

プログラム

一般講演

5月12日(水) 10:00~12:15

座長 城丸春夫(東京都立大学理学部)

- 12a-1 種々の直鎖・環状負イオン炭素クラスターの可視・近赤外気相レーザー分光
小原通昭, 糟屋大介, 城丸春夫, 阿知波洋次(都立大・院・理)
- 12a-2 遷移金属クラスターイオンの光吸収分光-電子構造と幾何構造-
寺寄亨¹⁾, 峰本紳一郎²⁾, 松下明³⁾, 近藤保¹⁾(¹⁾豊田工大,²⁾Konstanz大,³⁾理研)
- 12a-3 ゲルマニウム-酸素クラスター負イオンの電子状態とその可視発光の研究
根岸雄一¹⁾, 長尾諭¹⁾, 中村良明¹⁾, 中嶋敦¹⁾, 茅幸二²⁾(¹⁾慶応大・理工,²⁾分子研)
- 12a-4 X線吸収分光によるセレン・クラスターの研究-サイズ依存性-
早川鉄一郎¹⁾, 濱田耕一¹⁾, 永谷清信¹⁾, 山本逸郎²⁾, 田井光春¹⁾, 大政義典¹⁾,
八尾誠¹⁾, 野村昌治³⁾(¹⁾京大・院・理,²⁾弘前大・教育,³⁾KEK物構研)
- 12a-5 極低温移動管法における二価ヘリウムクラスターイオンの生成
田沼肇, 日高宏, 小林信夫(都立大・理・物理)
- 12a-6 気相中でのクラスター生成速度に関する研究
岡田芳樹¹⁾, 折井孝彰¹⁾, 武内一夫¹⁾, 後藤東一郎²⁾, 中井浩巳²⁾, 市橋正彦³⁾, 近藤保³⁾
(¹⁾理研,²⁾早大・理工,³⁾豊田工大)
- 12a-7 FT-ICRによるシリコンクラスターイオン($\text{Si}_n, n=10-30$)の化学吸着特性の検討
丸山茂夫^{1,2)}, 河野正道²⁾, 井上修平¹⁾(¹⁾東大・院・工・機械,²⁾東大・工・総合試験所)
- 12a-8 Low Energy Collision Induced Dissociation of $\text{Cu}_n^+(n=2-9)$: Stability and Fragmentation Pathways
Oddur lugólfsson¹⁾, Ulrike Busolt²⁾, 菅原孝一^{1,3)}, 竹尾陽敏^{1,3)}
(融合研¹⁾, Inst.Experimentalphysik²⁾物質研³⁾)
- 12a-9 Temperature and Pressure Effects on the Reactivities of Niobium Cluster Cations towards H_2 and D_2
Andrei B. Vakhtin, 菅原孝一(融合研, 物質研)

昼休み(75分)

特別講演1

5月12日(水) 13:30~14:15

座長 山本恵一(神戸大学工学部)

人工二原子分子の電子状態

樽茶清悟(東京大学教授, NTT), 藤澤利正(NTT), David Guy Austing(NTT)

休憩(15分)

5月12日(水) 14:30~15:45

座長 澤田信一(関西学院大学理学部)

- 12p-10 銀クラスター光吸収の非経験的計算
矢花一浩¹⁾, G. F. Bertsch²⁾(¹⁾新潟大・自然,²⁾Univ. Washington)
- 12p-11 電荷移動を考慮したタイトバインディング分子動力学法による遷移金属クラスターの安定構造
種田晃人, 川添良幸(東北大・金研)
- 12p-12 遷移金属クラスターの非共線磁気モーメント
藤間信久(静大・工)
- 12p-13 遺伝的アルゴリズムによる原子クラスターの構造最適化
岩松雅夫, 西川英敏, 中篤則, 堀居賢樹(広島市大・情報工学)
- 12p-14 DMAによる UF_5 ナノ粒子成長の*in-situ*観察(2)
平澤誠一¹⁾, 空閑良壽²⁾, 瀬戸章文³⁾, 奥山喜久夫⁴⁾, 武内一夫¹⁾
(¹⁾理研,²⁾室蘭工大,³⁾機械技研,⁴⁾広大)

休憩(15分)

5月12日(水)16:00~18:00

座長 尾上順(理化学研究所レーザー反応工学研究室)

- 12p-15 プラズマ・ガス中凝縮法による CoAl 合金クラスターの作製
今野豊彦¹⁾, 山室佐益²⁾, 隅山兼治¹⁾ (¹⁾東北大・金研, ²⁾科技団)
- 12p-16 プラズマ・ガス中凝縮法により作製した Cr クラスターの質量分析と結晶構造
日原岳彦¹⁾, 彭棟梁¹⁾, 隅山兼治²⁾ (¹⁾科技団, ²⁾東北大・金研)
- 12p-17 レーザーアブレイションによる Si ナノ粒子生成(低圧式微分型静電分級装置によるその場観察)
薛光洙, R. P. Camata, 武内一夫(理研)
- 12p-18 EQSIT イオントラップによる金属原子を核とする水素化 Si クラスターの成長
日浦英文¹⁾, 金山敏彦²⁾ (¹⁾JRCAT-ATP, ²⁾JACAT-NAIR)
- 12p-19 反応性レーザー蒸発クラスター源で得られる安定酸化物クラスターとその構造
櫻井雅樹, 孫強, 隅山兼治, 川添良幸(東北大・金研)
- 12p-20 Fission and Charge Instabilities of Micro Clusters and Micro Droplets
Claude Guet(Kyoto Univ.)
- 12p-21 ハイブリッドクラスターイオン源によるクラスターのサイズコントロール
鄭春均, 樋野和彦, 塩崎裕介, 李相茂(筑波大・物理)
- 12p-22 数 KeV Xe 原子衝突による 3d-遷移金属クラスターの生成と質量分布
佐々木玄, 新井一郎, 李相茂(筑波大・物理)

一般講演

5月13日(木)10:00~12:00

座長 林真至(神戸大学工学部)

- 13a-1 臭化銀粒子表面上に形成された銀のクラスターの久保効果
谷忠昭, 塚田俊夫(富士写真フィルム(株)足柄研)
- 13a-2 銀クラスターと HOPG 基板との衝突過程
多井豊, 丸山豊, 山口渡, 村上純一(名工技研)
- 13a-3 サイズ選別銀クラスターのグラファイト基板上へのエネルギー制御デポジション
山口渡, 吉村和記, 多井豊, 丸山豊, 五十嵐一男, 種村栄, 村上純一(名工技研)
- 13a-4 金属錯体熱分解法による銀超微粒子の表面構造
長澤浩^{1,2)}, 山口智彦²⁾, 八瀬清志²⁾, 安部浩司²⁾, 小松晃雄¹⁾
(¹⁾大市大・理, ²⁾物質工学工技研)
- 13a-5 Optimized geometries and charge transfer in Ga and As dimers on Si surface
Amir A. Farajian, Keivan Esfarjani, Yoshiyuki Kawazoe(東北大・金研)
- 13a-6 超微粒子担持酸化チタン光触媒の効率
森田誉志己¹⁾, 長澤浩¹⁾, 小松晃雄¹⁾, 大下健二²⁾
(¹⁾大市大・院・理, ²⁾大研化学工業(株))
- 13a-7 水素化シリコンクラスターのシリコン基板への堆積
渡辺美代子¹⁾, 内田紀行²⁾, 金山敏彦²⁾ (¹⁾JRCAT-ATP, ²⁾JRCAT-NAIR)
- 13a-8 SiC 表面への Si 原子及びクラスターの物理吸着
田中英行¹⁾, 金山敏彦²⁾ (¹⁾JRCAT-ATP, ²⁾JRCAT-NAIR)

昼休み(60分)

5月13日(木) 13:00~13:30 総 会

特別講演2

5月13日(木) 13:30~14:15

座長 近藤保(豊田工業大学コンボン研究所)
 レーザーアブレーション -メカニズム, クラスタ, ナノ構造-
 川合 知二(大阪大学教授)

休憩(15分)

一般講演

5月13日(木) 14:30~16:00

- 座長 野末泰夫(東北大学大学院理学研究科)
- 13p-9 Ge ナノ結晶の発光特性
 竹岡慎治¹⁾, 藤井稔²⁾, 林真至^{1,2)}, 山本恵一^{1,2)}
 (¹⁾神戸大・院・自然科学, ²⁾神戸大・工・電気電子)
- 13p-10 CoO/Co 層状クラスター集合体のクーロンブロック型電気伝導
 隅山兼治¹⁾, 彭棟梁²⁾, 日原岳彦²⁾, 山室佐益²⁾, 今野豊彦¹⁾ (¹⁾東北大・金研, ²⁾科技団)
- 13p-11 Au(111)再構成表面上 Co ナノクラスターの円偏光放射光内殻吸収磁気円二性
 小出常晴¹⁾, 宮内洋司¹⁾, 岡本淳²⁾, 設楽哲夫¹⁾, 藤森淳²⁾, 雨宮健太²⁾,
 福谷博仁³⁾, 竹下弘人⁴⁾, 鈴木義茂⁵⁾, 湯浅新治⁵⁾, 片山利一⁶⁾
 (¹⁾高エネ研 PF, ²⁾東大・理, ³⁾筑波大・物理, ⁴⁾日大・理工, ⁵⁾電総研, ⁶⁾東邦大・薬)
- 13p-12 ガラスマトリクス中に埋め込まれた InSb 超微粒子の作製と光物性
 引地奈緒子, 松石清人, 大成誠之助(筑波大・物理工学)
- 13p-13 プラズマジェット法及びメカノケミカル法で作製した Fe-Cu 合金超微粒子の構造と磁気特性
 戸高義一¹⁾, 土谷浩一²⁾, 中村匡秀¹⁾, 梅本実²⁾ (¹⁾豊橋技科大・院, ²⁾豊橋技科大)
- 13p-14 Au ナノ粒子における急速合金化によるアモルファス相の生成
 保田英洋, 森博太郎(阪大・超高压電顕セ)

休憩(15分)

5月13日(木) 16:15~17:45

- 座長 保田英洋(大阪大学超高压電子顕微鏡センター)
- 13p-15 パーコレーションからみた Co クラスタのランダム堆積・集合化プロセス
 山室佐益¹⁾, 日原岳彦¹⁾, 隅山兼治²⁾, 鈴木譲爾³⁾
 (¹⁾科技団, ²⁾東北大・金研, ³⁾(財)特殊無機材研)
- 13p-16 金属微粒子の自発合金化のシミュレーション
 澤田信一¹⁾, 池田研介²⁾, 清水寧³⁾ (¹⁾関学大・理, ²⁾立命大・理工, ³⁾基礎化学研)
- 13p-17 クラスタ変形の高分解能電子顕微鏡観察-変形機構と臨界サイズ-
 細木和江¹⁾, 木塚徳志^{1,2,3)}, 田中信夫¹⁾, 出口俊二⁴⁾, 成瀬幹夫⁴⁾
 (¹⁾名大・工, ²⁾名大・難処理研, ³⁾科技団, ⁴⁾日本電子)
- 13p-18 ナノグラファイト成長過程の原子直視観察
 木塚徳志^{1,2,3)}, 服部隆由²⁾, 田中信夫²⁾, 熊澤克芳²⁾
 (¹⁾名大・難処理研, ²⁾名大・院・工, ³⁾科技団)
- 13p-19 走査型近接場光学顕微鏡によるペリレン微結晶の観察
 新妻潤一¹⁾, 笠井均²⁾, 藤村徹¹⁾, 岡田修司²⁾, 及川英俊²⁾, 中西八郎²⁾, 伊藤正¹⁾
 (¹⁾阪大・院・基礎工, ²⁾東北大・反応化研)
- 13p-20 The Renormalized Interaction Method: a new order-N algorithm
 Keivan Esfarjani, Yoshiyuki Kawazoe(東北大・金研)

5月13日(木) 18:00~20:00

懇 親 会

一般講演

5月14日(金) 10:00~12:00

座長 粕谷厚生(東北大学学際科学研究センター)

- 14a-1 アルカリ金属を吸蔵したゼオライト X の磁性
清水文比古¹⁾, 吉良弘²⁾, 藤秀樹²⁾, 真庭豊²⁾, 村上洋一³⁾
(¹⁾防衛大・数物, (²⁾都立大・院・理, (³⁾高エネ研)
- 14a-2 Na と K を吸蔵した zeolite LTA の物性
吉良弘¹⁾, 真庭豊¹⁾, 藤秀樹¹⁾, 中尾真志¹⁾, 清水文比古²⁾, 村上洋一³⁾
(¹⁾都立大・院・理, (²⁾防衛大・数物, (³⁾高エネ研)
- 14a-3 マキシマムエントロピー法による K ドープ LTA ゼオライトの構造研究
西堀英治¹⁾, 中村和義¹⁾, 塚本学²⁾, 高田昌樹²⁾, 坂田誠¹⁾, 清水文比古³⁾, 吉良弘⁴⁾,
真庭豊⁴⁾ (¹⁾名大・工, (²⁾島根大・総合理工, (³⁾防衛大・数物, (⁴⁾都立大・理)
- 14a-4 ゼオライト FAU 中の K 及び Na クラスターのフォトクロミズム
池本夕佳^{1,2)}, 久野桃子²⁾, 中野岳仁²⁾, 野末泰夫²⁾ (¹⁾CREST-JST, (²⁾東北大・理)
- 14a-5 カーボンオニオンの EELS
富田知志¹⁾, 藤井稔²⁾, 林真至²⁾, 山本恵一²⁾
(¹⁾神戸大・自然科学, (²⁾神戸大・工・電気電子)
- 14a-6 Br をドープした単層カーボンナノチューブの共鳴ラマン散乱
片浦弘道¹⁾, 熊沢吉徳¹⁾, 増淵伸一²⁾, 風間重雄²⁾, 鈴木信三¹⁾, 真庭豊¹⁾, 阿知波洋次¹⁾
(¹⁾都立大・院・理, (²⁾中大・理工)
- 14a-7 高温レーザー蒸発・質量分析システムを用いたカーボンクラスター類の生成と検出・同定
小塩明, 稲熊正康, 菅井俊樹, 篠原久典(名大・院・理)
- 14a-8 新しいケージ構造をもつ金属内包フラレン
小林郁, 佐野優子, 永瀬茂(都立大・院・理)

昼休み(90分)

特別講演 3

5月14日(金) 13:30~14:15

座長 茅幸二(慶應義塾大学理工学部)

「久保効果」から37年

小林 俊一(理化学研究所理事長)

休憩(15分)

一般講演

5月14日(金) 14:30~16:45

座長 篠原久典(名古屋大学理学部)

- 14p-9 C₇₀ と Si 表面の相互作用
脇田高德¹⁾, 坂本一之¹⁾, 粕谷厚生²⁾, 須藤章三¹⁾ (¹⁾東北大・院・理, (²⁾東北大・学際セ)
- 14p-10 C₆₀ 分子の励起状態の幾何構造と電子分布
原寿樹, 尾上順, 武内一夫(理研)
- 14p-11 ランタノイド-C₆₀ クラスターのレーザー蒸発法による気相合成と安定構造
長尾諭¹⁾, 根岸雄一¹⁾, 加藤亜紀子¹⁾, 中村良明¹⁾, 中嶋敦¹⁾, 茅幸二²⁾
(¹⁾慶応大・理工, (²⁾分子研)
- 14p-12 電子ビーム照射 C₆₀ 薄膜の In Situ FT-IR 分光
尾上順, 原寿樹, 田中秀樹, 武内一夫(理研)
- 14p-13 光電子分光法を用いたシリコンとフラレンの相互作用に関する研究
田中秀樹, 尾上順, 原寿樹, 中尾愛子, 武内一夫(理研)
- 14p-14 単層カーボンナノチューブの生成とフラレン類の生成に見られる相関
大塚洋介, 糟屋大介, 石垣敏信, 鈴木信三, 片浦弘道, 阿知波洋次(都立大・院・理)

- 14p-15 Collisions between Highly Charged Ions and Fullerenes
S. Tomita, H. Lebius, F. Chandezon, A. Brenac, A. Pesnelle and B. A. Huber (CEA-Grenoble)
- 14p-16 C_{60} クラスター内での原子散乱ポテンシャル
三浦崇¹⁾, 新井一郎¹⁾, 今中雅史¹⁾, 富田成夫²⁾, 李相茂¹⁾ (¹⁾筑波大・物理, ²⁾CEA-Grenoble)
- 14p-17 SIMS による Si, Ge クラスターの生成と崩壊の測定
嶋山稔英, 佐々木玄, 新井一郎, 李相茂 (筑波大・物理)