

3月2日(火)

特別講演 発表25分・質疑応答5分

一般講演 発表10分・質疑応答5分

ポスタープレビュー 発表1分・質疑応答なし

特別講演 (9:00-9:30)

1S-1 ナノダイヤモンド研究開発はどこまで進んだか?

○大澤映二

一般講演 (9:30-10:30)

ナノチューブの物性

1-1 ホールドープされた単層カーボンナノチューブにおける励起子ダイナミクス

○松田一成、宮内雄平、坂下健郎、金光義彦

1-2 PFOでラップされた単層カーボンナノチューブペーパーの発光ダイナミクス

○小山剛史、宮田耕充、浅田有紀、篠原久典、片浦弘道、中村新男

1-3 コヒーレントフォノンによるカーボンナノチューブの環境効果の観測

○加藤景子、高木大輔、小林慶裕、日比野浩樹、石澤淳、小栗克弥、後藤秀樹、中野秀俊

1-4 高バイアス印加によるカーボンナノチューブからの短波長エレクトロルミネッセンス

○牧英之、鈴木哲、日比野訓土、小林慶裕、佐藤徹哉

休憩 (10:30-10:45)

一般講演 (10:45-11:45)

ナノチューブの物性

1-5 パルス磁場勾配核磁気共鳴法によるCNT分散液中の束縛Tween80分子の観察

○加藤晴久、中村文子、水野耕平、島田学、高橋かより、衣笠晋一

1-6 金属ナノダイマーギャップにおける単一単層カーボンナノチューブの表面増強ラマン散乱計測

○保田諭、高瀬舞、米田啓一郎、奈良正伸、並河英紀、村越敬

1-7 アルミニウムクラスター吸着による単層カーボンナノチューブのE11、E22バンドギャップ変調

○高木祥光、岡田晋

1-8 光吸収分光法を用いた単層カーボンナノチューブの精密評価におけるバックグラウンド補正の重要性

○斎藤毅、大森滋和、丹下将克、ピカウシユクラ、岡崎俊也、湯村守雄、飯島澄男

昼食 (11:45-13:00)

一般講演 (13:00-14:15)

ナノチューブの応用

1-9 パターン化自己組織化単分子膜によるカーボンナノチューブの位置選択的吸着と薄膜トランジスタへの応用

○藤井俊治郎、田中丈士、三成剛生、塚越一仁、片浦弘道

1-10 プラズマCVD成長単層カーボンナノチューブを用いた高性能薄膜トランジスタの創製と動作機構の解明

○黒田峻介、加藤俊顕、金子俊郎、畠山カ三

1-11 カーボンナノチューブのドナーアクセプタヘテロ接合有機太陽電池への導入効果

○カリタゴラップ、脇田紘一、梅野正義

1-12 ボトムアップアプローチによるカーボンナノチューブ燃料電池触媒の構築と性能

○藤ヶ谷剛彦、松本和也、中嶋直敏

1-13 多層カーボンナノチューブの電界放出特性の劣化モード

○市橋鋭也、中村文滋、弓削亮太、小坂真由美、當山清彦

休憩 (14:15-14:30)

## 特別講演 (14 : 30-15 : 00)

- 1S-2 フラーレン類の生体応用  
○増野匡彦、中村茂夫

## 一般講演 (15 : 00-15 : 45)

### ナノチューブの応用

- 1-14 HRTEM observation of a crystalline-cluster phase inside ionic liquids freestanding on CNT super-thin films  
○Shimou Chen, Keita Kobayashi, Ryo Kitaura, Yasumitsu Miyata, Kazu Suenaga, Hisanori Shinohara
- 1-15 カーボンナノチューブでコーティングされたシリカゲルの作製とクロマトグラフィーへの応用  
○ユジョンテ、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏
- 1-16 垂直配向多層カーボンナノチューブと金薄膜の表面活性化接合  
○藤野真久、須賀唯知、曾我育生、近藤大雄、石月義克、岩井大介、水越正孝

## ポスタープレビュー (15 : 45-16 : 30)

## ポスターセッション (16 : 30-17 : 50)

### ナノチューブの物性

- 1P-1 窒素ドーピング型カーボンナノチューブのエネルギー論と電子状態  
○藤本義隆、齋藤晋
- 1P-2 ラマン分光を用いた垂直配向単層カーボンナノチューブ膜の熱伝導特性の測定について  
○石川桂、千足昇平、Theerapol Thurakitserree、堀琢磨、Rong Xiang、渡辺誠、塩見淳一郎、丸山茂夫
- 1P-3 金属表面に吸着したカーボンナノチューブの変形と電荷移動  
○長谷川正之、西館数芽
- 1P-4 カーボンナノチューブに物理吸着した分子に対する IRおよびラマンスペクトル強度の遮蔽効果  
○西村好史、Stephan Irlle
- 1P-5 Effect of adsorption of benzene on field electron emission from a carbon nanotube  
○Akkawat Ruammitree, Hailong HU, Hitoshi Nakahara, Yahachi Saito
- 1P-6 ビンゲル反応により修飾された単層カーボンナノチューブに対する理論的考察  
○川端栄佑、笛野博之、田中一義、梅山有和、今堀博
- 1P-7 Vibrational spectra and excited state calculation of polyynes@SWNTs  
○Md. Mahbulul Haque, Riichiro Saito
- 1P-8 Simple dielectric constant function for the environment effects on the exciton energies of single-wall carbon nanotubes  
○Ahmad R. T. Nugraha, Riichiro Saito, Kentaro Sato, Paulo T. Araujo, Ado Jorio
- 1P-9 半導体単層カーボンナノチューブのラマン共鳴窓に対するエキシトン効果  
○朴珍成、佐藤健太郎、齋藤理一郎
- 1P-10 電気化学ドーピングによる金属型・半導体型単層カーボンナノチューブ薄膜の色制御  
○守屋理恵子、柳和宏、鈴木拓也、内藤泰久、片浦弘道、松田和之、真庭豊
- 1P-11 ナノチューブの共鳴ラマンとフォトルミネッセンス強度における励起子効果  
○佐藤健太郎、齋藤理一郎、丸山茂夫
- 1P-12 Structure separation of single-walled carbon nanotubes by agarose gel  
○Huaping Liu, Ye Feng, 田中丈士、片浦弘道

- 1P-13 有限長ジグザグ炭素ナノチューブのグラフ理論的研究  
○溝口則幸
- 1P-14 マイクロ波プラズマCVD法によるボロンドープカーボンナノチューブの合成と物性評価  
○渡邊徹、津田俊輔、山口尚秀、高野義彦
- 1P-15 螺旋度を変化させた各種カーボンナノチューブの電子構造とエネルギー論  
○加藤幸一郎、斎藤晋
- 1P-16 ラマン分光法によるHiPcoナノチューブのレーザー照射と過熱の評価  
○袴塚麻里、姜東哲、小島謙一、橘勝
- 1P-17 カーボンナノチューブ界面での酸化還元種の電子移動反応速度の評価  
○富永昌人、山口裕之
- 1P-18 単原子吸着したカーボンナノチューブの自己無撞着計算  
○細谷直樹、草部浩一

## ナノチューブの応用

- 1P-19 SWNT/高分子ゲル複合体中におけるSWNT表面上での小分子の刺激応答性吸着および脱離  
○森本達郎、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏
- 1P-20 キャップ層導入によるポリマー/単層カーボンナノチューブ正孔輸送層を用いた有機薄膜太陽電池の特性改善  
○岸直希、加藤慎也、斎藤毅、伊東大輝、林靖彦、曾我哲夫、神保孝志
- 1P-21 側壁修飾したCNTによるPVA/CNTコンポジットの強度向上  
○関戸大、内海浩希、大宮浩之、山崎太平、熊谷進、北村啓、竹内久人、大野正富
- 1P-22 垂直配向カーボンナノチューブ薄膜で構成されたマイクロリアクターの開発  
○木之下博、山川陽、大前伸夫
- 1P-23 エタノール熱分解による水素生成と炭素固定に関する研究  
○垣見洋輔、中原仁、安坂幸師、齋藤弥八
- 1P-24 SPMカンチレバー先端でのCo, Ni, Pd粒子内包CNTの作製  
○クラーク・イアン・トーマス、吉村雅満
- 1P-25 ポリベンズイミダゾール被覆カーボンナノチューブの炭素化とその酸素還元特性  
○内海剛志、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏
- 1P-26 自転・公転混合技術を用いて作製されたカーボンナノチューブ・ゴムコンポジットの電気特性  
○酒井歩、土屋好司、古川猛夫、矢島博文
- 1P-27 単層カーボンナノチューブのパターン成長法による薄膜トランジスタの作製  
○相川慎也、項榮、エリックエイナルソン、千足昇平、塩見淳一郎、西川英一、丸山茂夫
- 1P-28 Microcontact Printing of Organic Molecules and Carbon Nanotubes  
○Jan Mehlich、Bart Jan Ravoo、Hisanori Shinohara

## 炭素ナノ粒子

- 1P-29 アルコールアーク放電法による銅ナノワイヤー内包カーボンナノチューブと多面体グラファイト粒子の形成  
○小塩明、山本誠、祇園和輝、小海文夫
- 1P-30 泡状ナノ炭素の強磁性に対する高温アニーリングの影響  
○浅野洋仁、飯島澄男、坂東俊治
- 1P-31 自転・公転混練技術によって作製された炭素材料/ポリマーコンポジットの電気特性  
○塩谷亮、土屋好司、古川猛夫、矢島博文
- 1P-32 20 Torr He下で生成したフラーレン煤の迅速熱処理によるLaC<sub>2</sub>内包多層カーボンナノカプセルの生成  
○山本和典、赤阪健

## 若手奨励賞候補者

- 1P-33 長さ分離したカーボンナノチューブを用いた薄膜トランジスタの特性評価  
○浅田有紀、宮田耕充、塩澤一成、大野雄高、北浦良、菅井俊樹、水谷孝、篠原久典
- 1P-34 金触媒使用プラズマCVDにおける水素反応を利用した単層カーボンナノチューブの直径制御  
○ゴラネビスゾーレ、加藤 俊顕、金子 俊郎、畠山 力三
- 1P-35 可溶性ポリベンゾオキサゾール前駆体を用いた単層カーボンナノチューブの可溶化の溶媒依存性  
○福丸貴弘、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏
- 1P-36  $\text{La@C}_{82}\text{Cp}^*$ 二量体の構造解析  
○佐藤悟、前田優、二川秀史、溝呂木直美、土屋敬広、赤阪健、Zdenek Slanina、永瀬茂
- 1P-37 DFTB/MD法を用いた高温下における開端修飾カーボンナノチューブ閉端化シミュレーション  
○原裕訓、Stephan Irle
- 1P-38 カーボンナノチューブワイヤの電気伝導率向上  
○島津智寛、Milan Siry、桶結憲二、大島久純
- 1P-39 透過電子顕微鏡法による金とカーボンナノチューブの接合その場観察  
○荏田基志、安坂幸師、齋藤弥八
- 1P-40 金属カーバイド内包フラーレン  $\text{Sc}_2\text{C}_2@\text{C}_{80}$ カルベン誘導体の異性化  
○栗原広樹、山崎裕子、二川秀史、溝呂木直美、土屋敬広、永瀬茂、赤阪健
- 1P-41 炭素同位体からなる孤立単層カーボンナノチューブにおける $G^+$ バンドの線幅  
○趙沛、項榮、佐藤健太郎、エリック エイナルソン、丸山茂夫

3月3日(火)

特別講演 発表25分・質疑応答5分

一般講演 発表10分・質疑応答5分

ポスタープレビュー 発表1分・質疑応答なし

### 特別講演 (9:00-9:30)

2S-3 小分子内包フラーレンの有機合成  
○村田靖次郎

### 一般講演 (9:30-10:30)

#### フラーレンの機能と応用

- 2-1 液々界面におけるフラーレンの電子アクセプターの挙動  
○林亜実, 高橋英志, 田路和幸
- 2-2 シラシクロプロパンによる $\text{La}_2\text{@C}_{80}$ のカルボシリル化反応  
○美野輪まり, 山田道夫, 加固昌寛, 土屋敬広, 溝呂木直美, 赤阪健, 永瀬茂
- 2-3  $\text{C}_{3v}\text{-M}_2\text{@C}_{82}$ と $\text{C}_{3v}\text{-(MC)}_2\text{@C}_{82}$ (M= Er, Lu, Tm)の紫外光電子スペクトル  
○宮崎隆文, 青木雄祐, 徳本頌治, 隅井良平, 沖本治哉, 梅本久, 伊藤靖浩, 泉乃里子, 篠原久典, 日野照純
- 2-4 リチウム内包[60]フラーレンの単離  
○岡田洋史, 酒井健, 小野吉弘, 河地和彦, 表研次, 笠間泰彦, 横尾邦義, 小野昭一, 青柳忍, 西堀英治, 澤博, 北浦良, 篠原久典, 石川真介, 小室貴士, 飛田博実

### 休憩 (10:30-10:45)

### 一般講演 (10:45-11:45)

#### フラーレンの機能と応用

- 2-5 フラーレン-アルミニウムポルフィリン分子の光誘起電荷分離に基づく光電池の構築  
○伊藤攻, アツラ サンダナヤカ, 羽曾部卓, パラシャント パドトリ, アルト イスト
- 2-6 パーフルオロアルキル基を有する両親媒性フラーレンからなる水溶性フルオラスベシクルの性質  
○本間達也, 原野幸治, 磯部寛之, 中村栄一
- 2-7 UV光照射フラーレンナノウィスカーの電気伝導特性とESR  
○土井達也, 小山恭平, 青木伸之, 落合勇一
- 2-8 fcc  $\text{A}_3\text{C}_{60}$  および  $\text{A15 A}_3\text{C}_{60}$  における電子格子相互作用と超伝導  
○是常隆, 斎藤晋

### 昼食 (11:45-13:00)

### 授賞式 (13:00-13:45)

### 特別講演 (13:45-14:15)

2S-4 Standardization on carbon nanotubes  
○Haeseong Lee

### 一般講演 (14:15-15:15)

#### ハイブリットカーボン

- 2-9 プラズマ制御による窒素内包フラーレンの多量合成  
○宮長淳, 金子俊郎, 石田裕康, 畠山力三
- 2-10 アザフラーレン内包単層カーボンナノチューブの電子状態  
○八木創, 徳本頌治, 善木 将嗣, 財満 壮晋, 宮崎 隆文, 日野 照純, Nikos Tagmatarchis, 飯泉 陽子, 岡崎 俊也
- 2-11 カーボンナノチューブ内部空間におけるスズおよび鉛の結晶成長の阻害  
○小林慶太, 末永和知, 斎藤毅, 飯島澄男
- 2-12 ポタシウムドープ六方晶窒化ホウ素  
○岡田晋, 大谷実

## 休憩 (15:15-15:30)

### 一般講演 (15:30-16:15)

#### ハイブリットカーボン

- 2-13 CVD法で作製したナノチューブ-ナノホーン複合体の電界電子放出源への応用  
○弓削 亮太、宮脇 仁、黒島 貞則、市橋 鋭也、吉武 務、大川 哲也、青木 康、飯島 澄男、湯田坂 雅子
- 2-14 ポリイン炭素鎖の生成過程における同位体混合  
○若林知成、才川真央、和田資子
- 2-15 イオントラップ気相移動度法の開発  
○澤西慶彦、菅井俊樹

### ポスターレビュー (16:15-17:00)

### ポスターセッション (17:00-18:20)

#### フラーレンの機能と応用

- 2P-1 プラズマスパッタ生成ニッケルイオン照射によるニッケル内包フラーレン合成  
○馬越達也、石田裕康、金子俊郎、島山力三
- 2P-2 Nature of chemical bonding in endohedral di-metallofullerenes and their carbides:  
 $M_2(C_2)@C_{2n}$  ( $M=Y, La, Er, Lu; 2n=82 \text{ and } 80$ )  
○Jian Wang,., Stephan Irle
- 2P-3  $[Li@C_{60}]^+$ 塩の精製とキャラクタリゼーション  
○酒井健、岡田洋史、小野吉弘、河地和彦、表研次、笠間泰彦、横尾邦義、小野昭一、小室貴士、飛田博実
- 2P-4  $Li@C_{60}$ カチオンが配位したイリジウム錯体の合成と構造  
○渡邊孝仁、小室貴士、岡田洋史、酒井健、小野吉弘、笠間泰彦、飛田博実
- 2P-5  $Gd@C_{82}$  derivatives based MRI contrast agents  
○張錦英、宮田耕充、篠原久典
- 2P-6 一電子還元された $Li^+@C_{60}$ の分光学的研究  
○秋山公男、岡田洋史、酒井健、小野吉弘、笠間泰彦、飛田博実
- 2P-7 12相交流アークプラズマによる金属の内包  
○松浦次雄、真木教雄
- 2P-8  $Sc_2$ または $Sc_2C_2$ 金属内包フラーレン $Sc_2(C_2)@C_{82}$ の電子状態に関するDFTとDFTBの比較  
○西本佳央、イレ ステファン
- 2P-9 Computed Structures and Relative Stabilities of  $Dy_2@C_{100}$   
○T. Yang, X. Zhao
- 2P-10  $C_{60}$ に内包されたLiイオンの電子密度分布解析による直接観測  
○青柳忍、西堀英治、北浦良、岡田洋史、酒井健、小野吉弘、笠間泰彦、飛田博実、篠原久典、澤博
- 2P-11 ベンゼン可燃における、フラーレン生成のReaxFFシミュレーション  
○銭虎軍、ツイン アデリヴァン、サハ ビスワジテ、諸熊奎治、イレ ステファン
- 2P-12 ベンゼン架橋フラーレン二量体の合成と評価  
○伊藤靖浩、Jamie H. Warner, Maria del Carmen Gimenez-Lopez, Kyriakos Porfyrakis, Andrei N. Khlobystov, G. Andrew D. Briggs
- 2P-13 ポリ水酸化フラーレン塩  
○上野裕、菅井俊樹、森山広思
- 2P-14 電子供与基を有するフラーレン十重付加体:その光物性および二重膜の光電気化学特性  
○一木孝彦、松尾豊、中村栄一

- 2P-15 Structure of Thin Polymerized C<sub>60</sub> Coatings Formed by Electron-Beam Dispersion with Additional Electric Field Assistance  
○Ihar Razanau、三重野哲、Viktor Kazachenko
- 2P-16 表面処理された基板上の電極間に直接成長したC<sub>60</sub>結晶  
○加藤翔太、栗原浩平、飯尾靖也、岩田展幸、山本寛
- 2P-17 Na-H-C<sub>60</sub>化合物の構造と電子状態  
○大波英幸、緒方啓典
- 2P-18 MgドープC<sub>60</sub>膜の成膜温度上昇による構造変化  
○西誠治、名取雅人、小島信晃、山口真史
- 2P-19 金属ドープフラーレンポリマーの電子状態  
○千葉奨、岡田晋

## ハイブリットカーボン

- 2P-20 マイクロ波プラズマ化学気相成長カーボンナノウォールの水素エッチング効果  
○鈴木誠也、吉村雅満
- 2P-21 高分解能透過型電子顕微鏡による単分子観察の為の注意点  
○新見佳子、越野雅至、中村栄一、末永和知
- 2P-22 希土類-黒鉛層間化合物の磁気特性  
○平郡諭、小林本忠
- 2P-23 触媒担持カーボンナノコイルの酸化反応における黒鉛化処理の有無の比較  
○川畑貴博、横田真志、瀧本幸太郎、池田峻、須田善行、滝川浩史、桶真一郎、植仁志、梅田良人、清水一樹
- 2P-24 光応答カーボンナノチューブ細胞培養基板の開発  
○佐田貴生、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏

## ポリイン

- 2P-25 n-ヘキサシアンとn-デカンへの高強度フェムト秒レーザー照射によるポリイン分子の合成  
佐藤祐旭、○兒玉健、城丸春夫、Joseph H. Sanderson、藤野竜也、和田資子、若林知成、阿知波洋次
- 2P-26 リサイクリングHPLCにおけるN@C<sub>60</sub>の光学的検出  
○吉川愛里、若林知成
- 2P-27 シアノポリインの生成過程における同位体混合  
○才川真央、若林知成
- 2P-28 ポリイン・ヨウ素錯体C<sub>10</sub>H<sub>2</sub>-I<sub>6</sub>の構造モデル  
○和田資子、槐靖範、加藤立久、若林知成
- 2P-29 ポリイン分子鎖の単層カーボンナノチューブ内における構築  
○手柴雅臣、吉本亜理沙、若林知成
- 2P-30 準安定C<sub>4</sub>H<sup>-</sup>、C<sub>6</sub>H<sup>-</sup>の検出と寿命測定  
松本淳、後藤基、座間優、間嶋拓也、田沼肇、東俊行、○城丸春夫、阿知波洋次

## ナノホーン

- 2P-31 マグネタイト担持カーボンナノホーン  
入江路子、宮脇仁、飯島澄男、○湯田坂雅子
- 2P-32 サイズの異なるナノホーンのマウス生体内分布  
○張民芳、山口貴氏、飯島澄男、湯田坂雅子
- 2P-33 開孔カーボンナノホーンが生体内分布  
宮脇仁、張民芳、飯島澄男、○湯田坂雅子

## 若手奨励賞候補者

- 2P-34 添加剤フリーでの単層カーボンナノチューブ・ミリメータ成長  
○長谷川 馨、野田 優
- 2P-35 金属型・半導体型単層カーボンナノチューブバッキーペーパーの電気伝導特性  
○鶴戸口浩樹、柳和宏、鷺谷智、大島勇吾、竹延大志、片浦弘道、松田和之、真庭豊
- 2P-36 CVD法による瞬間冷却を用いた単層グラフェン合成  
○加門慶一、宮田耕充、北浦良、篠原久典
- 2P-37 孤立化した半導体単層カーボンナノチューブを用いた薄膜トランジスタ  
○塩澤一成、浅田有紀、宮田耕充、北浦良、大野雄高、水谷孝、篠原久典
- 2P-38 発光・電気伝導の同時測定によるカーボンナノチューブからの励起子・自由キャリア電界発光観測  
○若原弘行、牧英之、佐藤徹哉、鈴木哲
- 2P-39 パルス通電加熱によるCNTフィールドエミッタの瞬間実装  
○関口康太郎、古市考次、白鳥洋介、杉目恒志、野田優
- 2P-40 マクロファージ様細胞を用いたフラーレンナノウイスキーの生分解性評価  
○ぬで島真一、宮澤薫一、奥田順子、谷口彰良
- 2P-41 金属フタロシアニン担持カーボンナノチューブの燃料電池用カソードへの応用  
○八尾勉、橋新剛、玉置純
- 2P-42 実験的に決定したHiPco & CoMoCAT SWNTの電子準位  
○平分康彦、田中泰彦、新留康郎、中嶋直敏



3月4日(水)

特別講演 発表25分・質疑応答5分

一般講演 発表10分・質疑応答5分

ポスタープレビュー 発表1分・質疑応答なし

特別講演 (9:00-9:30)

3S-5 カーボンナノチューブのコーティングによる導電繊維「CNTEC」の開発と安全性に関する課題  
○秋庭英治

一般講演 (9:30-10:30)

ナノチューブの生成と精製

- 3-1 カーボンナノチューブの核生成の過程による初期段階: アセチレン重合の密度汎関数強力結合分子動力学シミュレーションと $\text{Fe}_{38}$ 粒子の上で架橋処理すること  
○王穎、太田靖人、銭虎軍、諸熊奎治、イレ ステファン
- 3-2 Gas-phase and On-surface Decomposition of Ethanol in Alcohol CCVD  
○項 榮、侯 博、エイナルソン エリック、塩見 淳一郎、丸山 茂夫
- 3-3 エタノールを用いた垂直配向単層カーボンナノチューブのミリメートル成長  
○杉目恒志、野田優
- 3-4 カーボンナノチューブのカイラリティー制御  
○井上亮人、鶴岡泰広、兒玉健、岡崎俊也、阿知波洋次

休憩 (10:30-10:45)

一般講演 (10:45-12:30)

ナノチューブの生成と精製

- 3-5 R-cut水晶基板上における単層カーボンナノチューブの水平配向成長  
○岡部寛人、千足昇平、塩見淳一郎、佐藤忠、河野修一、寺澤正己、丸山茂夫
- 3-6 分散剤の疎水性と静電的相互作用がカーボンナノチューブ分散に与える影響  
片倉伸、○佐野正人

グラフェン

- 3-7 低温酸化によるグラフェン“バッファー層”の $\pi$ バンド復元  
○種田智、Fenton R. McFeely, James B. Hannon, Rudolf M. Tromp, Zhihong Chen, Yanning Sun, Damon B. Farmer and John J. Yurkas
- 3-8 Ni(111)上グラフェンナリボンにおける磁性  
○澤田啓介、石井史之、齋藤峯雄
- 3-9 電場によるグラファイト薄膜の磁性制御  
○大谷実、越野幹人、高木祥光、岡田晋
- 3-10 曲率を持つグラフェンの磁性およびゲスト吸着効果  
○高井和之、鈴木豪、榎敏明、西原洋知、京谷隆
- 3-11 グラフェントランジスタ特性の電極幅依存性  
○野内亮、齊藤達也、谷垣勝己

昼食 (12:30-13:45)

特別講演 (13:45-14:15)

3S-6 グラフェン研究の過去と将来展望の概略  
○日浦英文

## ポスタープレビュー (14 : 15-15 : 00)

## ポスターセッション (15 : 00-16 : 20)

### 内包ナノチューブ

- 3P-1 Synthesis and Electrical Transport Properties of  $C_{60}N$  Azafullerenes Encapsulated Single-Walled Carbon Nanotubes  
○李永峰, 金子俊郎, 畠山力三,
- 3P-2 高分解能透過型電子顕微鏡による単層カーボンナノチューブ中のKClナノ結晶  
○廣瀬香里, 劉崢, 斎藤毅, 末永和知
- 3P-3 強磁性金属内包カーボンナノチューブの磁気特性  
○松井悠祐, 久田大二郎, 金子哲也, 市川雄基, 佐藤英樹, 藤原裕司, 畑浩一

### ナノチューブの生成と精製

- 3P-4 ZigZag構造カーボンナノチューブの成長と光学特性  
○阿知波洋次, 井上亮人, 大西侑気, 児玉健, 岡崎俊也
- 3P-5 擬連続流動層法によるカーボンナノチューブの大量合成  
○金東榮, 杉目 恒志, 長谷川 馨, 大沢 利男, 野田 優
- 3P-6 ダイヤモンド微粒子触媒を用いた単層カーボンナノチューブの直径制御  
○千足 昇平, 平松 典大, 高木 大輔, 本間 芳和, 丸山 茂夫
- 3P-7 高真空アルコールガスソース法を用いた $Al_2O_3/Co/Al_2O_3$ 多層触媒上のSWNT成長  
○水谷芳裕, 佐藤一徳, 丸山隆浩, 成塚重弥
- 3P-8 エキシマレーザによるCoMoCATナノチューブのカイラリティ分布変化  
○橋本賢樹, 真木教雄, 芦原将彰, 松浦次雄
- 3P-9 エアロゾルアシストCVD法による金属的な単層カーボンナノチューブの収率制御  
○小池晋也, 坂東俊治, 安藤義則
- 3P-10 単層カーボンナノチューブの電気化学的切断手法の進展  
○大森滋和, 斎藤毅, シュクラビカウ, 湯村守雄, 飯島澄男
- 3P-11 アルコール化学気相成長法によるカーボンナノチューブ合成におけるバッファー層の影響  
○松岡佑樹, 吉村雅満
- 3P-12 窒素雰囲気中アーク放電法で作製した孤立分散単層カーボンナノチューブの精製  
○水澤崇志, 鈴木信三, 岡崎俊也, 阿知波洋次
- 3P-13 グラフェン上水分子の吸着: 局在基底による密度汎関数法の計算精度  
○大淵真理
- 3P-14 SWNT Nucleation, Growth and Healing: Insights from Density-Functional Tight-Binding Molecular Dynamics Simulations  
○Alister J. Page, Stephan Irle, 諸熊奎治
- 3P-15 Sn/Fe触媒担持多孔質材料を用いた細線カーボンナノコイルのCVD製造  
○瀧本幸太郎, 横田真志, リムシュリン, 須田善行, 滝川浩史, 植仁志, 清水一樹, 梅田良人
- 3P-16 密度勾配法で高純度半導体型カーボンナノチューブの分離  
○Ye Feng, Yasumitsu Miyata, Shunjiro Fujii, Kiyoto Matsuiishi, Hiromichi Kataura
- 3P-17 カーボンナノチューブ垂直配向膜の高速成長のための触媒と担体  
○野村桂甫, 長谷川馨, 野田優
- 3P-18 フェロセンとアセチレン・メタン原料を用いた単層カーボンナノチューブの気相合成  
○石塚洋行, 佐藤佳邦, 大沢利男, 野田優
- 3P-19 炭素源分解が単層カーボンナノチューブ合成に与える影響についての実験とシミュレーション  
○侯博, 項榮, Erik Einarsson, 塩見淳一郎, 三好明, 丸山茂夫

- 3P-20 自由電子レーザを成長中照射した単層カーボンナノチューブの複数励起波長によるラマン解析  
○境恵二郎、石塚大祐、園村拓也、竹下弘毅、金木邦英、矢島博文、岩田展幸、山本寛
- 3P-21 サブマリン式基板加熱によるカーボンナノチューブ合成法の開発  
○横井裕之、百田寛、岩本知広
- 3P-22 低圧CVD法によるカーボンナノチューブ成長における触媒酸化の効果  
○南智之、澤口大樹、佐藤英樹、畑浩一
- 3P-23 単層カーボンナノチューブ直径に対する触媒還元条件の影響  
○ティエラボン トウラキットセーリー、エリック エイナルソン、項榮、千足 昇平、塩見 淳一郎、丸山 茂夫
- 3P-24 プラズマCVD法によるカーボンナノチューブの低温合成  
○三宅雅人、飯島 徹、Kenneth Teo, Nalin Rupesinghe、堀川和徳、小沼賢二郎、阿部勝義、佐藤正之、林靖彦
- 3P-25 アガロースゲルを用いた金属・半導体単層カーボンナノチューブの分離のための界面活性剤の探索  
○田中丈士、ト部泰子、片浦弘道
- 3P-26 ジメチルエーテルを炭素源とした垂直配向単層カーボンナノチューブ膜のCVD合成  
○井ノ上泰輝、岡部寛人、侯博、千足昇平、渡辺誠、塩見淳一郎、丸山茂夫
- 3P-27 ゲル分離と密度勾配遠心分離を組み合わせた単層カーボンナノチューブの選別  
○西出大亮、劉華平、田中丈士、片浦弘道
- 3P-28 室温・CO<sub>2</sub>レーザ蒸発法による単層カーボンナノチューブの生成  
山口貴司、中西亮、北浦良、坂東俊二、湯田坂雅子、篠原久典、飯島澄男、

## グラフェン

- 3P-29 Carbon Spiral Helix, a Novel Nanoarchitecture Derived from Monovacancy Defects in Graphene  
○Lili Liu, Xingfa Gao, Shigeru Nagase, Stephan Irlle
- 3P-30 DFT計算によるグラフェン上の吸着子の安定性  
○中田謙吾、石井晃
- 3P-31 剥離法によるグラフェンの作製と評価  
○松山慶一郎、前田哲平、岩田展幸、山本寛
- 3P-32 グラフェンフレック上に層状成長したグラフェン薄膜のラマンスペクトル  
○根岸良太、平野博紀、小林慶裕、大野恭秀、前橋兼三、松本和彦

## 若手奨励賞候補者

- 3P-33 フラーレン二重膜ベシクルの光修飾と水透過性の制御  
○成田明光、原野幸治、中村栄一
- 3P-34 金属原子内包カーボンナノチューブの透明導電性薄膜への応用  
○崔大憲、北浦良、宮田耕充、篠原久典
- 3P-35 燃料電池用多層カーボンナノチューブの成長制御  
○喜多村慎也、山本リカ、橋新剛、玉置純
- 3P-36 高い電子受容性を有する[60]フルラーレン二付加体の合成  
○アラストS.リヤー、小久保研、Hao Geng、Hsing-Lin Wang、大島巧、Long Y. Chiang
- 3P-37 ドープされたナノチューブヘテロ構造の電子輸送特性  
○櫻井誠大、斎藤晋
- 3P-38 非水溶性低度水酸化フルレノールの簡便合成とそのナノ粒子特性  
○小林直記、小久保研、大島巧
- 3P-39 単一単層カーボンナノチューブの局所光励起と反応制御  
○高瀬 舞、並河 英紀、保田 諭、村越 敬
- 3P-40 酸化チタン内包MWNTsの調製  
○池之子英洋、橋新剛、玉置純
- 3P-41 外部電界印加によるカーボンナノチューブフォトルミネッセンスのシタルク効果  
○河合佑治、牧英之、佐藤徹哉