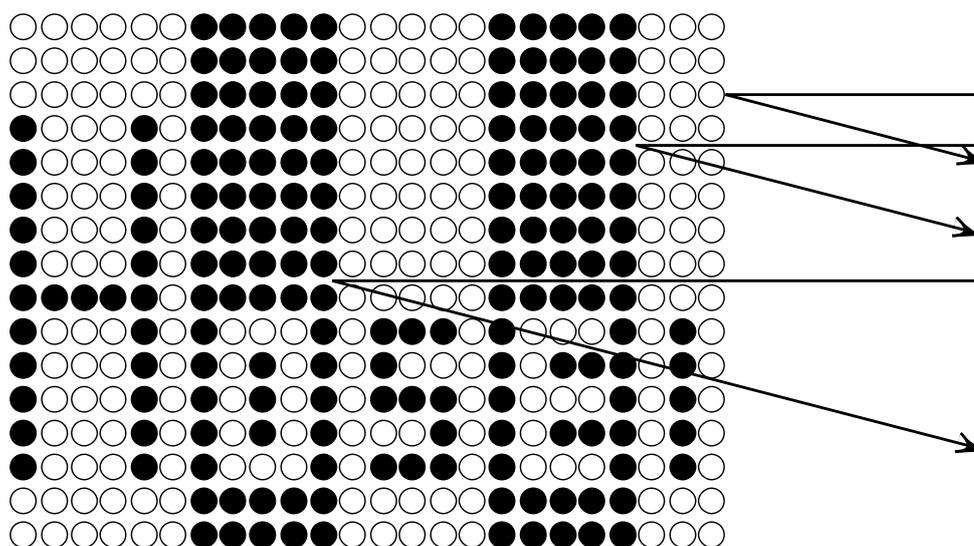


# 第 35 回法政大学 イオンビーム工学研究所シンポジウム

The 35<sup>th</sup> Symposium on Materials Science and Engineering  
Research Center of Ion Beam Technology  
Hosei University

## PROGRAM



期日 2016年12月7日(水)  
会場 法政大学 小金井キャンパス  
西館地下1階マルチメディアホール  
主催 法政大学イオンビーム工学研究所  
協賛 日本物理学会  
応用物理学会  
日本アイソトープ協会 (順不同)

## 招待講演 I

## マイクロ波プラズマによるダイヤモンド合成と応用

—ナノ結晶ダイヤモンドからバルク・ダイヤモンドまで— (45分)

電気通信大学

一色 秀夫

## 休憩

10:45~10:55

## II ショート講演 (学外講演者4分、学内2分)

10:55~11:45

1. ラザフォード後方散乱法による Mg イオン注入 GaN 中の格子変位の評価  
法政大学\*、大阪教育大学\*\*  
○西片 直樹\*、串田 一雅\*\*、西村 智朗\*、  
三島 友義\*、栗山 一男\*、中村 徹\*
2. ガンマ線照射 GaN におけるラザフォード後方散乱法による格子変位の評価  
—イエロールミネッセンス発光との関係—  
法政大学\*、大阪教育大学\*\*、  
京都大学原子炉実験所\*\*\*  
○取田 祐樹\*、西片 直樹\*、栗山 一男\*、  
串田 一雅\*\*、木野村 淳\*\*\*、徐 虬\*\*\*
3. 酸素イオン注入 KNbO<sub>3</sub> バルク単結晶における永続光伝導特性  
法政大学\*、大阪教育大学\*\*  
○鶴岡 遼太郎\*、新川 輝\*、西村 智朗\*、  
田沼 千秋\*、栗山 一男\*、串田 一雅\*\*
4. SiGe のイオンビーム誘起界面非晶質化  
法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学理工学部\*\*、  
法政大学イオンビーム工学研究所\*\*\*  
○柏木 俊秀\*、飯塚 健太\*\*、  
石濱 佑亮\*\*、西村 智朗\*\*\*、山本 康博\*\*
5. スパッタ法により形成した Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 添加 CeO<sub>2</sub> 薄膜の電気的特性  
法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学理工学部\*\*、  
(株)コメット\*\*\* 于 曉玉\*\*、田村 拓也\*\*、鈴木 撰\*\*\*、石橋 啓次\*\*\*、山本 康博\*\*  
○後藤 達哉\*\*、小西 順也\*、
6. MOCVD法によるCeO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>複合酸化膜の特性  
法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学理工学部\*\*、  
(株)コメット\*\*\* 和田 翔\*\*、神原 信\*\*、鈴木 撰\*\*\*、石橋 啓次\*\*\*、山本 康博\*\*  
○菊地 健介\*、古矢 智也\*、○五味 大海\*\*、
7. 自立 GaN 基板を用いたイオン注入 MISFET のノーマリーオフ化  
法政大学\*  
○菅又 滉大\*、太田 博\*、池田 清治\*、中村 徹\*、栗山 一男\*、三島 友義\*
8. Mg イオン注入 GaN 層の光学特性評価  
法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*、  
法政大学理工学部\*\*\*、法政大学イオンビーム工学研究所\*\*\*\*  
加藤 茂樹\*\*\*、西村 智朗\*\*\*\*、中村 徹\*\*、栗山 一男\*\*\*、三島 友義\*\*\*\*  
○柘植 博史\*、池田 清治\*\*、
9. 自立 GaN 基板上 p-n 接合ダイオードにおける高電流密度領域の直接観察  
法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*、  
法政大学イオンビーム工学研究所\*\*\*  
○林 賢太郎\*、太田 博\*\*、中村 徹\*\*、三島 友義\*\*
10. GaN p-n ダイオードのドライエッチング損傷と熱処理による回復  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*、  
法政大学イオンビーム工学研究所\*\*  
○太田 博\*、  
中村 徹\*、三島 友義\*\*
11. ZnO ナノロッドを電子輸送層として用いたペロブスカイト型太陽電池の作製と評価  
法政大学生命科学部\*、法政大学大学院理工学研究科\*\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*\*  
○高野 菜丘\*、  
緒方 啓典\*\*\*
12. Cu<sub>2</sub>O を正孔輸送層として用いたペロブスカイト型太陽電池の作製および特性評価  
法政大学生命科学部\*、法政大学大学院理工学研究科\*\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*\*  
○森 達彦\*、  
緒方 啓典\*\*\*
13. ペロブスカイト太陽電池における金属酸化物層の作製法がキャリア輸送特性に及ぼす効果  
法政大学生命科学部\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*  
○竹内 大将\*、  
緒方 啓典\*\*
14. Sb-Doped SnO<sub>2</sub> を電子輸送層に用いたペロブスカイト型太陽電池の作製および特性評価  
法政大学生命科学部\*、法政大学大学院理工学研究科\*\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*\*  
○木内 宏弥\*、  
緒方 啓典\*\*\*

15. 分子動力学シミュレーションによるコロネン内包単層カーボンナノチューブの構造評価  
法政大学生命科学部\*、法政大学大学院理工学研究科\*\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*\*
16. 金属酸化物太陽電池のための酸化亜鉛フィルムの作製および特性評価  
法政大学生命科学部\*、法政大学大学院理工学研究科\*\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*\*

昼食

11:45~12:45

III

12:45~13:45

17. SEM の形状識別による黄砂の分類  
工学院大学大学院工学研究科\*、工学院大学工学部\*、  
工学院大学産学共同研究センター\*\*\*、  
工学院大学先進工学部\*\*\*\*
18. 凍結 TOF-SIMS 分析によるエアロゾル中の水分の可視化  
工学院大学先進工学部\*、  
工学院大学大学院工学研究科\*\*
19. 高面分解能レーザースパッタ中性粒子質量分析 (Laser-SNMS) 装置を用いた成分イメージング分析  
株式会社トヤマ\*、工学院大学\*\*、東京工業大学\*\*\*
20. Ti イオン注入による n 型ダイヤモンド半導体基板へのオーミック電極構造の形成  
神奈川大学大学院理学研究科
21. CT プローブを用いた高空間分解能 CL/PL 複合評価のための光学系の作製  
神奈川大学大学院理学研究科
22. Si への高温低エネルギー酸素イオン注入法による超極薄 SOI 構造形成の研究  
神奈川大学大学院理学研究科
23. パタン化された SOI 構造形成に向けた電子ビーム蒸着 Si 層のホモエピタキシャル成長条件の検討  
神奈川大学大学院理学研究科、株式会社沖データ\*
24. TPD 法による NEA-GaAs 表面からの脱離種の分析  
東京理科大学
25. 単層カーボンナノチューブに内包されたアルカリハライドの電子状態および固体 NMR パラメーターの第一原理計算  
法政大学大学院理工学研究科\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*
26. 固体 NMR 分光法によるバルクヘテロ接合型有機薄膜太陽電池の局所構造解析  
法政大学大学院理工学研究科\*、  
法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター\*\*
27. 超流動ヘリウム中レーザーアブレーション法による Ba<sup>+</sup>イオンの発生と蛍光観測  
法政大学大学院理工学研究科\*、理化学研究所\*\*、  
明治大学大学院理工学研究科\*\*\*、  
大阪大学大学院理学研究科\*\*\*\*
28. 超流動ヘリウム環境下レーザー分光の原子供給アブレーション法システムの開発  
法政大学大学院理工学研究科\*、  
法政大学理工学部\*\*
29. 酸化アミンカップリング反応における酸化グラフェン触媒の評価  
法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学生命科学部\*、  
法政大学イオンビーム工学研究所\*\*\*

30. 基板表面化学修飾によるグラフェンのフェルミエネルギー変調  
 法政大学大学院理工学研究科\*、法政大学生命科学部\*\*  
 法政大学イオンビーム工学研究所\*\*\*、°泉山 彰里\*、高井 和之\*\*\*
31. イオンビームを用いたグラフェンに対する金イオンの注入および近接効果の研究  
 法政大学生命科学部\*、法政大学イオンビーム工学研究所\*、°中村 康輔\*、  
 法政大学大学院理工学研究科\*\*\*、岩渕 倅己\*、西村 智朗\*\*、高井 和之\*\*\*

休憩	13 : 45~13 : 55
----	-----------------

IV	13 : 55~15 : 35
----	-----------------

**招待講演 II**

超伝導光検出技術の量子通信や精密光計測への応用 (45分)

産業技術総合研究所

福田 大治

**招待講演 III**

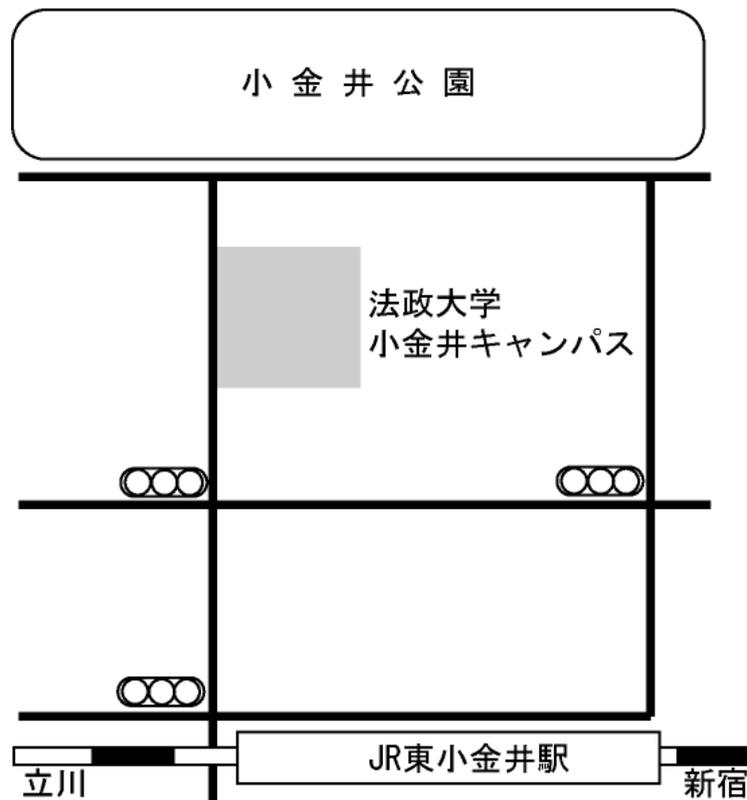
シリコンフォトニクス : Real Photo-Electronic Circuits への道 (45分)

東京大学

上條 健

V ポスターセッション	15 : 35~17 : 00
-------------	-----------------

**交通案内**



JR 東小金井駅北口より徒歩 12分  
 京王バスまたは CoCo バス 「法政大学」下車

**法政大学イオンビーム工学研究所**

〒184-8584 東京都小金井市梶野町 3-7-2  
 Tel: 042-387-6094 Fax: 042-387-6095  
 E-mail: ion-sympo@ml.hosei.ac.jp