

2025 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：(公社)日本材料学会 半導体エレクトロニクス部門委員会

期日：2025 年 8 月 2 日 (土)

会場：信州大学工学部 E2 棟 国際科学イノベーションセンター 411 コミュニケーションルーム
〒380-8553 長野県長野市若里 4-17-1

アクセス・学内マップ https://www.shinshu-u.ac.jp/access/nagano_technology/
https://www.shinshu-u.ac.jp/general/extension-courses/pdf/2024map07_1.pdf

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 □頭講演 (20 分, 質疑応答込)

プログラム：

13:40~13:45 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 [座長：市野邦男 (鳥取大学)]

13:45~14:15 「半導体および β -Ga₂O₃ バルク単結晶育成」

太子 敏則 教授 (信州大学)

14:25~15:45 一般講演 1 [座長：金子健太郎 (立命館大学)]

14:25~14:45 ① 「細菌が合成した硫化鉛の凝集形状の L-システイン添加濃度依存性」

◇宮石 奏汰¹, 松本 倫太郎¹, 岡村 好子², 富永 依里子¹

(¹ 広島大院先進理工系科学研究科, ² 広島大院統合生命科学研究科)

14:45~15:05 ② 「細菌が合成した PbS 球状微結晶の発光に L-システイン添加が与える影響」

◇松本 倫太郎¹, 宮石 奏汰¹, 姉川 輝亮¹, 平松 光太郎², 岡村 好子³,
富永 依里子¹

(¹ 広島大院先進理工系科学研究科, ² 九州大院理学研究院,

³ 広島大院統合生命科学研究科)

15:05~15:25 ③ 「MoO₃-Li₂CO₃ 混合溶媒を用いた β -Ga₂O₃ の薄膜成長」

◇石田 健太郎¹, 太子 敏則²

(¹ 信州大院総合理工学研究科, ² 信州大学)

15:25~15:45 ④ 「CZ-Si 単結晶育成における結晶形状及び熱応力の数値解析」

◇塚田 大喜¹, 塚田 翔馬¹, 干川 岳志², 斎藤 広幸², 松村 尚^{1,2}, 太子 敏則¹

(¹ 信州大, ² グローバルウェーハズ・ジャパン(株))

~10 分休憩~

15:55~16:55 一般講演 2 [座長：富永依里子 (広島大学)]

15:55~16:15 ⑤ 「ミスト CVD を用いた Ge または Si ドープ hex-InGaO₃ 混晶薄膜の形成と
評価」

◇西 泰佑¹, 池之上 卓己², 西中 浩之¹

(¹ 京都工芸繊維大院工芸科学研究科, ² 京都大院エネルギー科学研究科)

16:15～16:35 ⑥ 「新規熱電材料 Ba_2AgSi_3 の薄膜作製と第一原理計算を用いたドーパントの探索」

◇梶原 君円^{1,4}, 石山 隆光¹, 都甲 薫¹, 幸田 陽一郎², 召田 雅実², 本多 周太³, 末益 崇¹

(¹ 筑波大院, ² 東ソー(株), ³ 関西大学, ⁴ 学振特別研究員)

16:35～16:55 ⑦ 「多接合太陽電池のフレキシブル化に向けた赤外吸収 Ge 層のプラスチック上形成」

○前田 真太郎^{1,2}, 石山 隆光^{1,2}, 末益 崇¹, 都甲 薫¹

(¹ 筑波大院, ² 学振特別研究員)

16:55～17:00 クロージング

太子 敏則 (信州大学)

見学会

18:00～20:00 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) 講演の際は、原則としてご自身の PC を使用して会場のプロジェクターに接続・投影して下さい。PC の準備が難しい場合はあらかじめ下記問い合わせ先までお知らせ下さい。プロジェクターへの接続は HDMI ケーブルを標準とします。PC に HDMI 端子がない場合は念のため変換器をご準備下さい。また、発表前の空き時間にプロジェクターへの投影確認をお願いします。
- (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) 会場での発表の録音・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。

問い合わせ先: 市野邦男 (鳥取大学) E-mail: ichino[a t]tottori-u.ac.jp [a t]は@に置き換えてください。