

5月31日(土)に予定しておりましたシンポジウム2「東アジアナノテク情勢」のProf. Sishen XIEの講演は都合により中止となりました。これに伴いシンポジウム2の開始時間は30分遅くなり、10:00となりますのであらかじめご了承ください。

## プログラム

5月29日(木)

- 13:30-13:35 **開会の挨拶** (大会実行委員長 林 真至)
- 13:35-17:50 **シンポジウム1 <先鋭化するナノ研究戦略>**  
[座長 林 真至 (神戸大・工, 神戸大・院自然科学)]
- 13:35-14:35 中嶋 敦 (慶大・理工, JST)  
「選択的非破壊蒸着によるシングルナノサイズ物質系の創成」
- 14:35-15:35 富永 圭介 (神戸大・分子フォトサイエンス研究センター)  
「凝縮相における分子間相互作用とダイナミクス」
- 休憩 (15分)
- [座長 中嶋 敦 (慶大・理工, JST)]
- 15:50-16:50 石原 一 (阪大・院基礎工)  
「物質コヒーレンスに起因する新しいナノ光学現象」
- 16:50-17:50 篠原 久典 (名大・院理, 名大・高等研究院)  
「ピーポット:新しいナノカーボン物質」

5月30日(金)

10:00-11:45 **一般研究発表/ポスターセッション1** ( 下線.....の研究発表は若手優秀発表賞選考対象)

### 第1会場(2階)

- Pa...-1 金微粒子触媒のナノ構造解析 分析電子顕微鏡による構造解析  
秋田知樹<sup>1)</sup>, 市川聡<sup>1)</sup>, 田中孝治<sup>1)</sup>, 岡崎一行<sup>1)</sup>, 田中真悟<sup>1)</sup>, 香山正憲<sup>1)</sup>, 坪田年<sup>1)</sup>, 春田正毅<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup>産総研・関西セ<sup>2)</sup>産総研・環境調和)
- Pa...-2 金微粒子触媒のナノ構造解析  
市川聡<sup>1)</sup>, 秋田知樹<sup>1)</sup>, 岡崎一行<sup>1)</sup>, 奥村光隆<sup>2)</sup>, 田中孝治<sup>1)</sup>, 香山正憲<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>産総研・関西セ<sup>2)</sup>阪大・理)
- Pa...-3 金微粒子触媒のナノ構造解析  
岡崎一行<sup>1)</sup>, 森川良忠<sup>2)</sup>, 秋田知樹<sup>1)</sup>, 市川聡<sup>1)</sup>, 田中真悟<sup>1), 2)</sup>, 田中孝治<sup>1)</sup>, 香山正憲<sup>1)2)</sup>  
(<sup>1)</sup>産総研・関西セ<sup>2)</sup>産総研・つくばセ)
- Pa -4 HRTEMによる金ナノ粒子の構造観察と構造統計  
古賀健司, 菅原孝一 (産総研・ナノテク)
- Pa...-5 金ナノ粒子径におよぼす還元速度の影響  
巖本政博<sup>1)</sup>, 黒田浩太郎<sup>1)</sup>, 林茂彦<sup>1)</sup>, J.Kanzow<sup>2)</sup>, F.Faupe<sup>1)2)</sup> (<sup>1)</sup>三ツ星ベルト<sup>2)</sup>キール大・工)
- Pa -6 STM/STSによるH/Si(111)-(1x1)表面上のAgナノクラスターの成長過程  
須藤章三<sup>1)</sup>, R.Czajaka<sup>2), 3)</sup>, S.Szuba<sup>3)</sup>, 粕谷厚生<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup>東北大・院理<sup>2)</sup>東北大・学際セ<sup>3)</sup>Poznan Univ of Tech)
- Pa -7 金ナノ粒子とシリカとの複合体形成とその応用  
多井豊, 渡邊政夫, 村上純一, 寺岡啓, 田尻耕治 (産総研・中部セ)
- Pa...-8 水素結合ネットワークによる金ナノ粒子2次元・3次元超格子の作製  
小嶋広之, 八尾浩史, 佐藤井一, 木村啓作 (姫工大・院理)
- Pa -9 エアロゾル・コロイドプロセスを使用した配列状ナノ結晶銀粒子の調製  
後藤昭博, 佐野三郎, 都築明博 (産総研・中部セ)

- Pa -10 小さな金属配位子を用いて調製した金属ナノ粒子の構造とアセンブリ  
米澤徹<sup>1)2)</sup>, 河本邦仁<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>東大・院理, JST <sup>2)</sup>名大・院工 )
- Pa -11 共有結合形成反応を利用した金ナノ粒子のガラス基板への固定化  
赤松謙祐<sup>1)</sup>, 藤本麻美<sup>1)</sup>, 縄舟秀美<sup>1)</sup>, 片山博之<sup>2)</sup>, 小澤文幸<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>甲南大・理工, HRC <sup>2)</sup>大阪市大・院工 )
- Pa -12 金ナノ粒子の光固定化における被覆チオールの効果  
高橋宏信, 新留康郎, 山田淳 (九大・院工)
- Pa -13 溶液プロセスを用いた金ナノ粒子低対称性二次元超格子の創製  
寺西利治<sup>1)2)</sup>, 金原正幸<sup>1)</sup>, 近江靖則<sup>1)</sup>, 佐野庸治<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>北陸先端大・材料 <sup>2)</sup>科技団さきかけ研究21 )
- Pa -14 金ナノ単粒子膜の電気的特性と撥水性  
山本陽二郎<sup>1)</sup>, 床波志保<sup>1)</sup>, 椎木弘<sup>1)</sup>, 堀憲次<sup>1)</sup>, 長岡勉<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>山口大・理工 <sup>2)</sup> 阪府大・先端研 )
- Pa -15 金ナノロッドの調製：有機塩による形状制御  
新留康郎, 浦川真二, 西岡宏司, 山田淳 (九大・院工)
- Pa -16 ユウロピウム錯体の発光特性に及ぼす銀ナノ粒子・ナノロッドの影響  
並河英紀, 出来成人 (神戸大・工)
- Pa -17 Au/Fe 合金ナノ粒子分散炭素薄膜の作製  
出来成人, 並河英紀, 川村武志, 水畑穰, 梶並昭彦 (神戸大・工)
- Pa -18 金/酸化鉄系磁性複合ナノ粒子の逆ミセル法を用いた合成  
木下卓也<sup>1)</sup>, 清野智史<sup>1)2)</sup>, 乙咩陽平<sup>1)</sup>, 興津健二<sup>1)</sup>, 中山忠親<sup>3)</sup>, 中川貴<sup>1)</sup>, 山本孝夫<sup>1)</sup>  
( <sup>1)</sup>阪大・院工 <sup>2)</sup>日本学術振興会特別研究員 <sup>3)</sup>阪大・産研 )
- Pa -19 金/酸化鉄系磁性複合ナノ粒子のガンマ線を用いた合成  
清野智史<sup>1)2)</sup>, 木下卓也<sup>2)</sup>, 乙咩陽平<sup>2)</sup>, 興津健二<sup>2)</sup>, 中川貴<sup>2)</sup>, 山本孝夫<sup>2)</sup>  
( <sup>1)</sup>日本学術振興会特別研究員 <sup>2)</sup> 阪大・院工 )
- Pa -20 自己集積による単分散 Fe ナノ粒子の秩序形成と構造多様性  
山室佐益<sup>1)</sup>, 安藤俊成<sup>2)</sup>, 隅山兼治<sup>2)</sup>, D.F.Farrell<sup>3)</sup>, S.A.Majetich<sup>3)</sup>  
( <sup>1)</sup>名工大・VBL <sup>2)</sup>名工大・材料 <sup>3)</sup>加衞 - 畑大・物理 )
- Pa -21 プラズマ・ガス中凝縮法による Fe-Pt 合金クラスターの生成と磁気的性質  
彭棟梁<sup>1)</sup>, 隅山兼治<sup>2)</sup>, 日原岳彦<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>JSPS <sup>2)</sup>名工大・材料 )
- Pa -22 貴金属ナノ微粒子の磁化の粒径依存性  
三浦尊裕, 山本良之, 寺西利治, 三宅幹夫, 堀秀信 (北陸先端大・材料)
- Pa -23 ポリオールプロセスを用いたサイズおよび構造制御された磁性ナノ粒子の合成  
樋之津崇, C.N.チナサミー, 篠田弘造, B. Jeyadevan, 田路和幸 (東北大・環境科学)
- Pa -24 金属酸化物ナノ粒子分散ポリマ - 複合体の調製と構造評価  
柳本博<sup>1)</sup>, 後藤和生<sup>1)</sup>, 平岡聡一郎<sup>2)</sup>, 出来成人<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>三ツ星ベルト <sup>2)</sup>神戸大・院自然科学 )
- Pa -25 有機ゲルマニウム化合物を含む複合超微粒子の気相作製  
森田浩<sup>1)</sup>, J.Pola<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>千葉大・工 <sup>2)</sup>チェコ科学アカデミー化学プロセス基礎研 )
- Pa -26 高周波誘導結合型プラズマ CVD 法による BaTiO<sub>3</sub> 超微粒子の合成と粒径依存構造相転移  
鈴木啓悟, 木島弉倫, 岡田有史 (京都工繊大・物質工)
- Pa -27 電気化学的方法による Si ナノ粒子の作製  
小林幹弘, 佐藤井一, 八尾浩史, 木村啓作 (姫工大・院理)
- Pa -28 低温マトリックス昇華法による炭素分子からの微粒子生成  
若林知成<sup>1)</sup>, 加藤将樹<sup>1)</sup>, 百瀬孝昌<sup>1)</sup>, 片浦弘道<sup>2)</sup>, 鈴木信三<sup>1)</sup>, 阿知波洋次<sup>2)</sup>, 戸部義人<sup>3)</sup>, W. Kr?tschmer<sup>4)</sup>  
( <sup>1)</sup>京大・院理 <sup>2)</sup>都立大・院理 <sup>3)</sup>阪大・院基礎工 <sup>4)</sup>マックス・プランク原子核研究所 )
- Pa -29 グラファイトの液体中レーザーアブレーションによるナノ微粒子生成  
田畑博史<sup>1)</sup>, 林真至<sup>1)2)</sup> ( <sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>神戸大・工 )
- Pa -30 カルバメート結合形成反応を利用した CdS ナノ粒子の積層  
鶴岡孝章, 赤松謙祐, 縄舟秀美 (甲南大・理工, HRC)
- Pa -31 CuCl ナノ微粒子中の閉じ込め励起子及び励起子分子による赤外誘起吸収  
宮島顕祐<sup>1)</sup>, 籠谷勇児<sup>1)</sup>, 枝松圭一<sup>2)</sup>, 伊藤正<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>阪大・院基礎工 <sup>2)</sup>東北大・電気通信研究所 )
- Pa -32 GaSb 化合物ナノ粒子における電子励起誘起相分離  
保田英洋<sup>1)</sup>, 森博太郎<sup>2)</sup>, 李正九<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>神戸大・工 <sup>2)</sup>阪大・超高压電頭 )

- Pa -33 金属硫化物半導体ナノ粒子集合体の局所構造と光触媒特性  
篠田弘造<sup>1)</sup>, 荒井健男<sup>1)</sup>, B.Jeyadevan<sup>1)</sup>, 粕谷厚生<sup>2)</sup>, 田路和幸<sup>1)</sup>  
(<sup>1)</sup>東北大・院環境科学 <sup>2)</sup>東北大・学際セ)
- Pa -34 ナノ化合物粒子の格子膨張  
福原幹夫 (東芝タンガロイ)

## 第2会場(3階)

- Pa -1 Pt,Au クラスタへの酸素分子吸着の理論的解析  
森澤貴紀<sup>1)</sup>, 田中久美子<sup>1)2)</sup>, 関根理香<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>静大・化学 <sup>2)</sup>原研・物質科学)
- Pa -2 微小ロジウムクラスターの原子構造と磁性  
裴栄造<sup>1)</sup>, 長内弘喜<sup>1)</sup>, Vijay Kumar<sup>2)3)</sup>, 川添良幸<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>コーデック <sup>2)</sup>VKF <sup>3)</sup>東北大・金研)
- Pa -3 Absolute GW Quasiparticle Energies of Small Silicon Clusters  
石井聡<sup>1)</sup>, 大野かおる<sup>2)</sup>, Vijay Kumar<sup>1)</sup>, 川添良幸<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>東北大・金研 <sup>2)</sup>横浜国大・工)
- Pa -4 Endohedral Silicon Fullerenes  
Vijay Kumar<sup>1)2)</sup>, 川添良幸<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>VKF <sup>2)</sup>東北大・金研)
- Pa -5 カーボンナノカプセル中の鉄直鎖クラスターの構造と磁性  
藤間信久<sup>1)</sup>, 小田竜樹<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>静大・工 <sup>2)</sup>金沢大・理)
- Pa -6 (CdSe)<sub>n</sub> クラスタの誘電関数  
野口良史<sup>1)</sup>, 大野かおる<sup>1)2)</sup>, 粕谷厚生<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>横浜国大・工 <sup>2)</sup>東北大・学際セ)
- Pa -7 変分モンテカルロ法による2原子分子系への応用  
本郷研太, 川添良幸 (東北大・金研)
- Pa -8 クラスタ表面拡散におけるアレニウス依存性の起源  
丸山 豊 (産総研・基礎素材)
- Pa -9 中性自由クラスターのサイズ選別構造解析法の開発  
永谷清信<sup>1)</sup>, 八尾誠<sup>1)</sup>, 梶原行夫<sup>1)</sup>, 大政義典<sup>1)</sup>, 片山芳則<sup>2)</sup>, 石井真史<sup>3)</sup>  
(<sup>1)</sup>京大・院理 <sup>2)</sup>原研・放射光 <sup>3)</sup>高輝度光セ)
- Pa -10 担持タングステンナノクラスタ上における窒素分子の低温直接酸化反応  
山口渡<sup>1)</sup>, 松重諭<sup>2)</sup>, 村上純一<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>産総研・基礎素材 <sup>2)</sup>名工大・院生産システム)
- Pa -11 トンネル分光による金ナノクラスタの化学ポテンシャルサイズ依存性評価  
大木泰造<sup>1)</sup>, 迫坪行弘<sup>1)</sup>, 藤田大介<sup>2)</sup>, 大塚洋一<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>筑波大・物理 <sup>2)</sup>物材機構・ナノ研)
- Pa -12 ニッケルクラスターイオンの酸化による安定なNi<sub>13</sub>O<sub>8</sub><sup>+</sup>とNi<sub>16</sub>O<sub>10</sub><sup>+</sup>の生成  
菅原孝一, 古賀健司 (産総研・ナノテク, ナノ機能合成プロ)
- Pa -13 気相の炭化ビスマスカラスタ  
中川徹哉, 山田康洋 (東理大・化学)
- Pa -14 金属内包ケイ素クラスターの気相生成  
直野泰知<sup>1)</sup>, 小安喜一郎<sup>1)</sup>, 小原通昭<sup>1)</sup>, 中嶋敦<sup>1)2)</sup>, 芽幸二<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>慶大・理工 <sup>2)</sup>JST <sup>3)</sup>分子研)
- Pa -15 希土類金属 ?フタロシアニンサンドイッチクラスターの気相生成  
岡田英嗣<sup>1)</sup>, 宮島謙<sup>2)</sup>, 中嶋敦<sup>1)2)</sup>, 芽幸二<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>慶大・理工 <sup>2)</sup>JST <sup>3)</sup>分子研)
- Pa -16 クロム・マンガンを含む孤立クラスターの巨大スピン磁気モーメント  
寺寄亨<sup>1)</sup>, 登野健介<sup>2)3)</sup>, 近藤保<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>豊田工大 <sup>2)</sup>コンボン研 <sup>3)</sup>東大・院理)
- Pa -17 液体クラスターイオンビームの生成と照射効果  
高岡義寛, 野口英剛, 瀬木利夫 (京大・イオン工学実験施設)
- Pa -18 気相クラスター内電子移動によって誘起されるベンゼン誘導体生成反応  
角山寛規, 大下慶次郎, 美齋津文典, 大野公一 (東北大・院理)
- Pa -19 エレクトロスプレーイオン化法を用いた生体分子クラスターイオンの生成, 構造と反応  
野々瀬真司<sup>1)2)</sup>, 岩岡咲枝<sup>2)</sup>, 森啓輔<sup>2)</sup>, 富宅喜代一<sup>1)2)</sup> (<sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>神戸大・理)
- Pa -20 光ファイバーを用いた金属ナノ粒子のレーザーマニピュレーション  
沼田孝之, 大谷幸利, 梅田倫弘 (東農工大・工)

- Pa -21 ナノ物質のマニピュレーションシステムの開発  
 山中重宣<sup>1)</sup>, 松尾武洋<sup>2)</sup>, 高瀬規男<sup>2)</sup>, 鹿倉良晃<sup>3)</sup>, 安武正敏<sup>3)</sup>,  
 渡辺和俊<sup>3)</sup>, 谷前太基<sup>2)</sup>, 大川隆<sup>1)</sup>, 秋田成司<sup>4)</sup>, 中山喜萬<sup>4)</sup>  
 ( <sup>1)</sup>大研化学工業 <sup>2)</sup>フィアラックス <sup>3)</sup>セイコーインスツルメンツ <sup>4)</sup>阪府大・院工 )
- Pa -22 二光子重合による金属酸化物ナノ微粒子を含むポリマー3D構造の作製  
 段宣明<sup>1)</sup>, 孫洪波<sup>2)3)</sup>, 金子浩司郎<sup>3)</sup>, 河田聡<sup>1)3)4)</sup> ( <sup>1)</sup>CREST <sup>2)</sup>PRESTO <sup>3)</sup>阪大・院工 <sup>4)</sup>理研 )
- Pa -23 ITO基板上での有機分子のナノ構造制御  
 坂上知<sup>1)</sup>, 上田裕清<sup>1)</sup>, 泉宏和<sup>2)</sup>, 石原嗣夫<sup>2)</sup>, 元山宗之<sup>2)</sup>(<sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>兵庫県立工業技術セ )
- Pa -24 ポリピロールナノフィルムの作製と特性  
 ウシャ・スリー<sup>1)</sup>, 木島大介<sup>1)</sup>, 張淵<sup>1)</sup>, 椎木弘<sup>1)</sup>, 長岡勉<sup>2)</sup>, 堀憲次<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>山口大・工, <sup>2)</sup>阪府大・先端研 )
- Pa -25 無機・有機複合材料の創製と特性評価  
 藤金正樹<sup>1)</sup>, 牟田浩明<sup>1)</sup>, 山口敬人<sup>1)</sup>, 山中伸介<sup>1)</sup>, 中山忠親<sup>2)</sup>, 新原皓一<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>阪大・院工 <sup>2)</sup>阪大・産研 )
- Pa -26 酸化物ナノホールアレイの創生  
 濱口豪, 山中伸介, 宇埜正美 ( 阪大・院工 )
- Pa -27 AFMナノラビングによる液晶分子の配向制御  
 西山達, 米山幸祐, 大谷幸利, 梅田倫弘 ( 東農工大・工 )
- Pa -28 レーザーアブレーション中でのナノ結晶シリコン生成におけるブルーム形状の影響  
 木村巧<sup>1)</sup>, 稲田貢<sup>2)</sup>, 牧野俊治<sup>2)</sup>, 梅津郁朗<sup>1), 2)</sup>, 杉村陽<sup>1), 2)</sup> ( <sup>1)</sup>甲南大・理工 <sup>2)</sup>甲南大・HRC )
- Pa -29 自己組織化的手法による周期ナノ構造物の作成  
 久保利隆, 野副尚一 ( 産総研・ナノテク )
- Pa -30 分子線エピタキシーによるC<sub>60</sub>薄膜の選択成長  
 浅井良和<sup>1)</sup>, 鈴木宏樹<sup>1)</sup>, 木之下博<sup>2)</sup>, 田川雅人<sup>2)</sup>, 大前伸夫<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>神戸大・工 )
- Pa -31 化粧品用ナノ・コンポジット粉末の開発  
 小川克基, 城市京子, 金丸哲也 ( 資生堂リサーチセ・素材開発 )

11:45-12:15 総 会

昼休み・ポスター貼り換え (105分)

14:00-15:45 一般研究発表/ポスターセッション2 ( 下線.....の研究発表は若手優秀発表賞選考対象)

第1会場(2階)

- Pp -1 単層カーボンナノチューブ生成に及ぼす雰囲気ガスの効果  
 鈴木信三<sup>1)</sup>, 西頼元樹<sup>1)</sup>, 玉城孝憲<sup>1)</sup>, 西出大亮<sup>1)</sup>, 片浦弘道<sup>2)</sup>, 阿知波洋次<sup>1)</sup>  
 ( <sup>1)</sup>都立大・院理化学, <sup>2)</sup>都立大・院理物理 )
- Pp -2 短時間アーク放電におけるカーボンナノチューブ成長への冷却効果  
 西尾充正, 秋田成司, 中山喜萬 ( 阪府大・院工 )
- Pp -3 X線回折法によるカーボンナノチューブ合成用鉄触媒の解析  
 西村健二<sup>1)</sup>, 潘路軍<sup>1)2)</sup>, 岡崎信治<sup>2)</sup>, 中山喜萬<sup>1)2)</sup> ( <sup>1)</sup>阪府大・院工, <sup>2)</sup>JST研究成果活用プラザ 大阪 )
- Pp -4 金属蒸着によるカーボンナノチューブ探針の高導電性化  
 根岸秀樹<sup>1)</sup>, 崔奈美<sup>2)</sup>, 秋田成司<sup>1)</sup>, 中山喜萬<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>阪府大・院工, <sup>2)</sup>モトローラ・ラボ )
- Pp -5 先鋭化した炭素ナノチューブ探針による周波数変調検出ケルビン力顕微鏡観察  
 大橋雅之, 秋田成司, 潘路軍, 中山喜萬 ( 阪府大・院工 )
- Pp -6 カーボンナノチューブの通電加熱における発光と温度計測  
 蔡曉宇, 秋田成司, 中山喜萬 ( 阪府大・院工 )
- Pp -7 マイクロ波プラズマCVDによるカーボンナノチューブの合成  
 酒井洋和<sup>1)</sup>, 久米一平<sup>1)</sup>, 木之下博<sup>2)</sup>, 田川雅人<sup>2)</sup>, 大前伸夫<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>神戸大・工 )
- Pp -8 アセチレン分解によるカーボンナノチューブの合成  
 岡田晋作<sup>1)</sup>, 久米一平<sup>1)</sup>, 木之下博<sup>2)</sup>, 田川雅人<sup>2)</sup>, 大前伸夫<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>神戸大・工 )

- Pp...9 アーク放電法による Ce を触媒とした放射状単層ナノチューブの高効率合成とその特性  
佐藤義倫<sup>1)</sup>, 本宮憲一<sup>4)</sup>, 篠田弘造<sup>4)</sup>, B.Jeyadevan<sup>4)</sup>, 田路 和幸<sup>4)</sup>,  
石田 裕康<sup>4)</sup>, 平田 孝道<sup>1)</sup>, 畠山 力三<sup>1)</sup>, 粕谷厚生<sup>2)</sup>, 仁科雄一郎<sup>3)</sup>  
(<sup>1)</sup>東北大・院工<sup>2)</sup>東北大・学際セ<sup>3)</sup>東北大・金研<sup>4)</sup>東北大・院環境科学)
- Pp -10 多層カーボンナノチューブにおける朝永 - ラッティンジャー液体的振舞いの起源  
神田晶申<sup>1)</sup>, 富田幸典<sup>1)</sup>, 塚越一仁<sup>2)</sup>, 青柳克信<sup>3)</sup>, 大塚洋一<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>筑波大・物理<sup>2)</sup>理研<sup>3)</sup>東工大)
- Pp...11 チップ増強場を用いた単層カーボンナノチューブのナノスケール顕微ラマン分光  
矢野隆章<sup>1)</sup>, 早澤紀彦<sup>1)2)</sup>, 井上康志<sup>1)2)</sup>, 河田聡<sup>1)2)3)</sup> (<sup>1)</sup>阪大<sup>2)</sup>CREST<sup>3)</sup>理研)
- Pp -12 Hetero-Peapod with Magic Si Clusters  
Qiang Sun<sup>1)2)</sup>, Q.Wang<sup>2)</sup>, P.Jena<sup>2)</sup>, 川添良幸<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>東北大・金研<sup>2)</sup>Virginia Commonwealth Univ)
- Pp -13 光第二高調波分光法による NaCl (110) ファセット面上の Au ナノワイヤの研究  
水谷 五郎, 北原武, 菅原昭, 佐野陽之 (北陸先端大・材料)
- Pp -14 銀コロイドのレーザー照射によるナノサイズワイヤの生成  
辻剛志, 辻正治 (九大・機能物質化学)
- Pp -15 Electrochemical Performance of Vanadium Oxide Nanotubes  
W.Chen, L.Q.Mai, Q.Xu, H.Wang, Q.Y.Zhu (Wuhan Univ)
- Pp...16 Mn-Doped Germanium Nanotubes  
Abhishek K.Singh, T.M.Brie, V.Kumar (IMR・Tohoku Univ)
- Pp...17 ナノワイヤ超格子 GaAs/GaP の電子状態の解析  
川村博昭, V.Kumar, 川添良幸 (東北大・金研)
- Pp -18 構造変形による単電子トランジスタの新たなブロックード機構  
西口規彦 (北大・院工)
- Pp -19 半導体ナノピラーによる自己形成 InAs 量子ドットの単電子トンネルスペクトロスコピー  
佐藤俊彦<sup>1)</sup>, 樽茶清悟<sup>1)</sup>, 宋海智<sup>2)</sup>, 宮澤俊之<sup>2)</sup>, 中田義昭<sup>2)</sup>, 大島利雄<sup>2)</sup>, 横山直樹<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup>ERATO/JST<sup>2)</sup>富士通研究所)
- Pp...20 分子性結晶細線を用いた電界効果トランジスタとその電荷輸送機構  
市川結<sup>1)</sup>, 柳久雄<sup>2)</sup>, 堀田収<sup>3)</sup>, 小山俊樹<sup>1)</sup>, 谷口林雄<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>信州大・繊維<sup>2)</sup>神戸大・工<sup>3)</sup>産総研)
- Pp -21 単電子トランジスタにおける圧力誘起クーロン振動  
大塚洋一, 北田実, 神田晶申 (筑波大・物理)
- Pp...22 微小ジョセフソン接合列における超伝導・絶縁体転移  
宮崎久生, 山口尚秀, 神田晶申, 大塚洋一 (筑波大・物理)
- Pp...23 第一原理計算と遺伝的アルゴリズムによるナノスケールデバイス設計  
水関博志, 五十嵐伸昭, 菊地良幸, R.Belosudov, A.Farajian, H.Chen, 川添良幸 (東北大・金研)
- Pp...24 金ナノ単粒子膜の電気的特性とその解釈  
椎木弘<sup>1)</sup>, 山本陽二郎<sup>1)</sup>, 床波志保<sup>1)</sup>, 長岡勉<sup>2)</sup>, 堀憲次<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>山口大・工<sup>2)</sup>阪府大・先端研)
- Pp...25 第一原理計算による Cu/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ナノヘテロ界面の原子・電子構造と第一原理引張試験  
田中真悟, 楊銳, 香山正憲 (産総研・生活環境)
- Pp...26 アトムファクトリーによる Cu ポイントコンタクトの力学特性解析  
森正存<sup>1)</sup>, 藤澤悟<sup>2)</sup>, 木塚徳志<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>筑波大・院数理物質<sup>2)</sup>産総研・機械システム<sup>3)</sup>筑波大・物質工学)
- Pp...27 ナノインデンテーション法によるポリマー上の DLC 薄膜の硬度測定  
平塚傑工, G.Bollere, 角谷透 (ナノテック・表面分析セ)
- Pp -28 三次元電顕による白金スーパー結晶のナノネットワーク構造の立体観察  
山崎順<sup>1)</sup>, 田中信夫<sup>1)</sup>, 馬場則男<sup>2)</sup>, 寺崎治<sup>3)</sup>, 柿林博司<sup>4)</sup>, 高口雅成<sup>4)</sup>, 常田るり子<sup>4)</sup>, 岩木正哉<sup>5)</sup>  
小林知洋<sup>5)</sup> (<sup>1)</sup>名大・理工総研<sup>2)</sup>工学院大・電気工学<sup>3)</sup>東北大・院理<sup>4)</sup>日立中研<sup>5)</sup>理研)
- Pp...29 MgO 上への Ag, Au 吸着における相対論効果  
田中久美子<sup>1)2)</sup>, 関根理香<sup>1)</sup>, 平田勝<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>静大・化学,<sup>2)</sup>原研・物質科学)
- Pp...30 有機一次元細孔性物質内での Xe 分子間相互作用と Xe ガスの吸着挙動の高圧<sup>129</sup>Xe NMR 法による研究  
小林広和, 上田貴洋, 宮久保圭祐, 江口太郎 (阪大・院理, 阪大博物館)
- Pp -31 Pd/Co 人工格子の磁気コンプトンプロファイルと磁気異方性  
桜井浩<sup>1)</sup>, 大田実<sup>1)</sup>, 伊藤文武<sup>1)</sup>, 櫻井吉晴<sup>2)</sup>, 伊藤真義<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>郡大・工<sup>2)</sup>JASRI /Spring-8)

- Pp...-32 Fe/Tb 系人工格子の局所磁気構造  
高野勝昌, 古畑美季, 池内一浩, 桜井浩, 尾池弘美, 伊藤文武 (郡大・工)
- Pp -33 Nano-Prototyping, -Machining, -Characterization and -Analysis using SEM/FIB  
Dirk van der Wal<sup>1)</sup>, Francis Morrissey<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>FEI Electron Optics, <sup>2)</sup>FEI Company)
- Pp -34 微小角入射X線散乱による二次元核成長表面の評価  
藤居義和, 保田英洋 (神戸大・工)
- Pp...-35 クラスタ系水素貯蔵材料の設計  
中森裕子, 折茂慎一 (東北大・金研)

## 第2会場(3階)

- Pp...-1 希ガス中レーザーアブレーション法により生成されたサイズ選別シリコンナノ粒子の発光特性  
折井孝彰, 平澤誠一, 瀬戸章文, 綾信博 (産総研・マイクロナノRC)
- Pp...-2 水素ガス中でのパルスレーザーアブレーションにより作製されたシリコンナノ粒子の光学特性  
牧野俊晴<sup>1)</sup>, 稲田貢<sup>1)</sup>, 梅津郁朗<sup>1)2)</sup>, 杉村陽<sup>1)2)</sup> (<sup>1)</sup>甲南大・HRC <sup>2)</sup>甲南大・理工)
- Pp...-3 ポーラス Si における Electrorreflectance スペクトルの偏光異方性  
森口宏治, 鈴木徹也, 外山利彦, 岡本博明 (阪大・院基礎工)
- Pp -4 極低濃度 HF 溶液を用いた発光性ポーラスシリコン層の作製  
小山英樹 (兵庫教育大)
- Pp...-5 ナノシリコン系 EL 素子のマルチカラー化  
佐藤慶介<sup>1)2)</sup>, 平栗健二<sup>1)</sup>, 岩瀬満雄<sup>2)</sup>, 和泉富雄<sup>2)</sup>, 森崎弘<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>電機大理工 <sup>2)</sup>東海大工 <sup>3)</sup>電通大)
- Pp...-6 ZnS:Tb,X(X=F,O,OF)ナノ結晶緑色 EL 素子  
吉村健一, 土師宏之, 外山利彦, 岡本博明 (阪大・院電子光科学)
- Pp...-7 Photoluminescence Polarization Properties and Electronic States in InAs/GaAs Self-Assembled Quantum Dots  
P.Jayavel<sup>1)</sup>, H.Tanaka<sup>1)</sup>, T.Kita<sup>1)</sup>, O.Wada<sup>1)</sup>, H.Ebe<sup>2)</sup>, M.Sugawara<sup>2)</sup>, J.Tatebayashi<sup>2)</sup>, Y.Arakawa<sup>2)</sup>  
Y. Nakata<sup>3)</sup>, T. Akiyama<sup>3)</sup>, (<sup>1)</sup>Dept of Eng Kobe Univ <sup>2)</sup>RCAST, Univ of Tokyo <sup>3)</sup>Fujitsu Lab Ltd)
- Pp -8 表面増強ラマン散乱信号の Blinking のオリジンについて  
二又政之<sup>1)</sup> 丸山芳弘<sup>2)</sup> 石川満<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>産総研・界面ナノ <sup>2)</sup>産総研・ナノ機能合成プロ <sup>3)</sup>産総研・四国セ)
- Pp -9 Mn ドープ ZnS ナノ粒子の紫外線照射による蛍光強度の増大と光熱変換現象  
豊田太郎, A.B.Cruz (電通大)
- Pp...-10 粒径分布及び表面構造が制御された CdS 量子ドットの作製と励起子発光ダイナミクス  
金大貴, 三島伴幸, 中山正昭 (大阪市大・院工)
- Pp -11 Si(111)表面の光学応答の第一原理計算  
佐野陽之<sup>1)</sup>, 水谷五郎<sup>1)</sup>, W.Wolf<sup>2)</sup>, R.Podloucky<sup>3)</sup> (<sup>1)</sup>北陸先端大・材料 <sup>2)</sup>マテリアルデザイン <sup>3)</sup>ウーレン大)
- Pp -12 ScO, ScH 分子からの発光スペクトルの分析  
郭雨梅<sup>1)</sup>, 岡崎次男<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>瀋陽工大 <sup>2)</sup>名城大・理工)
- Pp...-13 金ナノ粒子による色素分散ガラス薄膜からの ASE 発光の制御  
福島正憲<sup>1)</sup>, 林真至<sup>1)2)</sup>, 柳久雄<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>神戸大・工)
- Pp -14 近接場光学顕微鏡によるホログラム記録用フォトポリマーの評価  
山本典孝<sup>1)</sup>, 寺崎正<sup>1)</sup>, 谷川英夫<sup>1)</sup>, 谷垣宣孝<sup>1)</sup>, 望月博孝<sup>1)</sup>, 平賀隆<sup>1)</sup>, 松尾孝<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup>産総研・光技術 <sup>2)</sup>ダイソー(株)・機能材)
- Pp -15 ポルフィリン J-会合体薄膜の時間分解走査型近接場光学顕微鏡による研究  
永原哲彦, 井村考平, 岡本裕巳 (分子研)
- Pp...-16 表面ゾル - ゲル法を利用したナノ光電変換素子の開発  
仁田原智, 秋山毅, 山田淳 (九大・院工)
- Pp -17 金微粒子 - ポルフィリンハイブリッドナノ集積体による光電変換  
山田淳, 秋山毅, 寺崎正, 仁田原智, 田崎崇司 (九大・院工)
- Pp...-18 N3 色素で修飾した金ナノ粒子堆積電極の光電流特性  
寺崎正<sup>1)</sup>, 山本典孝<sup>1)</sup>, 谷垣宣孝<sup>1)</sup>, 平賀隆<sup>1)</sup>, 秋山毅<sup>2)</sup>, 山田淳<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>産総研 <sup>2)</sup>九大・院工)
- Pp -19 金属ナノ微粒子の局在プラズモン共鳴の数値計算シミュレーション  
原口雅宣, 山口達也, 岡本敏弘, 福井萬壽夫 (徳島大・工)

- Pp -20 凝縮相中における振動エキシトン間の相互作用と構造・ダイナミクス  
鳥居肇 (静大・教育)
- Pp -21 シリコンクラスレート化合物のラマンスペクトルと高圧構造相転移  
久米徹二<sup>1)</sup>, 福岡宏<sup>2)</sup>, 小多俊弘<sup>1)</sup>, 佐々木重雄<sup>1)</sup>, 清水宏晏<sup>1)</sup>, 山中昭司<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>岐阜大・工 <sup>2)</sup>広島大・院)
- Pp -22 チアシニン色素J会合体の構造相転移とナノシート形成  
磯橋丈史, 八尾浩史, 木村啓作 ( 姫工大・院理)
- Pp -23 近接場光解離反応を用いたナノ構造作製におけるプローブ効果  
小林潔<sup>1)</sup>, 川添忠<sup>1)</sup>, 大津元一<sup>12)</sup> ( <sup>1)</sup>ERATO <sup>2)</sup>東工大・院総合理工)
- Pp -24 TTTA 結晶の電子状態と反射スペクトル計算  
古谷未央<sup>1)</sup>, 大野かおる<sup>1)</sup>, 川添良幸<sup>2)</sup>, 武田淳<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>横浜国大院・工 <sup>2)</sup>東北大・金研)
- Pp -25 可視光におけるストラテフィアイド CdS 光触媒粒子の反応活性  
荒井健男, 篠田弘造, B.Jeyadevan, 田路和幸 ( 東北大・院環境科学)
- Pp -26 ブロックコポリマーを修飾した CdS ナノ粒子の光学特性  
小泉亮<sup>1)</sup>, 杉本亜弥<sup>1)</sup>, 稲田貢<sup>2)</sup>, 梅津郁郎<sup>12)</sup>, 杉村陽<sup>12)</sup>, 砂永由香<sup>3)</sup>, 石井武彦<sup>3)</sup>, 長崎幸夫<sup>3)</sup>  
( <sup>1)</sup>甲南大・理工 <sup>2)</sup>甲南大学・HRC <sup>3)</sup>東理大基礎工)
- Pp -27 表面電気化学センサによる超高感度酵素活性測定 - ペプチドホルモン検出への応用 -  
松浦宏昭<sup>1)</sup>, 佐藤緑<sup>2)</sup>, 澤口隆博<sup>2)</sup>, 水谷文雄<sup>12)</sup> ( <sup>1)</sup>筑波大・化学 <sup>2)</sup>産総研)
- Pp -28 高配向 DNA ナノワイヤアレイの構築  
中尾秀信, 吉野智之, 杉山滋, 大谷敏郎 ( 食総研)
- Pp -29 白血球細胞マクロファージによるナノ粒子の貪食  
高木直<sup>1)</sup>, 樋口秀男<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>東北大・院工 <sup>2)</sup>東北大・学際セ)
- Pp -30 過酸化ポリピロール膜上でのナノ造形と分子認識  
木島大介<sup>1)</sup>, 張淵<sup>1)</sup>, 椎木弘<sup>1)</sup>, 長岡勉<sup>2)</sup>, 堀憲次<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>山口大・工 <sup>2)</sup>阪府大・先端研)
- Pp -31 金ナノ粒子膜を用いた DNA センサの開発  
床波志保<sup>1)</sup>, 山本陽二郎<sup>1)</sup>, 椎木弘<sup>1)</sup>, 堀憲次<sup>1)</sup>, 長岡勉<sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup>山口大・工 <sup>2)</sup>阪府大・先端研)
- Pp -32 金ナノウェルによる蛍光増強を応用した超高密度免疫および DNA 分析  
藤井亜矢子, 石田昭人 ( 京都府大・人間環境)
- Pp -33 タンパク質中空ナノ粒子を用いるピンポイント遺伝子導入法の開発  
村岡優<sup>1)</sup>, 山田忠範<sup>1)</sup>, 上田政和<sup>2)</sup>, 妹尾昌治<sup>3)</sup>, 谷澤克行<sup>4)</sup>, 黒田俊一<sup>4)</sup>, 福田秀樹<sup>1)</sup>, 近藤昭彦<sup>5)</sup>  
( <sup>1)</sup>神戸大・院自然科学 <sup>2)</sup>慶大・医 <sup>3)</sup>岡山大・工 <sup>4)</sup>阪大・産研 <sup>5)</sup>神戸大・工)
- Pp -34 スラブ光導波路分光法を用いた固液界面での吸着現象のその場測定  
松田直樹<sup>1)</sup>, ホセ・サントス<sup>1)</sup>, 祁志美<sup>1)</sup>, 高津章子<sup>2)</sup>, 加藤健次<sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup>産総研・界面ナノ <sup>2)</sup>産総研・計測)

休憩 (15分)

16:00-18:00 特別講演

[座長 仁科 雄一郎 (ナノ学会会長)]

16:00-17:00 特別講演 1 「医療応用を目指したナノテクノロジー研究戦略」  
大内 憲明 ( 東北大・院医)

17:00-18:00 特別講演 2 「ナノテクと産学連携」  
尾身 幸次 ( 前科学技術政策担当大臣)

18:15-20:00 懇親会 ( 於 神戸大滝川記念会館)

5月31日(土)

10:00-11:40 シンポジウム 2 <東アジアナノテク情勢> ( 英語)

[座長 李 相茂 (元筑波大・院物理, つくばナノテクノロジー)]

10:00-10:50 Lee Sang Rok (Director, Center for Nanoscale Mechatronics & Manufacturing)  
「Overview of Nanotechnology in Korea – 10 Years Blueprint」

10:50-11:40 川添 良幸 (東北大・金研)  
「Nanotechnology Studies in Asian Consortium on Computational Materials」

昼休み (100分)

13:20-17:30 **公開シンポジウム <今ナノで何ができるか? 産学連携を目指して>**  
[座長 林 真至 (神戸大・工, 神戸大・院自然科学)]

13:20-13:30 出来 成人 (神戸大・工, 神戸大・院自然科学)  
イントロダクション

13:30-14:15 藤井 稔 (神戸大・工)  
「ナノメートルサイズ領域で発現するSi結晶の新しい機能  
- 光増感剤としてのSiナノ結晶 - 」

14:15-15:00 高橋 庸夫 (NTT 物性科学基礎研究所 先端デバイス研究部)  
「究極の省エネデバイスとしての単電子トランジスタの作製と応用」

休憩 (15分)

[座長 出来成人 (神戸大・工, 神戸大・院自然科学)]

15:15-16:00 村上 裕彦 (アルバック 筑波超材料研究所 ナノスケール材料研究部)  
「カーボンナノ材料を利用した電界電子放出ディスプレイの開発」

16:00-16:45 梶川 浩太郎 (東工大・院総合理工)  
「局在化プラズモンバイオセンシング」

16:45-17:30 山下 一郎 (松下電器産業 先端技術研究所)  
「バイオを用いたナノエレクトロニクスへの挑戦」

### 一般研究発表 / ポスターセッション 分野別表

分 野	ポスター番号	会 場
A ナノ粒子の生成 構造 物性	PaI - 1 ~ 34	午前 第1会場 (2階)
B ナノクラスターの生成 反応 物性	PaII - 1 ~ 19	午前 第2会場 (3階)
C ナノ構造制御と特性	PaII - 20 ~ 31	
D ナノチューブ・ナノファイバーの生成と特性	PpI - 1 ~ 17	午後 第1会場 (2階)
E ナノ構造の機能制御と素子応用	PpI - 18 ~ 35	午後 第2会場 (3階)
	PpII - 1 ~ 25	
F ナノバイオテクノロジー	PpII - 26 ~ 34	