS 構造の電流輸送機構の二次元解析」

(オンライン) ◇吉村 遥翔¹, 今林 弘毅¹, 太田 博², 三島 友義², 塩島 謙次¹
(¹福井大院工, ²法政大)

16:10～16:30 ⑥ 「ZnSe 系有機-無機ハイブリッド型紫外 APD アレイの開発」

(オンライン) ◇古川 大和, 近添 大輝, 又野 陸哉, 平田 安里紗, 坂口 悠太, 阿部 友紀,
市野 邦男, 赤岩 和明
(鳥取大学大学院)

16:30～16:50 ⑦ 「高速変調に向けた GaN p-i-n 構造 電界印加型マッハツェンダ干渉計に関する研究」

◇菅野 竜輝, 上向井 正裕, 谷川 智之, 片山 竜二
(大阪大学大学院 工学研究科)

16:50～ クロージング：富谷 茂隆 (奈良先端科学技術大学院大学)

18:30～ 意見交換会

◇：「学生優秀講演賞」応募講演

講演者の皆様へ：

(1) ハイブリッド配信を行いますので、現地発表の皆様は、PowerPoint または PDF 形式にて発表用ファイルを用意していただき、事前に会場の PC にコピーしてください。オンライン発表の皆様は、各自の PC で Zoom に接続し、画面共有して発表して下さい。

(2) 一般講演では、開始 10 分後に第 1 鈴、15 分後に第 2 鈴、20 分後に第 3 鈴が鳴ります。

参加者の皆様へ：以下の点に十分ご留意下さい。

(1) 会場での対面発表およびオンライン配信の録音・録画・撮影・スクリーンショット保存等を禁じる
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。