

## 2006 年秋の学術講演会企画に当たって

応用物理学会講演会企画運営委員長

一村信吾

立命館大学びわこ・くさつキャンパスで開催される 2006 年秋季第 67 回応用物理学会学術講演会では、一般講演 3,378 題、27 件のシンポジウムなどの招待講演を含むと 3,947 題の発表が、46 の口頭講演会場・ポスター講演会場で行われます。一般講演は、薄膜・表面、半導体、有機分子・バイオエレクトロニクス、結晶工学、量子エレクトロニクスなど、応用物理学に関連する多くの分科に分かれています。日本の科学技術政策の重点推進 4 分野で分類してみると、ナノテクノロジー関連の発表は 1,488 件、情報通信関連は 364 件、バイオは 116 件、環境分野が 110 件であり、ナノテクノロジー関連の論文は全体の約 4 割強を占め、多くの分科に分散して発表が行われます。シンポジウムは、最新のトピックスに関する魅力的なテーマ設定のもとに、招待講演を中心に発表が行われます。最近あちこちの学会で講演会参加者の減少傾向が報告される中で、昨年度に比べて申込み件数が増加していることは応用物理学会の魅力と活発な活動状況の一端を表すものであり、企画運営にあたるものとして大変喜んでおります。

昨年春季から実施されている講演奨励賞受賞記念講演が一般講演の該当セッション内で行われるほか、応用物理学会論文賞受賞記念講演も企画されています。また応用物理学会スクール「最近のマイクロ・ナノ微細加工技術と MEMS の産業応用」、「進化するディスプレイ技術—現状とさらなる発展に向けて—」の公開の講演会が開催されます。更に特別シンポジウムとして、第三期科学技術基本計画に基づく今後の研究開発動向に関する講演や、応用物理学会理事会関係者をパネリストに加えての産業技術ロードマップに関するパネル討論会も企画されています。

今春から実施した全会場での液晶プロジェクター発表を引き続き実施しますので、PC プレゼンテーションの表現力豊かな発表と活発な討論を期待します。また応用物理学会学術講演会の事業として既に定着した観のある託児室の設置も継続しますので、あらゆる参加者にとって有意義で楽しく充実した学術講演会になるよう願っております。

最後になりましたが、講演会場をご提供いただいた立命館大学、ならびに現地実行委員としてご協力頂いた関係者の先生方に深く感謝いたします。

### ■第 28 回応用物理学会 論文賞受賞記念講演

開催日	時間	会場	講演タイトルならびに受賞者名
8/30 (水)	10:35～11:05	フォレストハウス-T (2 F-F201)	(JJAP 論文賞) Si Nano-Photodiode with a Surface Plasmon Antenna 日本電気 石 勉, 藤方潤一, 牧田紀久夫, 馬場寿夫, ○大橋啓之
	10:45～11:15	カラーニング ハウス I-RB (3 F-C303)	(解説論文賞) ナノバイオデバイスの創製とゲノム・プロテオーム解析への応用 名大 ○馬場嘉信
	13:30～13:50	フォレストハウス-ZB (3 F-F301)	(JJAP 論文奨励賞) KB ミラー光学系による硬X線の回折限界ナノ集光 阪大 ○三村秀和
	13:30～14:00	フォレストハウス-V (2 F-F202)	(JJAP 論文賞) マルチフェロイック BiFeO <sub>3</sub> 薄膜の基礎特性と巨大誘電分極 阪大 ○尹 貴永, Dan RICINSCHI, 金島 岳, 野田 実, 奥山雅則
8/31 (木)	9:30～10:00	フォレストハウス-ZG (3 F-F306)	(解説論文賞) Technological Breakthroughs in Growth Control of Silicon Carbide for High Power Electronic Devices 京大 ○松波弘之
	13:25～13:45	フォレストハウス-ZE (3 F-F304)	(JJAP 論文奨励賞) Blue Light-Emitting Diode Based on ZnO 東北大 ○塚崎 敦
	13:30～13:50	フォレストハウス-Y (2 F-F205)	(JJAP 論文奨励賞) Evaluation of Domain Boundary of Piezo/Ferroelectric Material by Ultrasonic Atomic Force Microscopy 産総研 ○辻 俊宏
	13:30～14:00	フォレストハウス-T (2 F-F201)	(JJAP 論文賞) Fiber-Optic Distributed Strain Sensing System by Brillouin Optical Correlation Domain Analysis with a Simple and Accurate Time-Division Pump-Probe Generation Scheme 東大 ○保立和夫, 山内豊彦
	14:00～14:20	カラーニング ハウス I-ZV (2 F-C203)	(JJAP 論文奨励賞) フォトニック結晶構造を有する有機 EL 素子 京大 ○富士田誠之
	14:00～14:30	フォレストハウス-ZA (2 F-F206)	(JJAP 論文賞) Experimental and Theoretical Characteristics of Sub-Terahertz and Terahertz Oscillations of Resonant Tunneling Diodes Integrated with Slot Antennas 東工大 ○折橋直行, 服部真之介, 鈴木左文, 浅田雅洋
	14:00～14:30	カラーニング ハウス I-RE (3 F-C306)	(解説論文賞) 低次元量子構造作製技術とデバイス応用の現状と展望—量子ドットを中心にして— 東大 ○荒川泰彦, 塚本史郎
	15:15～15:45	フォレストハウス-M (1 F-F102)	(JJAP 論文賞) Analysis of Back-Gate Voltage Dependence of Threshold Voltage of Thin Silicon-on-Insulator Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor and Its Application to Si Single-Electron Transistor 日本電信電話 ○堀口誠二, 藤原 聡, 猪川 洋, 高橋庸夫
15:30～15:50	カラーニング ハウス I-ZK (1 F-C102)	(JJAP 論文奨励賞) A Ferromagnetic Oxide Semiconductor as Spin Injection Electrode in Magnetic Tunnel Junction 東北大 ○豊崎秀海	
9/1 (金)	10:45～11:15	フォレストハウス-ZB (3 F-F301)	(JJAP 論文賞) ミリ波応用に向けた短ゲート GaN トランジスタ 情報通信研機 ○東脇正高, 松井敏明

■第20回応用物理学会 講演奨励賞受賞記念講演

開催日	時間	会場	中分類分科名, 講演タイトルならびに講演者名
8/29 (火)	9:00 ~ 9:15	コーニング ハウス1-ZT (2 F-C202)	5.1 半導体レーザー・発光素子 高出力幅波無依存型8ch半導体光増幅器アレイ 富士通 <sup>1</sup> , 富士通研 <sup>2</sup> , 田中晋介 <sup>1</sup> , 宮本地秀 <sup>2</sup> , 植竹理人 <sup>1</sup> , 江川 満 <sup>2</sup> , 森戸 健 <sup>1</sup>
	9:30 ~ 9:45	フォレストハウス-ZF (3 F-F305)	13.7 エピタキシーの基礎 Sb 照射 GaAs(001) 表面上 InAs 量子ドットの MBE 成長その場 STM 観察 東大生研 NCRCL <sup>1</sup> , 電通大 <sup>2</sup> , 日工大 <sup>3</sup> , 角田直輝 <sup>1,2</sup> , 塚本史郎 <sup>1</sup> , 永原靖治 <sup>1</sup> , 磯村暢宏 <sup>1,3</sup> , 山口浩一 <sup>2</sup> , 荒川泰彦 <sup>1</sup>
	13:30 ~ 13:45	フォレストハウス-T (2 F-F201)	3.9 光学新領域 光圧による液中ナノ粒子の捕捉・集合機構の解明 阪大院工 <sup>1</sup> , 産総研セル <sup>2</sup> , 細川千絵 <sup>1,2</sup> , 吉川裕之 <sup>1</sup> , 増原 宏 <sup>1</sup>
	13:30 ~ 13:45	フォレストハウス-ZD (3 F-F303)	4.2 フォトニックナノ構造・現象 フォトニック結晶ナノ共振器を用いた単一量子ドットの効率的な励起 東大生研 <sup>1</sup> , 東大 NCRCL <sup>2</sup> , 東大先端研 <sup>3</sup> , 野村政宏 <sup>1,2</sup> , 岩本 敏 <sup>1,2,3</sup> , Tao Yang <sup>1,2</sup> , 中岡俊裕 <sup>1,2</sup> , 石田悟己 <sup>2,3</sup> , 荒川泰彦 <sup>1,2,3</sup>
	13:30 ~ 13:45	フォレストハウス-W (2 F-F203)	6.2 カーボン系薄膜 重水素を用いたプラズマ CVD ダイアモンド合成高品質化における選択的エッチングの効果 筑波大 <sup>1</sup> , 産総研ダイヤモンド研究センター <sup>2</sup> , CREST <sup>3</sup> , 科学技術振興機構 <sup>4</sup> , 物質・材料研究機構 <sup>5</sup> , 水落志和 <sup>1,2,3</sup> , 渡辺幸志 <sup>2,3</sup> , 牧野俊晴 <sup>2,3</sup> , 加藤宙光 <sup>2,3</sup> , 新妻潤一 <sup>4</sup> , 関口隆史 <sup>5</sup> , 磯谷順一 <sup>1,2</sup> , 大串秀世 <sup>2,3</sup> , 山崎 聡 <sup>1,2,3</sup>
	14:00 ~ 14:15	コーニング ハウス1-RD (3 F-C305)	12.3 プロセス技術・界面制御 表面改質による AlGaIn ショットキーゲートのリーク電流制御 北大産研センター <sup>1</sup> , 小谷淳二, 橋詰 保
	14:30 ~ 14:45	フォレストハウス-P (1 F-F104)	10.5 液晶 パナ形液晶を用いた新規液晶ディスプレイモード 東工大院理工 <sup>1</sup> , ワルシャワ大 <sup>2</sup> , 新保仁男 <sup>1</sup> , 高西陽一 <sup>1</sup> , 石川 謙 <sup>1</sup> , 竹添秀男 <sup>1</sup> , Ewa Gorecka <sup>2</sup> , Damian Pociacha <sup>2</sup> , Jozef Mieczkowski <sup>2</sup> , Kinga Gomola <sup>2</sup>
15:15 ~ 15:30	フォレストハウス-ZG (3 F-F306)	13.8 結晶評価, ナノ不純物・結晶欠陥 電子顕微鏡発光活性法による層層 SOI 層中の軽元素評価 JAXA 宇宙研 <sup>1</sup> , 総研大 <sup>2</sup> , 原子力機構 <sup>3</sup> , 中川聡子 <sup>1,2</sup> , 曾根理嗣 <sup>1,2</sup> , 田島道夫 <sup>1</sup> , 大島 武 <sup>3</sup> , 伊藤久義 <sup>3</sup>	
8/30 (水)	9:45 ~ 10:00	フォレストハウス-ZE (3 F-F304)	4.3 レーザー装置・材料 低温 Yb:YAG を用いた高平均出力ピコ秒レーザーシステムの開発 阪大レーザー研 <sup>1</sup> , レーザー総研 <sup>2</sup> , 浜松トニクス <sup>3</sup> , 時田茂樹 <sup>1</sup> , 河津準二 <sup>1</sup> , 藤田雅之 <sup>2</sup> , 川嶋利幸 <sup>3</sup> , 井澤靖和 <sup>1</sup>
	10:15 ~ 10:30	コーニング ハウス1-RC (3 F-C304)	7.4 ナノインプリント ポリシランを前駆体とした SiO <sub>2</sub> 薄膜の微細パターンニング II 理研 <sup>1</sup> , 東工大院理工 <sup>2</sup> , 沖仲元毅 <sup>1</sup> , 塚越一仁 <sup>1</sup> , 青柳克信 <sup>2,1</sup>
	10:30 ~ 10:45	フォレストハウス-P (1 F-F104)	1.5 プラズマプロセスによるナノテクノロジー 超臨界流体非平衡プラズマの診断・及びそれを用いたカーボンナノ構造物質の合成 東大新領域 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> , 宮居高明 <sup>1</sup> , 久保裕丈 <sup>1</sup> , 清水樹樹 <sup>2</sup> , 佐々木 毅 <sup>2</sup> , 越崎直人 <sup>2</sup> , 寺嶋和夫 <sup>1</sup>
	10:45 ~ 11:00	コーニング ハウス1-ZK (1 F-C102)	合同セッション E 「スピントロニクス・ナノマグネティクス」 (Ga,Mn)As における電流誘起及び外部磁場誘起磁壁移動 東北大研 <sup>1</sup> , 科技機構 ERATO <sup>2</sup> , ポーランド科学アカデミー <sup>3</sup> , 山ノ内路彦 <sup>1,2</sup> , 千葉大地 <sup>2,1</sup> , Tomasz Dietl <sup>2,1</sup> , 松倉文礼 <sup>1,2</sup> , 大野英男 <sup>1,2</sup>
	12:15 ~ 12:30	ブリズムハウス-G (1 F-P112)	15.5 エネルギー変換・貯蔵 反応性スパッタリング法による HIT 太陽電池製に関する検討 東海大工 <sup>1</sup> , 岡崎健伍, 中村 勲, 磯村雅夫
	13:00 ~ 13:15	ブリズムハウス-L (2 F-P203)	8.5 熱電変換 反応性固相エピタキシャル成長法を利用した層状コバルト酸化物エピタキシャル薄膜の作製と熱電特性 名大院工 <sup>1</sup> , 科技機構 CREST <sup>2</sup> , 科技機構 ERATO-SORST <sup>3</sup> , JFCC <sup>4</sup> , 東大院工 <sup>5</sup> , 東工大応セラ研 <sup>6</sup> , 杉浦健二 <sup>1</sup> , 太田裕道 <sup>1,2</sup> , 水谷篤史 <sup>1</sup> , 野村研二 <sup>3</sup> , 齋藤智浩 <sup>4</sup> , 幾原雄一 <sup>5</sup> , 柳 博 <sup>6</sup> , 平野正浩 <sup>3</sup> , 細野秀雄 <sup>3,6</sup> , 河本邦仁 <sup>1,2</sup>
	13:30 ~ 13:45	フォレストハウス-T (2 F-F201)	3.4 計測光学 パラボラ導波路を用いた可視域 AWG 小型化センサの実用化 日本女子大 <sup>1</sup> , 岡本研究所 <sup>2</sup> , 長野浩子 <sup>1</sup> , 駒井友紀 <sup>1</sup> , 岡本勝就 <sup>2</sup> , 小箱香椎子 <sup>1</sup>
	14:00 ~ 14:15	コーニング ハウス1-RA (2 F-C206)	6.3 酸化物エレクトロニクス ルチル型 TiO <sub>2</sub> /Nb:TiO <sub>2</sub> 単結晶薄膜の光触媒反応における量子効果 東工大 <sup>1</sup> , 東大新領域 <sup>2</sup> , 科技機構 <sup>3</sup> , 物材機構 <sup>4</sup> , 阿部孝寿 <sup>1</sup> , 大澤健男 <sup>1</sup> , 鯉沼秀臣 <sup>2,3,4</sup> , 松本祐司 <sup>1,3</sup>
	14:00 ~ 14:15	コーニング ハウス1-ZV (2 F-C203)	10.8 有機 EL 低電流密度から高電流密度域における CuPc 薄膜素子のキャリア伝導機構 JST-CREST <sup>1</sup> , 千歳科大 <sup>2</sup> , 九大・未来化学 <sup>3</sup> , 松島敏則 <sup>1</sup> , 笹部博之 <sup>2</sup> , 安達千波矢 <sup>1,2,3</sup>
	14:00 ~ 14:15	コーニング ハウス1-ZQ (1 F-C108)	11.5 Si プロセス技術 イオン注入によるシリコン原子のミキシングの定量評価 慶大理工 <sup>1</sup> , 科学技術振興機構 <sup>2</sup> , 武蔵工大 <sup>3</sup> , NIT アドバンステクノロジー <sup>4</sup> , 清水康雄 <sup>1</sup> , 伊藤公平 <sup>1,2</sup> , 奥井登志子 <sup>3</sup> , 白木靖寛 <sup>3</sup> , 高野明雄 <sup>4</sup>
16:30 ~ 16:45	フォレストハウス-V (2 F-F202)	6.1 強誘電体薄膜 強誘電体を記録媒体とした高密度デジタルデータ記録再生 バイオニア総研 <sup>1</sup> , 東北大通研 <sup>2</sup> , 藤本健二郎 <sup>1</sup> , 前田孝則 <sup>1</sup> , 尾上 篤 <sup>1</sup> , 長 康雄 <sup>2</sup>	
17:30 ~ 17:45	コーニング ハウス1-ZX (2 F-C205)	5.4 光制御 プレーナ導波路型 PPMgLN による第 2 高調波発生の高出力・高効率化 三菱電機 <sup>1</sup> , 小矢田康晴, 酒井清秀, 平野嘉仁	
8/31 (木)	11:15 ~ 11:30	ブリズムハウス-B (1 F-P102)	14.1 基礎物性・評価 YAG レーザー照射によるガラスへの光導波路形成 長岡技大 <sup>1</sup> , 東北大学 <sup>2</sup> , 井原梨恵 <sup>1</sup> , 本間 剛 <sup>1</sup> , 紅野安彦 <sup>1</sup> , 藤原 巧 <sup>2</sup> , 小松高行 <sup>1</sup>
	11:45 ~ 12:00	ブリズムハウス-G (1 F-P112)	2.2 精密計測・ナノ計測 LiNbO <sub>3</sub> 単結晶球を用いたボール SAW 素子における液中周回現象の観測 凸版印刷 <sup>1</sup> , 東北大工 <sup>2</sup> , 赤尾慎吾 <sup>1</sup> , 大木恒郎 <sup>1</sup> , 中曾敬尊 <sup>1</sup> , 山中一司 <sup>2</sup>
	13:00 ~ 13:15	フォレストハウス-N (1 F-F103)	10.3 電子機能材料・デバイス らせん構造の生体高分子材料を用いた印刷法によるフレキシブル有機メモリ素子 産総研 <sup>1</sup> , 東理大工 <sup>2</sup> , 植村 聖 <sup>1</sup> , 小島雅彦 <sup>2</sup> , 近藤剛史 <sup>2</sup> , 河合武司 <sup>2</sup> , 吉田 学 <sup>1</sup> , 末森浩司 <sup>1</sup> , 星野 聡 <sup>1</sup> , 小笹健仁 <sup>1</sup> , 鎌田俊英 <sup>1</sup>
	13:00 ~ 13:15	コーニング ハウス1-ZN (1 F-C106)	11.1 基礎物性・評価 PLD 法により作製した複合極薄膜の放射光電子状態解析とバンドオフセット 東大院工 <sup>1</sup> , NIMS <sup>2</sup> , 安原隆太郎 <sup>1</sup> , 小松 真 <sup>1</sup> , 高橋晴彦 <sup>1</sup> , 豊田智史 <sup>1</sup> , 岡林 潤 <sup>1</sup> , 頼頭広志 <sup>1</sup> , 尾嶋正治 <sup>1</sup> , Dmitry Kukuruznyak <sup>2</sup> , 知京豊裕 <sup>2</sup>
	13:00 ~ 13:15	ブリズムハウス-H (1 F-P104)	12.5 半導体光物性・光デバイス FZ 法により成長した Si バルク結晶中 Σ 5 粒界の構造変化と電気的特性 (2) 東北大金研 <sup>1</sup> , 香根健太郎 <sup>1</sup> , 宇佐美徳隆 <sup>1</sup> , 藤原航二 <sup>1</sup> , 野瀬嘉太郎 <sup>1</sup> , 伊藤 俊 <sup>1</sup> , 菅原孝昌 <sup>1</sup> , 穴戸純悦 <sup>1</sup> , 中嶋一雄 <sup>1</sup>
	13:00 ~ 13:15	フォレストハウス-ZF (3 F-F305)	13.3 III-V 族エピタキシャル結晶 GaAsSb/GaAs(001) 基板上の高密度 InAs 量子ドットの面内自己配列形成 電通大電子 <sup>1</sup> , 菅藤 徹, 山口浩一
	13:00 ~ 13:15	ブリズムハウス-D (2 F-P201)	合同セッション F 「カーボンナノチューブの基礎と応用」 カーボンナノチューブの近接場ナノラマン分光分析 阪大院工 <sup>1</sup> , 理研 <sup>2</sup> , CREST <sup>3</sup> , 矢野隆章 <sup>1</sup> , 井上康志 <sup>1,2,3</sup> , 河田 聡 <sup>1,2,3</sup>
	13:15 ~ 13:30	ブリズムハウス-H (1 F-P104)	12.5 半導体光物性・光デバイス ナノシリコン粒子分散溶液の各種デバイス作製 電機大学院理工 <sup>1</sup> , 札幌医科大学 <sup>2</sup> , 柳澤 聡 <sup>1</sup> , 佐藤慶介 <sup>1</sup> , 平栗健二 <sup>1</sup> , 樋上哲哉 <sup>2</sup>
	13:30 ~ 13:45	フォレストハウス-W (2 F-F203)	4.4 超高速・高強度レーザー 高強度アト秒パルスと分子の相互作用 東大院理 <sup>1</sup> , 理研 <sup>2</sup> , 沖野友哉 <sup>1,2</sup> , 山内 薫 <sup>1,2</sup> , 清水俊彦 <sup>2</sup> , 古澤健太郎 <sup>2</sup> , 長谷川宗良 <sup>2</sup> , 鍋川康夫 <sup>2</sup> , 緑川克美 <sup>2</sup>
	13:30 ~ 13:45	フォレストハウス-V (2 F-F202)	6.1 強誘電体薄膜 走査型プローブ顕微鏡による PbTiO <sub>3</sub> 極薄膜の強誘電性の観察 兵庫県大工 <sup>1</sup> , 高島慶行, 堀井 通, 藤沢浩訓, 清水 勝
	14:15 ~ 14:30	コーニング ハウス1-RD (3 F-C305)	12.1 探索的材料物性 Si エッチングガスを用いた Fe シリサイドのサブミクロン加工: フォトニック結晶の作製を目指して 京大エネルギー科学 <sup>1</sup> , 神奈川産技研 <sup>2</sup> , 阪大工 <sup>3</sup> , 今井章文 <sup>1</sup> , 國松俊佑 <sup>1</sup> , 前田佳均 <sup>1</sup> , 秋山賢輔 <sup>2</sup> , 寺井慶和 <sup>3</sup>
	14:45 ~ 15:00	フォレストハウス-ZC (3 F-F302)	10.1 作製技術 光伝導性ヘキサベンゾコロンナノチューブ 科技機構ナノ空間プロ <sup>1</sup> , 東大院工 <sup>2</sup> , 山本洋平 <sup>1</sup> , 福島孝典 <sup>1,2</sup> , 砂 有紀 <sup>1</sup> , 相田卓三 <sup>1,2</sup>
	15:30 ~ 15:45	フォレストハウス-X (2 F-F204)	6.5 表面物理・真空 Ge 量子ドットにおける単電子輸送による量子的トンネル電流変化 東大院工 <sup>1</sup> , CREST-JST <sup>2</sup> , 中村芳明 <sup>1</sup> , 渡辺健太郎 <sup>1</sup> , 初貝安弘 <sup>1</sup> , 市川昌和 <sup>1,2</sup>
	15:30 ~ 15:45	フォレストハウス-R (1 F-F107)	1.1 放射線・加速器・原子炉 CdTe 結晶の深いアクセプタ単位の定量的評価 琉球大・工 <sup>1</sup> , アクロラド <sup>2</sup> , 富山広幸 <sup>1</sup> , 大湾育美 <sup>1</sup> , 山入端 悟 <sup>1</sup> , 比嘉 晃 <sup>1</sup> , 山里将朗 <sup>1</sup> , 大野良一 <sup>2</sup> , 渡久地 實 <sup>1</sup>
	15:45 ~ 16:00	フォレストハウス-ZG (3 F-F306)	13.5 IV 族結晶, IV-IV 族混晶 仮想 Ge(001) 基板上における歪緩和 Ge <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> バッファ層の成長と構造評価 名大院工 <sup>1</sup> , 名大エレクトロニクス <sup>2</sup> , 名大先端研 <sup>3</sup> , 竹内正太郎 <sup>1</sup> , 酒井 朗 <sup>1</sup> , 山本幸司 <sup>1</sup> , 中塚 理 <sup>2</sup> , 小川正毅 <sup>2</sup> , 財満顕明 <sup>1</sup>
16:00 ~ 16:15	コーニング ハウス1-RB (3 F-C303)	10.10 特定テーマ B: 生体分子計測・バイオナノテクノロジー 静電相互作用による単一フェリチンナノパイク分子配置 松下電器先端研 <sup>1</sup> , 熊谷慎也, 吉井重雄, 山田聖人, 山下一郎	
16:30 ~ 16:45	コーニング ハウス1-ZM (1 F-C105)	7.7 微小電子源 Monolayer graphite 表面の局所電界放出分布と仕事関数分布 筑波大数物 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> , 佐藤貴伸 <sup>1</sup> , 才田彦彦 <sup>1</sup> , 尾形裕史 <sup>1</sup> , 堀川喜美雄 <sup>1</sup> , 足達功太郎 <sup>1</sup> , 長尾昌善 <sup>2</sup> , 山本恵彦 <sup>2</sup> , 佐々木正洋 <sup>1</sup>	