

第60回年次大会 領域9 インフォーマルミーティング議題

開催日時 2005年3月26日17時00分- 於 東京理科大学 (XD会場)

領域代表 齊藤 幸夫 (2004.10-2005.9)

領域副代表大門 寛 (2004.10-2005.9, 領域代表2005.10-2006.9)

世話人 宇治原 徹、大島 義文、中西 寛 (2004.5-2005.4)

菅原 康弘、本同 宏成、小林伸彦 (2004.11-2005.10)

・ 議題

1) 報告

- [1] 今大会のプログラム編成
- [2] 次大会 (2005 年秋季大会) までのスケジュール
- [3] 領域メーリングリストについて
- [4] JPSJ からのお知らせ

2) 協議事項

- [1] 次期領域副代表・次々期領域代表の推薦・承認
- [2] 次大会 (2005 年秋季大会) におけるシンポジウム・招待講演
- [3] キーワード・合同セッションについて
- [4] 次々期世話人の推薦・承認

3) その他・お知らせ

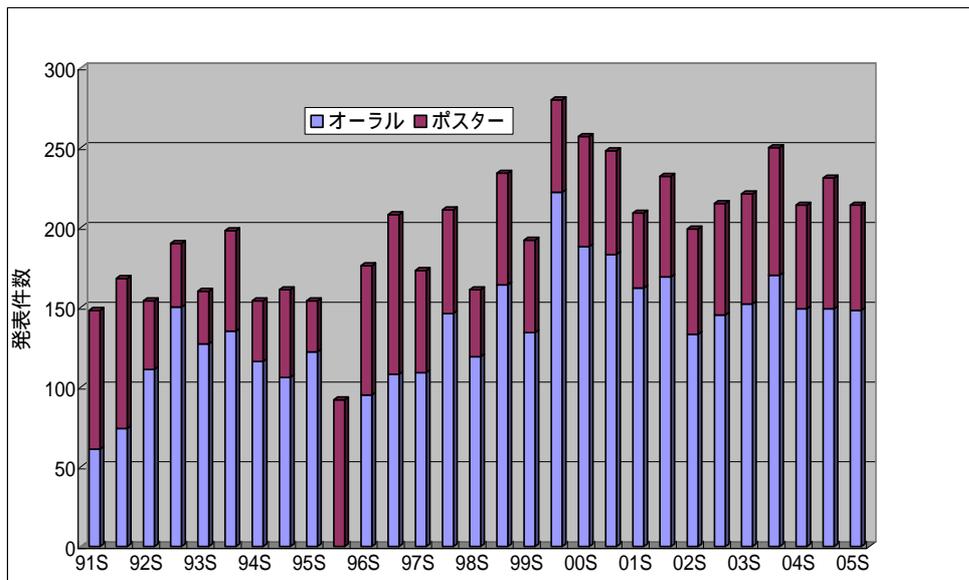
- [1] 国際会議開催等の告知

【報告資料】

[1] 今大会のプログラム編成

発表件数 (2004 秋 (青森) / 2004 春 (九州))

一般総数: 214件 (-17/0)、一般口頭発表: 148件 (-1/-1)、ポスター発表: 66件 (-16/+1)



● 合同セッション

領域3と合同セッション: 発表件数 11件 (上記発表件数内数)

● シンポジウム (主催2件、共催1件)

(主) 結晶成長過程における有機分子の多彩な役割 (26日午後)

(主) Metallic nano-structure on silicon surface (27日午後)

(共) 固体における水素の科学の新展開 (25日午後)

● 招待講演 (3件)

有機-金属界面の第一原理量子シミュレーション 森川良忠 阪大産研 (25日午前)

軟X線発光分光法によるSiO<sub>2</sub>/Si界面電子状態の直接観測 山下良之 東大物性研 (25日午後)

超潤滑系の物理 三浦浩治 愛教大物理 (26日午後)

● 英語セッション

1件 + 1件 (英語セッション領域1へ移動)

会場

| 24        |         |         | 25   |           |         | 26      |         |             | 27      |         |         |         |
|-----------|---------|---------|------|-----------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| WB(214)   | XD(160) | XC(138) | ポスター | WB(214)   | XD(160) | XC(138) | WB(214) | XD(160)     | XC(138) | WB(214) | XD(160) | XC(138) |
|           |         |         | PS   | 電子物性      | 構造      | ナノ      |         |             |         | 構造      | ナノ      | 結晶      |
|           |         |         |      | 電子物性 + 招待 | 構造      |         |         |             |         | ダイナミクス  | ナノ      | 結晶      |
| 電子物性      | 磁性      | ナノ      |      | 電子物性 + 招待 | ダイナミクス  |         |         | ダイナミクス      | 構造      |         |         | 結晶      |
| 電子物性 + 光学 | 磁性      | ナノ      |      | 電子物性      | ダイナミクス  |         | シンポ     | ダイナミクス + 招待 | 構造      | シンポ     |         | 微粒子     |

[2]次大会（2005年秋季大会）までのスケジュール

開催地：同志社大学京田辺キャンパス（京都府京田辺市）

- 開催期間：2005年9月19日（木） - 22日（日）
- 物性領域 招待講演、シンポジウム企画募集掲載： 会誌3月号
- 講演募集要項掲載： 会誌4月号
- 物性領域 招待講演、シンポジウム企画申込締切： 4月30日（金）
- 物性領域関係インフォーマルミーティング申込締切： 6月3日（金）
- 領域委員会、物性領域プログラム小委員会： 5月25日（水）
- 一般講演申込み： 郵送による申込： 5月27日（金）
- Web申込： 6月5日（日）
- プログラム編集会議 6月15日（水）
- プログラム暫定版Web公開 7月下旬
- 講演概要集原稿締切：（郵送、pdf同時） 7月15日（金）
- プログラム掲載： 会誌8月号

[3] 領域メーリングリストについて

surface\_ml@issp.u-tokyo.ac.jp([http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/labs/surface\\_ml/about\\_ml.html](http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/labs/surface_ml/about_ml.html))は平成11年3月の日本物理学会年会（広島大学）の表面・界面分科インフォーマルミーティングにおいて提案、了承され、後に結晶成長分科の参加によって、領域9メーリングリストとなっています。これらを再確認し、surface\_mlに未登録の結晶成長分科MLの登録者を2004年10月surface\_mlに登録しました。

[4]JPSJからのお知らせ

JPSJフレンドシップミーティングが3月24日の昼休み（12：30 - 13：30）WL会場にて行われました。統計データなどを使いながら、JPSJの現状の簡単な説明の後、JPSJへの注文など、参加者からの発言の時間を取り、編集部との質疑応答が行われました。

また、日本物理学会発行のJournal of the Physical Society of Japan (JPJ)では年2回学会の機会に「JPSJニュースレター」を出し、現状を報告しています。領域9のホームページよりダウンロードできます。（<http://div.jps.or.jp/r9/osirase.html>）

【協議事項】

- 1) 次期領域副代表・次々期領域代表について  
候補者の推薦・承認

馬越健次(兵庫県立大)

- 2) 次大会(秋季大会)におけるシンポジウム・招待講演  
シンポジウム

1. 提案者 本同宏成 立命館大理工  
主題: バイオミネラリゼーション ~ 生物による鉱物形成 ~
2. 提案者 菅原康弘 阪大院工  
主題: 原子間力顕微鏡法の新展開

招待講演

1. 提案者: 小林伸彦 産総研ナノテク  
登壇者: 大島義文 東工大総理工  
テーマ: 金属ナノチューブ・ナノワイヤの物性

\*\*\* 留意事項 \*\*\*

1. 提案者の身内の方を講演者には推薦しないで下さい。
2. シンポジウム講演で、講演者が極端に一つの所属に偏らないように御注意下さい。
3. 終了後、提案者の方は報告書を書いていただく必要があります。
4. 講演者は連名無しで、単名で御推薦お願い申し上げます。
5. 招待講演の場合、講演者の推薦理由が必要になります。そのため、招待講演に関する論文リスト(未発表も含む)も準備していただくようお願いいたします。インフォーマルミーティング当日に招待講演提案書と論文リストを合わせて OHP で紹介していただくことになります。その資料(OHP)は領域代表がプログラム委員会で必要に応じて使用させていただきますので、あらかじめご了承ください。
6. シンポジウムの場合、主題と内容説明が必要になります。
7. インフォーマルミーティングにおいて議論されていない提案については、領域からの推薦順位等で不利になることがあります。また、代表が提案者に項目 5.と同じ書類等の提出を求めることがあります。
8. いずれの場合も実質的な最終決定は年次大会後のプログラム委員会においてなされます。何らかの不備がある場合、このとき不採択になる可能性もあります。

次次期シンポジウムの提案方法について

- 3) キーワード・合同セッションについて

・2005 年年次大会のキーワード

キーワードの次のカッコ内の数字は 2004 年年次大会(オーラル/ポスター)の申込数

第一キーワード(研究分野)

- (1)結晶成長(16/5)
- (2)表面界面電子物性(32/20)
- (3)表面界面構造(33/15)
- (4)表面界面ダイナミクス(23/7)
- (5)表面ナノ構造量子物性(8/8)
- (6)微粒子・クラスタ(6/1)
- (71-73)新トピックス  
(71)表面磁性(領域9から7/3、領域3からは4/1)  
(72)表面局所光学現象(1/0)  
(73)ナノチューブ・ナノワイヤ(19/6)

第二キーワード(物質等)

- (21)金属
- (22)半導体
- (23)無機化合物
- (24)有機化合物
- (25)高分子・バイオマテリアル・コロイド

(26) その他

第三キーワード (手段等)

(31) 走査プローブ顕微鏡法

(32) 電子顕微鏡法

(33) 分光

(34) 回折

(35) その場観察

(36) 技術開発

(37) 理論・シミュレーション

(38) 結晶評価

(39) 核生成

(40) その他

4) 次々期世話人 (2005年11月~2006年10月) の推薦・承認

表面・界面分科

広瀬賢二 (NEC基礎環境研)

新井豊子 (北陸先端大)

結晶成長分科

吉崎泉 (宇宙航空研究開発機構)

(参考) 次期世話人 (2005年5月~2006年4月)

表面・界面分科

垣谷公德 (岡山理科大学)

中村 淳 (電気通信大学)

結晶成長分科

吉本則之 (岩手大学)

#### 【その他】

1) 国際会議、研究会等の開催告知

資料1. 最近企画されたシンポジウム

2004年秋

- ・ヘテロ界面における新しい電子状態と制御 (領域9, 7)
- ・表面局所光学現象の観察と応用 (領域9, 5)
- ・高密度プラズマ放射光源の高性能化と関連物理 (領域2, 1, 9)
- ・酸化物・分子性導体電界効果トランジスタ開発の現状と展望 (領域7, 8, 9)

2004年春

- ・「バイオクリスタリゼーション、構造ゲノム科学、バイオインフォマテクスーその3重点に出現する新phaseの発見」(領域9、領域12)(城氏推薦)
- ・「有機分子と表面の相互作用、単一分子から薄膜までのサイエンス」(領域9、領域7、領域12)(服部氏推薦)

2003年秋

- ・「スピニングの最新の展開」(領域3、領域8、領域9)
- ・「ナノコンタクト・ナノワイヤの伝導」(領域9)(長谷川修司氏推薦)
- ・「半導体表面の基底状態超構造と外場応答-Si(001)とGe(001)を例に」(領域9)(虻川氏推薦)

2003年春

- ・「過冷却液体からの核生成・結晶成長」(領域9、領域12)(鈴木氏推薦)
- ・「表面・界面ナノスピントロニクスデザインと創製」(領域9、領域4、領域3)(笠井氏推薦)
- ・「表面多光子分光法の可能性を探る」(領域5、領域9)(上羽氏推薦)

2002年秋

- ・「表面光電子分光法の技術革新:表面量子準位からナノ構造まで」(領域9)(大門氏推薦)
- ・「電子励起による表面ナノテクノロジーの展開」(領域9)(田中氏、金崎氏推薦)

2002年春

- ・「電子回折の新展開」(領域9, 10)
- ・「水素と固体表面」(領域9)
- ・「高輝度放射光を利用した表面、ナノ領域磁性研究」(領域3, 9)

2001年秋

- ・「単一分子 - 表面複合系の科学」(領域9)

2001年春

- ・Si系表面における相転移(領域9)
- ・ナノチューブ科学の最近の進展:新物質合成から応用まで(領域7, 9)

2000年秋

- ・表面におけるステップダイナミクスと結晶成長(領域9, 11)
- ・摩擦の物理(領域6, 9, 11)
- ・ナノ接合と量子的コンダクタンス(領域9, 3)

2000年春

- ・Si熱酸化の物理描像の革新:膜成長と構造欠陥の挙動の統合的理解に向けて(領域9)
- ・非接触原子間力顕微鏡の新展開(領域9)

資料2. 最近企画された特別講演

2004年秋

- ・ 渡邊一也 (分子研)(領域9)  
「実時間で観る表面吸着種のコヒーレント振動とその制御」
- ・ 松田巖 (東大院理)(領域9)  
「結晶表面上単原子ステップの電気抵抗」

2004年春

- ・ 水木純一郎(原研放射光科学研究センター)(領域9)  
「永遠の命を持つ自動車排ガス触媒の正体」
- ・ 奥田雄一(東工大理工)(領域9、領域6)  
「超音波を利用したヘリウムの結晶成長 核生成、島と穴の生成と緩和」
- ・ 坂上護(JST)(領域9、領域5)  
「微視的理論による金属表面二光子光電子スペクトルの解析」

2003年秋

- ・ 塚田捷(東大院理)(領域9)  
「走査プローブ顕微鏡の理論的展開」
- ・ 福谷克之(東大生研)(領域9)  
「固体表面での水素分子のオルソーパラ転換」

2003年春

- ・ 長谷川修司(東大理)(領域9)  
「マイクロな4探針プローブ法による表面電子輸送の研究」
- ・ 小森文夫(東大物性研)(領域9、領域3)  
「強磁性ナノドット配列の形成過程と磁性」
- ・ Kasumov Alekber Yu(理研, Univ. Paris-Sud)(領域7、領域9、領域12)  
「Superconductivity of carbon nanotubes and DNAs」

2002年秋

- ・ 米田忠弘氏(理研)  
「STM-IETS による振動励起で誘起された分子の移動と非弾性トンネル分光」
- ・ 上羽弘氏(富山大工)  
「STM-IETS による振動励起で誘起された分子運動の素過程」
- ・ 中西寛氏(阪大工)  
「磁性原子細線の物性 - 構造・磁性・スピン編極電流 - 」

2002年春

- ・ 上原洋一(東北大通研)  
「STM発光スペクトルによる表面吸着種の同定」
- ・ Prof. Max G. Lagally(Univ. of Wisconsin)  
"Strain Engineerin, Self-Assembly, and Nanoarchitectures in the SiGe System"

2001年秋

- ・ Dr. Ch. Gerber(IBM チューリッヒ研)  
"Development of AFM and its application to Nano-sensors"
- ・ Dr. O. Pierre-Louis(グルノーブル大学)  
"Step Meandering on Vicinal Surfaces During Growth"

2001年春

- ・ 泉 邦英(京大院理)  
「結晶成長機構と格子欠陥:放射光を用いたLaue Topograph 法による直接観察」
- ・ 金山敏彦(JRCAT・融合研)  
「水素化Siクラスターの質量選別成長とSi 単結晶表面への堆積」

2000年秋

- ・ 方 忠(JRCAT)  
「ペロフスカイト遷移金属酸化物の表面の理論研究」
- ・ 橋詰富博(日立基礎研)  
「水素終端シリコン表面の原子構造と特性」

2000年春

- ・ 八木克道(東工大)  
「Si表面における通電と吸着によるステップダイナミクス」