

8月27日(水)

基調講演	発表 40分・質疑応答 5分
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

基調講演 (9:30-10:15)

- 1S-1 CVD法によるカーボンナノチューブ ~ 量産、応用 そして成功に向けての安全性 ~  
遠藤守信、林卓哉、Y.A. Kim、竹内健司、村松寛之、小山省三

一般講演 (10:15-11:00)

ナノチューブの応用

- 1-1 電子線照射による C<sub>60</sub> 分子構造変化を用いたカーボンナノチューブ固定  
千賀 亮典、円山 拓行、平原 佳織、中山 喜萬
- 1-2 単層カーボンナノチューブ/ポリ (N-イソプロピルアクリルアミド) 複合ゲルの可逆的な近赤外光誘起相転移  
森本達郎、藤ヶ谷剛彦、新留康郎、中嶋直敏
- 1-3 化学修飾 CNT-FET の可視発光特性  
熊代 良太郎、小松 直也、赤阪 健、前田 優、谷垣 勝己

休憩 (11:00-11:15)

一般講演 (11:15-12:30)

ナノチューブの物性

- 1-4 光吸収分光による直径制御合成 SWCNT の電子状態考察  
斎藤 毅、大森滋和、ピカウシュクラ、湯村守雄、飯島澄男
- 1-5 原子間力顕微鏡と高分解能透過型電子顕微鏡を用いた同一 CNT 観察  
桑原彰太、菅井俊樹、篠原久典
- 1-6 単層カーボンナノチューブにおける励起子の輻射寿命とサイズ  
宮内雄平、広理英基、松田一成、金光義彦
- 1-7 Fabrication of suspended single-walled carbon nanotubes with a tweezers tip for the optical property study  
Huaping Liu, Shohei Chiashi, Masafumi Ishiguro and Yoshikazu Homma
- 1-8 単層ナノチューブにおけるフォノンの振動数変化の螺旋度依存性  
佐々木健一、齋藤理一郎、G. Dresselhaus, M.S. Dresselhaus, H. Farhat, J. Kong

昼食 (12:30-13:30)

特別講演 (13:30-14:00)

- 1S-2 カーボンナノチューブ FET の作製と評価  
水谷 孝、大野雄高、岸本 茂

一般講演 (14:00-15:00)

ナノチューブの応用・ナノホーン

- 1-9 Photoinduced electrical transport properties of azafullerene peapod field-effect transistors  
Yongfeng Li, Toshiro Kaneko, and Rikizo Hatakeyama
- 1-10 半導体電極上への複合ナノカーボン薄膜の作製とその光電気化学特性  
梅山有和、手塚記庸、俣野善博、今堀 博
- 1-11 カーボンナノチューブで擦ることによるカーボンナノチューブの回転運動  
高木祥光、大野隆央、岡田晋
- 1-12 カーボンナノホーン表面における分子立体配座変換の画像化  
原野幸治、越野雅至、田中隆嗣、新見佳子、中村優希、磯部寛之、中村栄一

休憩 (15:00-15:15)

8月27日(水)

一般講演 (15:15-16:00)

フラーレン固体

- 1-13 フラーレンを用いた超高感度ガスセンサーの開発  
才田守彦、表研次、大泉春菜、相模寛之、溝淵裕三、笠間泰彦、横尾邦義、小野昭一、溝上員章、古川猛夫
- 1-14 電子構造に対するフラーレン誘導体の置換基の効果：PCBM  
赤池幸紀、金井要、吉田弘幸、堤潤也、西寿朗、佐藤直樹、大内幸雄、関一彦
- 1-15 Preparation of Fullerene (C<sub>60</sub>) Nanosheets by Liquid-liquid Interfacial Precipitation Method  
M. Sathish, K. Miyazawa and T. Wakahara

ポスタープレビュー (16:00-17:00)

ポスターセッション (17:00-18:30)

フラーレンの化学

- 1P-1 単純なアミドによる C<sub>60</sub> のアジリジン化とアジリジノフラーレンのアザフレロイドへの触媒的転位  
窪岡亮治、長町俊希、南方聖司
- 1P-2 メカノケミカル法によるフラーレン C<sub>60</sub> の固相酸素酸化の生成に対する添加物の効果  
石山雄一、田島右副、仙名保、渡辺洋人
- 1P-3 インドリノフラーレン誘導体の電気化学特性に関する研究  
沼田陽平、川嶋淳一、田島右副
- 1P-4 [60] フラーレンエポキシドを用いたベンゾ [b] フラノ [60] フラーレンの合成  
川嶋淳一、沼田陽平、田島右副

金属内包フラーレン

- 1P-5 フラーレン固体中における La@C<sub>82</sub> の電子スピンの振る舞い  
伊藤 靖浩, Jamie H. Warner, Mujtaba Zaka, 青野 貴行, 泉 乃里子, 沖本 治哉, John J. L. Morton, 篠原 久典, G. Andrew D. Briggs
- 1P-6 M<sub>2</sub>@C<sub>80</sub> (M=La, Ce, Lu, LuC) の紫外光電子分光  
宮崎隆文、青木雄祐、徳本頌治、隅井良平、沖本治哉、梅本 久、赤池祐彦、伊藤靖浩、篠原久典、日野照純
- 1P-7 Sc<sub>2</sub>C<sub>82</sub> カルベン誘導体の合成とキャラクタリゼーション  
栗原広樹、山崎裕子、生沼みどり、土屋敬広、赤阪健、溝呂木直美、永瀬茂
- 1P-8 金属内包フラーレン誘導体：La@C<sub>82</sub>(C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub>)  
久我秀徳
- 1P-9 Sc@C<sub>82</sub> カルベン誘導体の合成とそのキャラクタリゼーション  
蜂屋誠、山崎裕子、生沼みどり、土屋敬広、赤阪健、溝呂木直美、永瀬茂
- 1P-10 La<sub>2</sub>@C<sub>80</sub> とシラシクロプロパンとの熱反応  
美野輪まり、山田道夫、加固昌寛、土屋敬広、生沼(石塚)みどり、赤阪健

フラーレン固体

- 1P-11 導電性ポリマー電極を使った C<sub>60</sub> 薄膜電界効果トランジスタの作製と特性評価  
加地由美子、川崎菜穂子、久保園芳博、藤原明比古
- 1P-12 電子線照射フラーレン薄膜の振動分光  
西井 俊明、高嶋 明人、龍崎 奏、甲斐 敏浩、および 尾上 順
- 1P-13 垂直配向フラーレンマイクロチューブの走査型電子顕微鏡観察  
戸板翔、宮澤薫一、橘勝
- 1P-14 酸素に暴露した C<sub>60</sub> 薄膜表面の原子スケール物性計測  
志村匡史、加藤恵介、才田守彦、大泉春菜、表研次、横尾邦義、山本恵彦、佐々木正洋
- 1P-15 Cu(111) 上 C<sub>60</sub> 単分子層の局所仕事関数分布  
加藤恵介、志村匡史、才田守彦、表研次、横尾邦義、佐々木正洋
- 1P-16 電界効果トランジスタのための有機溶液からの C<sub>60</sub> 結晶の成長  
栗原浩平、飯尾靖也、野苺家亮、松山史彦、岩田展幸、山本寛
- 1P-17 薄膜蒸着中自由電子レーザー照射による C<sub>60</sub> ポリマーサイズの拡張  
野苺家 亮、蜂谷 真司、飯尾 靖也、岩田 展幸、山本 寛

8月27日(水)

### 炭素ナノ粒子

- 1P-18 ラットの肺に気管注入したフラーレンナノ粒子の電子顕微鏡観察  
山本和弘、牧野雅、小林恵美子、大神明、森本泰夫
- 1P-19 遠心分離による粉末状ナノダイヤモンドのサイズ分離  
小松直樹、森田陽一、瀧本竜哉、山中博、桑川勝美、森野静香、青沼秀児、木村隆英
- 1P-20 ストロンチウムナノカーボン化合物の作製と磁化率  
平郡 諭、木全 希、小林 本忠

### ナノチューブの物性

- 1P-21 Global Spectral Analysis Method for Simulating Excitation-Emission Maps of Semiconducting Single-Walled Carbon Nanotubes  
Adam M. Gilmore
- 1P-22 カーボンナノチューブ内部の電場変調  
宮本良之
- 1P-23 ボロンドープカーボンナノチューブ集合体における超伝導  
松平将治、中村仁、村田尚義、春山純志、J.Reppert、A.M.Rao、是常隆、斎藤晋、八木優子
- 1P-24 二層カーボンナノチューブに形成された層間 pn 接合  
清水台生、春山純志、野澤響子、菅井俊樹、篠原久典
- 1P-25 半導体単層カーボンナノチューブにおける3次非線形光学応答と位相緩和時間  
市田正夫、齋藤伸吾、宮田耕充、片浦弘道、安藤弘明
- 1P-26 有機分子内包単層カーボンナノチューブのLi貯蔵特性  
廣瀬 雅一、川崎 晋司、岩井 勇樹
- 1P-27 高速液体クロマトグラフィーによる単層カーボンナノチューブの長さ分離および分光測定による評価  
浅田有紀、菅井俊樹、北浦良、篠原久典
- 1P-28 カーボンナノチューブの化学修飾におけるカルベン誘導体の立体効果  
湯村尚史、Miklos Kertesz
- 1P-29 二層カーボンナノチューブにおける圧力誘起構造相転移と新炭素ナノ物質の電子状態  
櫻井誠大、斎藤晋
- 1P-30 垂直配向カーボンナノチューブの偏光ラマン分光  
張正宜、村上陽一、エリック エイナルソン、宮内雄平、丸山茂夫
- 1P-31 金属単層ナノチューブにおけるラマンGバンドのレーザー誘起欠陥の影響  
姜 東哲

### ナノチューブの応用

- 1P-32 SWCNT エミッタ1次元配列のマイクロカソード内への瞬間実装  
野田優、古市考次、白鳥洋介、辻佳子、杉目恒志
- 1P-33 半導体カーボンナノチューブを用いたトランジスタ  
イザル ニコラ、カザウイ サイ、南 信次
- 1P-34 SiC 表面分解法により作製したカーボンナノチューブの放熱応用  
乗松航、河合千尋、楠美智子
- 1P-35 直接成長法によるカーボンナノチューブトランジスタの作製と輸送特性  
藤原明比古、井波暢人、モハメドモハマドアンブリ、仕幸英治
- 1P-36 高純度半導体単層カーボンナノチューブを用いた電界効果トランジスタの作製と評価  
藤井俊治郎、宮田耕充、柳和宏、田中丈士、西出大亮、片浦弘道
- 1P-37 光で駆動するカーボンナノチューブ-マイクロデバイス  
都 英次郎、長田 英也、平野 研、廣津 孝弘

### ナノチューブの生成と精製

- 1P-38 Genomic DNA-Mediated Solubilization and Separation of Single Wall Carbon Nanotubes  
Sang Nyon Kim, Kristi M. Singh, Fahima Ounchen, James G. Grote and Rajesh R. Naik
- 1P-39 An Experimental Investigation of Active Roles of  $sp^2$  Carbon Precursors in SWCNT Growth  
B. Shukla, T. Saito, M. Yumura, S. Iijima
- 1P-40 Optical and (n, m) Enrichments of (7,5)-SWNTs through Extraction with Chiral Monoporphyrin  
Xiaobin Peng, Naoki Komatsu, Takahide Kimura, Atsuhiko Osuka
- 1P-41 12相交流アーク放電法によるシングルウォールカーボンナノチューブの生成  
松浦次雄、近藤幸江、真木教雄

8月27日(水)

- 1P-42 超遠心分離法によるカーボンナノチューブと金属不純物の高効率分離  
西出大亮, 宮田耕充, 柳和宏, 田中丈士, 片浦弘道
- 1P-43 単層カーボンナノチューブの一方成長  
石神直樹, 吾郷浩樹, 西徹志, 池田賢一, 辻正治, 生田竜也, 高橋厚史
- 1P-44 外層を部分的に剥離した DWNT の創製  
福井信志, 今津直樹, 小林慶太, 吉田宏道, 桑原彰太, 菅井俊樹, 橋詰富博, 篠原久典
- 1P-45 FT-IR による ACCVD のガス分析(2)  
島津智寛, 鈴木義信, 大島久純, 丸山茂夫
- 1P-46 ガス透過性基板を用いた CNT 成長  
向中野 信一, 桶結 憲二, 大島 久純, 丸山 茂夫
- 1P-47 スーパーグロース: 大量生産に向けた SWNTs の大面積成長  
保田諭, 二葉ドン, 湯村守雄, 飯島澄男, 畠賢治

#### 内包ナノチューブ

- 1P-48 Rotating fullerene chains in carbon nanopeapods  
Jamie H. Warner, Yasuhiro Ito, Mujtaba Zaka, Ling Ge, Takao Akachi, Haruya Okimoto, Kyriakos Porfyarakis, Andrew A. R. Watt, Hisanori Shinohara, G. Andrew D. Briggs
- 1P-49 金属 1、2、3 原子内包フラーレン・金属カーバイドフラーレンピーポッドを用いた、ナノテンプレート反応による金属ナノワイヤー内包カーボンナノチューブの創製  
今津直樹, 北浦良, 小林慶太, 沖本治哉, 伊藤靖浩, 斎藤毅, 篠原久典
- 1P-50 ナノチューブ内に閉じ込められた DNA 運動の電子顕微鏡観察  
荘田真幸, 丸山有成, 坂東俊治, 飯島澄男
- 1P-51 細孔内流体の相挙動と界面張力  
濱田嘉信, 甲賀研一郎, 田中秀樹
- 1P-52 銅ナノロッド内包カーボンナノチューブの電気・物質移動の研究  
木村文隆, 安坂幸師, 中原仁, 小海文夫, 齋藤弥八

8月28日(木)

基調講演	発表 40 分・質疑応答 5 分
特別講演	発表 25 分・質疑応答 5 分
大澤賞飯島賞対象者講演	発表 10 分・質疑応答 10 分
一般講演	発表 10 分・質疑応答 5 分
ポスターレビュー	発表 1 分・質疑応答なし

基調講演 (9:30-10:15)

- 2S-1 Superconductivity in expanded fullerenes  
Matthew J. Rosseinsky

大澤賞対象者講演 (10:15-10:55)

- 2-1 未知なるフラーレン世界への旅  
二川秀史、菊池隆、山田智也、久我秀徳、伊藤剛、Slanina Zdenek、赤阪健、溝呂木直美、永瀬茂
- 2-2 分子サイズの車、ナノカーの開発  
白井康裕

休憩 (10:55-11:10)

飯島賞対象者講演 (11:10-12:30)

- 2-3 炭化鉄微粒子からのカーボンナノチューブ核形成・成長の直接観察  
吉田秀人、内山徹也、河野日出夫、竹田精治、本間芳和
- 2-4 簡単なカーボンナノチューブの金属・半導体分離  
田中 丈士、金 赫華、宮田 耕充、藤井 俊治郎、菅 洋志、内藤 泰久、片浦 弘道
- 2-5 インクジェット法を用いた高性能 SWNT 薄膜トランジスタの作製  
沖本治哉、竹延大志、柳和宏、宮田耕充、片浦弘道、浅野武志、岩佐義宏
- 2-6 カーボンナノチューブ基板を用いた集積 3 次元 MEMS デバイスの創製  
早水裕平、山田健郎、水野耕平、ロバート・デービス、二葉ドン、湯村守雄、畠賢治

昼食 (12:30-13:30)

総会 (13:30-13:45)

特別講演 (13:45-14:15)

- 2S-2 直接変換によるナノ多結晶ダイヤモンドの高圧合成と特性  
角谷均

一般講演 (14:15-15:00)

フラーレン固体・ネットワーク固体

- 2-7 走査トンネル顕微鏡による  $C_{70}$  最密充填表面の研究  
太田 洋平
- 2-8 電子線照射フラーレン薄膜の電子的・光学的性質  
尾上 順、伊藤孝寛、木村真一、戸田泰則、龍崎 奏、大野かおる、T.A. Beu
- 2-9 フラーレンやナノチューブにより構成される規則性ネットワーク構造の鋳型合成  
西原洋知、今井克明、侯鵬翔、Juan I. Paredes, Amelia Martnez-Alonso, Juan M.D. Tascn, 京谷隆

休憩 (15:00-15:15)

一般講演 (15:15-16:00)

ナノチューブの生成と精製

- 2-10 ACCVD 法による垂直配向 SWNT 膜の直径制御  
項栄、張正宜、エリック エイナルソン、大川潤、村上陽一、丸山茂夫
- 2-11 表面修飾したシリコン基板上での単層ナノチューブの水平配向成長  
吉原直記、吾郷浩樹、今本健太、辻正治、生田竜也、高橋厚史
- 2-12 直径 5 nm の単層カーボンナノチューブと CVD 時の触媒粒径増大  
長谷川 馨、野田 優

8月28日(木)

ポスタープレビュー (16:00-17:00)

ポスターセッション (17:00-18:30)

#### フラーレンの化学

- 2P-1 カチオン性フラーレン誘導体による HL-60 細胞のアポトーシス誘導  
横尾祥子、西澤千穂、高橋恭子、中村成夫、増野匡彦
- 2P-2 発光性環状ベンゼノイドをコアとするカルバゾールフェニルのフラーレン十重付加体  
張小涌・松尾豊・中村栄一
- 2P-3 ダブルデッカーバッキーフェロセンにおける電子ドナー・アクセプター相互作用  
松尾敬子, 松尾豊, Dirk M. Guldi, 中村栄一
- 2P-4 5重付加フラーレン部位を有するメタクリル酸エステルの合成  
大山裕美, 松尾豊, 中村栄一

#### 金属内包フラーレン

- 2P-5 単核及び複核トリウム内包フラーレンからの近赤外蛍光観測  
泉乃里子、赤地祐彦、伊藤靖浩、岡崎俊也、北浦良、菅井俊樹、篠原久典
- 2P-6 Non-IPR 構造を有する La@C<sub>72</sub> の二付加体の合成  
伊藤剛、二川秀史、赤阪健、生沼みどり、土屋敬広、ズデネクスラニナ、溝呂木直美、永瀬茂
- 2P-7 金属内包フラーレン配位子の合成とその性質  
横澤裕也、土屋敬広、赤阪健
- 2P-8 金属内包フラーレン / 拡張 電子系ホスト分子による包接錯体の形成と性質  
佐藤 亜由美
- 2P-9 La@C<sub>82</sub> と 1,2,3,4,5-ペンタメチルシクロペンタジエンの位置選択的可逆付加反応  
佐藤悟、前田優、稲田浩司、山田道夫、土屋敬広、石塚みどり、長谷川正、赤阪健、加藤立久、溝呂木直美、Zdenek Slanina、永瀬茂

#### フラーレン固体

- 2P-10 フラーレン・亜鉛ポルフィリン積層膜の外部量子効率  
龍崎 奏, 甲斐 敏浩, 西井 俊明, 尾上 順
- 2P-11 PMA 誘導した THP-1 細胞と FNWs の相互作用の研究  
ぬで島真一、宮澤薫一、奥田順子、谷口彰良
- 2P-12 1次元ピーナツ型 C<sub>60</sub> ポリマーの第一原理電子状態計算  
高嶋 明人、西井 俊明、尾上 順
- 2P-13 ダブルデッカーバッキーフェロセンの電気伝導特性の第一原理計算による解析  
大島良久
- 2P-14 有機及び分子結晶薄膜の非接触膜厚モニター  
大泉春菜、才田守彦、相模寛之、表研次、溝淵裕三、笠間泰彦、横尾邦義、小野昭一、田所利康
- 2P-15 フラーレンナノチューブの高温熱処理  
加藤 良栄, 宮澤 薫一, 西村 聡之, 王 正明

#### フラーレン生成・高次フラーレン

- 2P-16 原子状炭素挿入反応による環状炭素鎖の最も簡単な成長  
尾形照彦、紫尾雄岳、豊谷仁男

#### ナノチューブの物性

- 2P-17 3 法による垂直配向単層カーボンナノチューブ膜の熱伝導率の特性評価  
石川 桂, 田中 三郎, 宮崎 康次, 塩見 淳一郎, 丸山 茂夫
- 2P-18 SiO<sub>2</sub> 上に吸着された半導体ナノチューブの電子状態とエネルギー論  
岡田晋
- 2P-19 ポリフルオレンによって選択的に分散された半導体単層カーボンナノチューブの吸光係数の決定  
二見能資
- 2P-20 熱によって誘起されたサファイアから配向ナノチューブへの電荷移動  
吾郷浩樹、田中伊豆美、辻正治、池田賢一、水野清義
- 2P-21 アームチェアナノチューブの詳細構造  
加藤幸一郎、斎藤晋
- 2P-22 超遠心分離サンプルを用いた単層カーボンナノチューブの吸光係数決定  
桑原彰太、浅田有紀、菅井俊樹、篠原久典

8月28日(木)

- 2P-23 2 STM 端子間のカーボンナノチューブ伝導度における干渉効果  
中西 毅, 安藤 恒也
- 2P-24 つぶれた単層カーボンナノチューブの電子構造変化: アームチェア・チューブ  
長谷川正之、西館数芽
- 2P-25 アニールによるカーボンナノコイルの機械的特性への影響  
佐藤峻、荒木義昭、金田亮、中山喜篤、秋田成司
- 2P-26 単層カーボンナノチューブの高温赤外分光  
ムフタール・エフェンディ、横井裕之、黒田規敬

#### ナノチューブの応用

- 2P-27 イオン液体を用いたカーボンナノチューブ原子間力顕微鏡探針の作製と評価  
○上園裕也、邱建超、吉村雅満、上田一之、浅田有紀、桑原彰太、北浦良、菅井俊樹、篠原久典
- 2P-28 カーボンナノチューブネットワークを用いたガスセンサー特性の最適化  
佐々木 功、南 信次
- 2P-29 CNT をベースとしたフォース・トランスデューサーを用いたラット消化管の収縮運動測定  
平田孝道、谷中崇嗣、坂原聖士、小池加奈子、筒井千尋、坂井貴文、秋谷昌宏
- 2P-30 マイクロ波照射下でのカーボンナノチューブのバイオハザード  
堀口拓一、佐野正人
- 2P-31 カーボンナノチューブ電界クロマトグラフィの分離条件の検討  
折之内祐樹、橋本紅良、鈴木康志、渡邊康之、佐野正人
- 2P-32 理想的な界面構造を有する燃料電池電極触媒用 MWNT/Polybenzimidazole/Pt の作製  
岡本稔、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏
- 2P-33 電子顕微鏡用カーボンナノチューブ電界放出エミッタの電子光学的評価  
草野賢和、安坂幸師、中原仁、齋藤弥八

#### ナノチューブの生成と精製

- 2P-34 FEL 照射による半導体 SWNT のカイラリティ制御  
石塚大祐、境恵二郎、内田勝美、岩田展幸、矢島博文、山本寛
- 2P-35 OPO パルスレーザーを用いた金属性、半導体性単層カーボンナノチューブの選択的分離  
田島勇
- 2P-36 アルコールガスソース法によるカーボンナノチューブ低温成長への酸化アルミニウムバッファ層の適用  
丸山隆浩、佐藤一徳、白岩倫行、成塚重弥
- 2P-37 糖類を密度勾配剤として用いた金属型・半導体型単層カーボンナノチューブの分離  
柳和宏、飯塚敏江、藤井俊次郎、片浦弘道
- 2P-38 熱処理したステンレス基板を用いた高配向カーボンナノチューブの液相合成  
山際清史、山口吉弘、喜々津智郁、山下俊介、竹内恒晴、齋藤守弘、桑野潤
- 2P-39 吸収スペクトル測定による単層カーボンナノチューブの直径分布の温度依存性  
中山崇、井上亮人、横井一馬、鶴岡泰広、兒玉健、阿知波洋次
- 2P-40 極めて細い単層カーボンナノチューブの分光  
高水直子、大西侑気、浦田圭輔、鈴木信三、長澤浩、阿知波洋次
- 2P-41 Co を用いた触媒 CVD 法における単層カーボンナノチューブ垂直配向成長の前駆体  
杉目恒志、野田優
- 2P-42 キャリアガスによるカーボンナノチューブの層数制御  
横山大輔、岩崎孝之、石丸研太郎、飯塚正知、佐藤信太郎、二瓶瑞久、栗野祐二、川原田洋
- 2P-43 拡散プラズマ CVD におけるガス圧力と単層カーボンナノチューブ直径分布の相関関係  
黒田 峻介、加藤 俊顕、金子 俊郎、畠山 力三
- 2P-44 Co/Sn 触媒を使用した触媒 CVD によるヘリカルカーボンナノファイバの成長  
篠原 雄一郎、横田 真志、須田 義行、桶 真一郎、滝川 浩史、藤村 洋平、山浦 辰雄、伊藤 茂生、三浦 光治、盛興 昌勝

8月28日(木)

内包ナノチューブ

- 2P-45 フラーレン内包による単層カーボンナノチューブの直径に依存したバンドギャップ変化  
岡崎俊也、大窪清吾、岸直希、中西毅、岡田晋、飯島澄男
- 2P-46 カーボンナノチューブ・ピーポッド中の C<sub>60</sub> フラーレンの融合過程  
山上雄一郎、斎藤晋
- 2P-47 カルシウム内包単層カーボンナノチューブの作製と特性評価  
清水哲弘、加藤俊顕、大原渡、畠山力三
- 2P-48 Nano Scale Separation of the Different Cage Size Empty Fullerene by Nanopeapod Synthesis  
Teguh Endah Saraswati, Naoki Imazu and Hisanori Shinohara

ナノホーン

- 2P-49 スーパーキャパシタ電極材料用のアークスートへの超音波を用いたコロイド法による酸化ルテニウムの担持  
宇留野光、山本真伸、和泉勇毅、桶真一郎、須田善行、滝川浩史、伊藤茂生、山浦辰雄、三浦光治、大川隆、青柳伸宜
- 2P-50 PEG-ペプチド複合体によるカーボンナノホーンの分散化効果と肺への蓄積  
松村幸子、佐藤重男、湯田坂雅子、富田章弘、鶴尾隆、飯島澄男、芝清隆
- 2P-51 シスプラチン内包ナノホーンの抗癌効果  
湯田坂 雅子
- 2P-52 ナノホーンの熱閉孔現象におよぼす化学官能基の影響  
入江 路子、范 晶、飯島 澄男、宮脇 仁、弓削 亮太、河合 孝純、湯田坂 雅子

8月29日(金)

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  
ポスターレビュー 発表 1分・質疑応答なし

特別講演 (9:30-10:00)

3S-1 カーボンナノチューブの成長機構とカイラル制御  
阿知波 洋次

一般講演 (10:00-11:00)

ナノチューブの生成と精製・物性

- 3-1 シリカライト-1ゼオライト結晶面からの単層カーボンナノチューブ成長と顕微蛍光分光  
村上 陽一, 茂木 堯彦, チャイキッティスィン ワッチャロップ, 宮内 雄平, 野田 優, 大久保 達也, 丸山 茂夫
- 3-2 多層グラフェンと配向カーボンナノチューブから形成された新規炭素構造体の硬 X 線光電子分光による研究  
近藤 大雄, 佐藤 信太郎, 二瓶 瑞久, 池永 英司, 小畠 雅明, 金正鎮, 小林 啓介, 栗野 祐二
- 3-3 単層カーボンナノチューブの超強磁場分光  
横井裕之, ムフタル・エフェンディ, 南信次, 小嶋映二, 嶽山正二郎
- 3-4 ボロンドープカーボンナノチューブ薄膜におけるマイスナー効果  
村田尚義, 春山純志, J. Reppert, A. M. Rao, 是常隆, 斎藤晋

休憩 (11:00-11:15)

一般講演 (11:15-12:30)

内包ナノチューブ・Si フラーレン

- 3-5 準一次元系における水の構造と相挙動  
高岩大輔, 甲賀研一郎, 田中秀樹
- 3-6 単層カーボンナノチューブのブリージングモードに対するフラーレン内包の影響  
鄭淳吉, 岡崎俊也, 岸直希, 中西毅, 岡田晋, 坂東俊治, 飯島澄男
- 3-7 カーボンナノチューブテンプレートを用いた細い金属ナノワイヤの合成とキャラクタリゼーション  
北浦良, 中西亮, 斎藤毅, 吉川浩史, 阿波賀邦夫, 篠原久典
- 3-8 ナノワイヤー完全内包カーボンナノチューブのレーザー蒸発による簡単な形成  
小海文夫, 島津智行, 足立一磨, 高橋裕, 小塩明
- 3-9 分子動力学シミュレーションによる Si フラーレンの自己組織化  
西尾憲吾, 尾崎泰助, 森下徹也, 三上益弘

昼食 (12:30-13:30)

特別講演 (13:30-14:00)

3S-2 グラフェン電気伝導のゲート電界制御  
塚越一仁, 宮崎久生, 小高隼介, 佐藤崇, 田中翔, 神田晶申, 大塚洋一, 青柳克信

一般講演 (14:00-15:00)

グラフェン

- 3-10 グラフェン系スピンバルブにおけるスピン注入・スピン操作とスピン偏極率評価  
白石誠司・大石恵・野内亮・野崎隆行・新庄輝也・鈴木義茂
- 3-11 グラフェンシート引き裂きのMDシミュレーション：端の原子構造  
河合孝純, 岡田晋, 宮本良之, 日浦英文

フラーレンの化学・金属内包フラーレン

- 3-12 液晶性十重付加型 [60] フラーレンの合成, 光物性と規則的な超分子構造  
李 昌治, 松尾 豊, 中村 栄一
- 3-13 常磁性金属内包フラーレン  $\text{La}@C_{82}$  におけるラジカルカップリング反応  
高野勇太, 蓬田知行, 二川秀史, 若原孝次, 土屋敬広, 生沼みどり, 前田優, 赤阪健, 加藤立久, ズデネク・スラニナ, 溝呂木直美, 永瀬茂

8月29日(金)

ポスタープレビュー (15:00-16:00)

ポスターセッション (16:00-17:30)

### フラーレンの化学

- 3P-1 五重付加型 [60] フラーレンおよびその鉄・ルテニウム錯体の有機光電変換デバイス  
松尾 豊, 新実高明, 橋口昌彦, 佐藤佳晴, 中村栄一
- 3P-2 Fullerenes  $C_{32}$  and  $X@C_{32}^n$  ( $X = \text{He, Ne and Ar; } n = 0, 2$ )  
Weiwei Wang, Xiang Zhao
- 3P-3 [70] フラーレン二核ルテニウム錯体の合成と電気化学的性質  
藤田健志, 松尾豊, 中村栄一
- 3P-4 精密金属触媒によるフラーレンの化学修飾  
森進, 南保正和, 伊丹健一郎

### 金属内包フラーレン

- 3P-5 金属内包フラーレン  $M@C_{82}(C_{2v})$  の放射光 X 線回折を用いた系統的な結晶構造研究  
青野貴行, 西堀英治, 北浦良, 青柳忍, 高田昌樹, 坂田誠, 澤博, 篠原久典
- 3P-6  $N@C_{60} / C_{60}$  ナノウイスカーの ESR 測定  
加藤立久, 長田良一, 枝松徹, Michael Scheloske, Wolfgang Harneit, 若原孝次, 宮澤薫一
- 3P-7 内包フラーレン製造のためのイオン注入装置の開発  
片淵 竜也, 福田 一志, 長谷川 純, 小栗 慶之, 渡辺 智
- 3P-8  $N@C_{60}$  の生成および ESR 検出  
若林知成, 黒田孝義
- 3P-9 non-IPR フラーレンの化学修飾:  $La_2@C_{72}$  二付加体の合成と構造  
鷹 興, 二川秀史, 石塚みどり, 土屋敬広, 前田 優, 赤阪 健, スラニナズデネク, 溝呂木直美, 永瀬 茂

### フラーレン固体

- 3P-10 超伝導相ナトリウム添加フラーレン化合物  $Na_{8.2}C_{60}$  の ESR 測定  
木全 希, 平郡 諭, 小林 本忠
- 3P-11  $Eu_{2.75}C_{60}$  及び  $Sm_{2.75}C_{60}$  における電子相転移  
神戸高志, 山成悠介, 川崎菜穂子, 太田洋平, 今井久美子, 久保園芳博
- 3P-12  $Na_xHyC_{60}$  化合物の結晶構造と電子物性  
緒方啓典, 大波英幸
- 3P-13  $Cs_3C_{60}$  の電子構造  
斎藤 晋
- 3P-14  $Cs_3C_{60}$  における Tc の圧力依存性  
高野 琢, 竹下 直, A. Y. Ganin, 高林 康裕, M. J. Rosseinsky, K. Prassides, 高木 英典, 十倉 好紀, 岩佐 義宏
- 3P-15 放射光による単結晶  $H_2@C_{60}$  の精密構造解析  
土岐睦, 澤博, 若林祐助, 西堀英治, 村田清次郎, 小松紘一, 二川秀史, 赤阪健, 谷垣勝巳

### フラーレン生成・高次フラーレン

- 3P-16 原子状炭素挿入反応による直線型炭素鎖の最も簡単な成長  
尾形照彦, 豊谷仁男

### ナノチューブの物性

- 3P-17 単層カーボンナノチューブ pn 接合特性におけるドーパントコンピネーション効果  
加藤 俊顕, 宍戸 淳, 大原 渡, 畠山 力三, 田路 和幸
- 3P-18 DNA により分散された単層カーボンナノチューブの偏光蛍光励起分光  
Erik Einarsson, Yoichi Murakami, Ming Zheng, Slava V. Rotkin, Yuhei Miyauchi, Shigeo Maruyama
- 3P-19 周囲物質による SWNT 熱伝導の低下  
塩見淳一郎, 丸山茂夫
- 3P-20 分散剤を用いた単層カーボンナノチューブの溶媒への再分散  
酒井歩, 内田勝美, 石井忠浩, 矢島博文
- 3P-21 熱フィラメント CVD 法により合成したホウ素ドーブ MWNT  
石井聡, 渡邊徹, 津田俊輔, 山口尚秀, 高野義彦
- 3P-22 金属単層カーボンナノチューブ薄膜のシート抵抗  
宮田耕充, 柳和宏, 真庭豊, 片浦弘道

8月29日(金)

- 3P-23 Electric Double Layer Transistor of Graphene  
J. T. Ye, H. Shimotani, M. F. Craciun, A. F. Murpurgo, and Y. Iwasa
- 3P-24 不純物ドーピングしたカーボンナノチューブの電子状態  
是常隆、斎藤晋
- 3P-25 酸処理によるカーボンナノコイルの重量減少とその温度と時間による依存  
横田 真志, 篠原 雄一郎, 須田 善行, 桶 真一郎, 滝川 浩史, 藤村 洋平, 山浦 辰雄, 伊藤 茂生, 三浦 光治, 盛興 昌勝
- 3P-26 in vivo によるラット軟組織に対する脱フッ素化法による多層カーボンナノチューブブロックの組織反応  
佐藤義倫、横山敦郎、笠井孝夫、橋口慎二、本宮憲一、バラチャンドラン ジャヤデワン、田路和幸

#### ナノチューブの応用

- 3P-27 単層カーボンナノチューブ/UV 硬化性樹脂ナノコンポジットの熱拡散率  
福丸貴弘、藤ヶ谷剛彦、中嶋直敏
- 3P-28 垂直配向 SWNT 膜成長過程の特性評価と色素増感型太陽電池への応用  
大川 潤, 塩見 淳一郎, 丸山 茂夫
- 3P-29 可溶性 SWNT による ITO 基板への安定な電気化学的活性な薄膜形成  
王 奇観、森山広思
- 3P-30 電子レンジを用いた単層カーボンナノチューブの効率的化学官能基化  
黒木希、近藤真理子、菅井俊樹、森山広思
- 3P-31 Single Wall Carbon Nanohorn for Controlled Release  
Xu Jianxun, Yudasaka Masako, Iijima Sumio
- 3P-32 Comparative Study of Carbon and BN Nanographenes: Ground Electronic States and Energy gap Engineering  
Xingfa Gao, Zhongfang Chen and Shigeru Nagase

#### ナノチューブの生成と精製

- 3P-33 金触媒からの単層カーボンナノチューブ CVD 成長における水素ガス効果  
ゾーレ ゴラネビス, 加藤 俊顕, 金子 俊郎, 畠山 力三
- 3P-34 密度勾配電気泳動法を用いた単層カーボンナノチューブのカイラリティー分離  
上之園 佳也、内田 勝美、石井 忠浩、矢島 博文
- 3P-35 (Fe,Co)Pt 触媒によるカーボンナノチューブの化学気相成長  
園村拓也、岩田展幸、山本寛
- 3P-36 その場 FTIR 測定と数値計算によるカーボンナノチューブ成長中の原料ガス分解量の解析  
佐藤信太郎、野末竜弘、川端章夫、村上智、近藤大雄、二瓶瑞久、粟野祐二
- 3P-37 高真空 CVD 法による単層カーボンナノチューブの合成制御  
山本 洋平, 岡部 寛人, 丸山 茂夫
- 3P-38 光学測定による金属および半導体単層カーボンナノチューブの比率評価  
宮田耕充、柳和宏、真庭豊、片浦弘道
- 3P-39 窒素雰囲気中アーク放電法で作製した単層カーボンナノチューブの分散  
水澤崇志、鈴木信三、阿知波洋次
- 3P-40 急速昇温法を用いた ACCVD 法による単層カーボンナノチューブの合成  
庄司真雄, 緒方啓典
- 3P-41 e-DIPS 法における SWCNT 直径の反応温度依存性  
斎藤 毅、ピカウシユクラ、岡崎俊也、湯村守雄、飯島澄男
- 3P-42 メゾ及びマイクロ多孔質内部からの触媒担持化学的気相成長法による単層カーボンナノチューブ成長  
小林慶太、北浦良、熊井葉子、後藤康友、稲垣伸二、篠原久典

#### 内包ナノチューブ

- 3P-43 カーボンナノチューブ内部での触媒金属による単層カーボンナノチューブ生成  
伊豆 好史, 塩見 淳一郎, 丸山 茂夫
- 3P-44 C<sub>60</sub> ピーボッドの <sup>13</sup>C NMR  
松田和之、片浦弘道、真庭豊
- 3P-45 単層カーボンナノチューブ内部の水の相転移  
客野遥、三上史記、今泉利美、松田和之、斎藤毅、大島哲、湯村守雄、飯島澄男、宮田耕充、片浦弘道、真庭豊
- 3P-46 ナノチューブ内分子リニアモーターにおける温度依存性の分子動力学計算  
上野 吉範、柚田 博史、平原 佳織、中山 喜萬、秋田 成司

8月29日(金)

- 3P-47 単層カーボンナノチューブ内包ユーロピウムナノワイヤの合成、構造および磁気物性  
中西亮、北浦良、斎藤毅、吉川浩史、阿波賀邦夫、篠原久典
- 3P-48 二層カーボンナノチューブへの直鎖ポリイン分子の内包  
趙晨、西出大亮、北浦良、篠原久典
- 3P-49 Fabrication and Characterization of Room Temperature Ionic Liquids inside SWNTs  
Shimou Chen, Chen Zhao, Keita Kobayashi, Naoki Imazu, Ryo Kitaura, Hisanori Shinohara

#### グラフェン

- 3P-50 Co電極を持つグラフェン電界効果トランジスタの異常な伝達特性  
野内亮、白石誠司、鈴木義茂