

2006 年秋季大会領域 9 インフォーマルミーティング議題

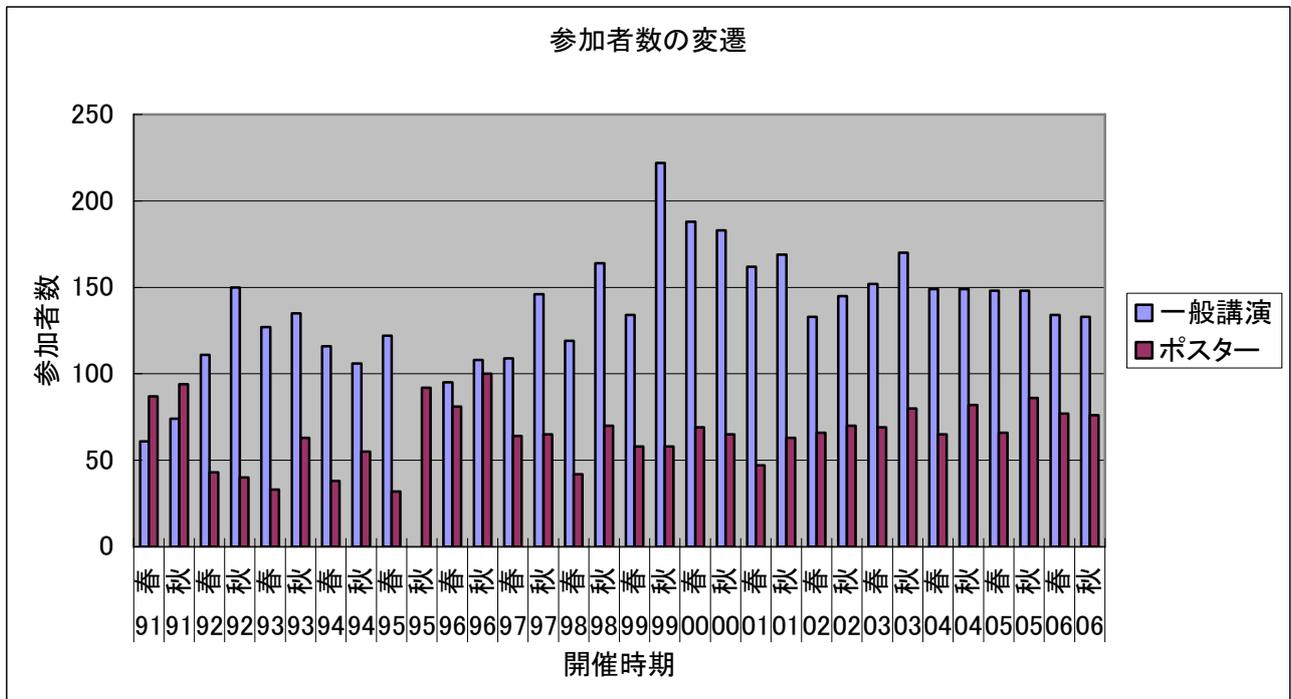
開催日時 2006 年 9 月 24 日 17 時 30 分・於 千葉大学(YC 会場)  
 領域代表 大門寛(2005.10-2006.9)  
 領域副代表 馬越健次(2005.10-2006.9,領域代表 2006.10-2007.9)  
 世話人 新井豊子，広瀬賢二，吉崎泉 (2005.11-2006.10)  
 河合伸，長尾忠昭，入江聡 (2006.5-2007.4)

議題

1. 報告
  - (1) 今大会のプログラム編成
  - (2) 次期春季大会 (2006/3/18-21) までのスケジュール
  - (3) 領域メーリングリストについて
2. 協議事項
  - (1) 次々期世話人の推薦・承認
  - (2) 次期領域副代表・次々期領域代表について
  - (3) 次大会 (2007 年春季大会) におけるシンポジウム・招待講演
  - (4) 物理学会若手奨励賞 統一基準 について
  - (5) 日本物理学会 年会・分科会の活性化 (WG案) について
3. その他・お知らせ

【報告資料】

- (1) 今大会のプログラム編成  
 発表件数 (2006 春 (愛媛) / 2005 秋 (京都))  
 一般総数:218 件 (+7/-16)  
 一般口頭発表:142 件 (+8/-6)  
 ポスター発表: 76 件 (-1/-10)



合同セッション (2 件)  
 領域 3 (表面・界面磁性)  
 発表件数 4 件

領域 10 (格子欠陥・ナノ構造)

発表件数 4 件

合同シンポジウム (2 件)

- ・「The forefront of time- and space-resolved spectroscopies using high-brightness synchrotron radiation」(領域 5 合同, 23pRA)
- ・「単一分子伝導研究の現状と課題」(領域 7 合同, 24pYC)

招待講演 (4 件)

- ・ J. T. Sadowski (東北大金研)

「Real-time low-energy electron microscopy investigation of the nucleation and growth of thin organic films」

- ・ Charles Fadley, Lawrence Berkeley National Laboratory (Univ. California Davis)

「X-ray photoelectron spectroscopy and diffraction in the hard x-ray regime: an overview」(領域 5 と合同)

- ・ 立花明知 (京大院工)

「Rigged QED 理論による化学結合の可視化」(領域 10, 11 と合同)

- ・ 佐崎元 (東北大)

「タンパク質の結晶成長素過程の分子レベルその場観察: 巨大分子を使って表面素過程を観る」

英語セッション希望申し込み

7 件 (すべてポスター講演)

会場	23(土)		24(日)		25(月)		26(火)	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
YC	表面局所光学	表面界面電子物性	表面界面電子物性	単一分子伝導シンポ	ナノワイヤ・結晶	結晶成長	表面界面構造	ダイナミクス
YH	表面界面電子物性	ダイナミクス	表面界面構造	結晶成長・微粒子	表面界面構造	ナノ構造量子物性	表面・界面磁性	表面界面電子物性
その他		シンポ (RA)				格子欠陥・ナノ (YK) ポスター (PSB)		

(2) 次大会 (春季大会) までのスケジュール

開催地: 鹿児島大 (鹿児島県)

開催期間: 2007 年 3 月 18 日 (日) - 21 日 (水)

- 招待講演, 企画講演, シンポジウム企画募集掲載: 会誌 10 月号
- 講演募集要項掲載: 会誌 11 月号
- 招待講演, 企画講演, シンポジウム企画申込締切 (Web): 11 月 15 日 (水)  
(物性領域は 10 月末)
- インフォーマルミーティング申込締切 (Web): 11 月 24 日 (金)
- 素核宇領域・物性領域プログラム小委員会 / 領域委員会: 11 月 21 日 (火)
- 一般講演 申込締切 郵送: 11 月 24 日 (金)  
Web: 12 月 3 日 (日)
- プログラム編集会議: 12 月 13 日 (水)
- プログラム初校校正: 1 月初旬
- プログラム暫定版 Web 公開: 12 月初旬
- 講演概要集原稿締切 (郵送, pdf 同時): 1 月 19 日 (金)
- 座長依頼発送: 12 月下旬
- プログラム掲載: 会誌 3 月増刊号

(3) 領域メーリングリストについて

[surface\\_ml@issp.u-tokyo.ac.jp](mailto: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))

【協議事項】

- (1) 次々期世話人 (2007年5月～2008年4月) の推薦・承認
- |                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| 結晶成長分科            | (参考) 次期世話人 (2006年11月～2007年10月) |
| 田口健(京都大学)         | 結晶成長分科                         |
| 表面・界面分科           | 田中晋平(広島大学)                     |
| 森川良忠(大阪大学)        | 表面・界面分科                        |
| 高橋正光(日本原子力研究開発機構) | 山内淳 (慶応大学)                     |
|                   | 佐野陽之 (北陸先端科学技術大学院大学)           |

(2) 次期領域副代表・次々期領域代表について

(参考)

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
|                        | 2004.10-2005.9 領域代表: 齊藤幸夫 (結晶成長分野) |
| 2004.10-2005.9 領域副代表 / | 2005.10-2006.9 領域代表: 大門寛 (表面界面分野)  |
| 2005.10-2006.9 領域副代表 / | 2006.10-2007.9 領域代表: 馬越健次 (表面界面分野) |
| 2006.10-2007.9 領域副代表 / | 2007.10-2008.9 領域代表: 栢原浩 (九州大学)    |

(3) 次大会 (2007年春季大会) におけるシンポジウム・招待講演

シンポジウム

- 提案者: 長尾忠昭 (物質・材料研究機構)  
 主題: 表面・ナノ低次元物質における電子励起と原子・分子ダイナミクス

- 提案者: 三浦浩治(愛知教育大学)  
 主題: ナノスコピック系の摩擦の物理: 摩擦の素過程と制御

招待講演

- (a) 提案者: 高柳邦夫(東京工業大学)  
 登壇者: 新井豊子(筑波大学)  
 テーマ: 電圧印加非接触原子間力分光法による2物体間結合力の共鳴的増大
- (b) 提案者: 長谷川幸雄(東京大学物性研)  
 登壇者: 高村 (山田) 由起子(北陸先端大)  
 テーマ: シリコン基板でのGaN薄膜成長を可能にするZrB<sub>2</sub>薄膜介在成長
- (c) 提案者: 北島 正弘(物・材機構)  
 登壇者: 岡本 裕己 (分子研)  
 テーマ: 金属ナノ粒子系のプラズモンダイナミクス: 近接場イメージングによる研究

\*\*\* 留意事項 \*\*\*

1. 提案者の身内の方は講演者に推薦できません。
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、単名で御推薦をお願い申し上げます。
5. 招待講演の場合、推薦理由のカテゴリー(推薦に値する成果の形式: (1)研究報告, (2)プロジェクト研究終了, (3)博士論文, (4)論文発表, (5)外国招待研究者 など)と、その内容を簡潔にお知らせください。
6. インフォーマルミーティング当日には、招待講演提案書と招待講演に関する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ので、後ほどご用意ください。

7. シンポジウムの場合も，主題と内容説明が必要になります。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。何らかの不備等がある場合，このとき不採択になる可能性もありますがご了承ください。

最近のシンポジウム、特別講演・招待講演を資料 1,2 に示します。

## (4) キーワード・合同セッションについて

2007年の春季大会のキーワード(キーワードの次のカッコ内の数字は2006年秋季大会(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(16/3)
- (2) 表面界面電子物性(29/10)
- (3) 表面界面構造(51/18)
- (4) 表面界面ダイナミクス(29/11)
- (5) 表面ナノ構造量子物性(6/3)
- (6) 微粒子・クラスター(2/3)
- (71-74) 新トピックス
- (71) 表面磁性(8/4)
- (72) 表面局所光学現象(8/2)
- (73) ナノチューブ・ナノワイヤ(18/17)
- (74) 水素ダイナミクス(4/2)

## 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

(注) キーワード「(71)表面磁性」は領域 3(磁性・磁気共鳴分野)キーワード「表面・界面磁性」との合同セッションを設ける。

(注) キーワード「(74) 水素ダイナミクス」は領域 10(誘導体、格子欠陥、X線・粒子線、フォノン物性)キーワード「格子欠陥・ナノ構造」との合同セッションを設ける。希望者は、それぞれ分野、キーワードを選択して、要旨欄に「領域 9 合同」あるいは「領域 10 合同」と記入すること。

(改定案)

第一キーワードに新たなキーワードとして、(7)薄膜 を追加し、現行の(71-74)を(81-84)とリナンバリングする。

【その他】

資料 1. 最近企画されたシンポジウム

2006 年秋

- ・「The forefront of time- and space-resolved spectroscopies using high-brightness synchrotron radiation」(領域 5, 9)
- ・「単一分子伝導研究の現状と課題」(領域 7, 9)

2006 年春

- ・「制限された場における水分子の科学」

2005 年秋

- ・「バイオミネラリゼーション ～ 生物による鉱物形成 ～」
- ・「原子間力顕微鏡法の新展開」
- ・「ナノスケールで発現する金属磁性」(領域 3, 9)

2005 年春

- ・「結晶成長過程における有機分子の多彩な役割」
- ・「Metallic nano-structure on silicon surface」
- ・「固体における水素の科学の新展開」

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ィクスーその 3 重点に出現する新 phase の発見」(領域 9, 領域 12)
- ・「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)

2003 年秋

- ・「スピニメージングの最新の展開」(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)
- ・「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)

2003 年春

- ・「過冷却液体からの核生成・結晶成長」(領域 9, 領域 12)
- ・「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)
- ・「表面多光子分光法の可能性を探る」(領域 5, 領域 9)

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)
- ・「電子励起による表面ナノテクノロジーの展開」(領域 9)

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

- ・「単一分子ー表面複合系の科学」(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・招待講演

- ・ Sadwski Jerzy. T. (東北大金研)  
「Real-time low-energy electron microscopy investigation of the nucleation and growth of thin organic films」
- ・ Davis, Lawrence Berkeley (Univ. California)  
「X-ray photoelectron spectroscopy and diffraction in the hard x-ray regime: an overview」(領域 5 と合同)
- ・ 立花明知 (京大院工)  
「Rigged QED 理論による化学結合の可視化」(領域 10, 11 と合同)
- ・ 佐崎元 (東北大)  
「タンパク質の結晶成長素過程の分子レベルその場観察: 巨大分子を使って表面素過程を観る」

## 2006 年春

- ・ 鈴木博之 (内閣府総合科学技術会議)  
「第 3 期科学技術基本計画について (ナノテクノロジー・材料分野)」
- ・ 川越毅 (大阪教育大)  
「スピン偏極走査トンネル分光法(スピン STM/STS)によるナノ磁性体の磁気イメージング」(領域 9, 領域 3)
- ・ 澤田勉 (物材機構)  
「コロイド結晶の流動による単一ドメイン形成とフォトニック結晶特性」(領域 9, 領域 5, 領域 12)
- ・ 藤川安仁 (東北大金研)  
「半導体界面における格子不整合歪みの結晶構造への影響と構造緩和」

## 2005 年秋

- ・ 大島義文 (東工大総理工)  
「金属ナノチューブ・ナノワイヤの物性」
- ・ Bilgram Joerg (Swiss Federal Institute of Technology TEH)  
「Complex structures: A Symbiosis of Experiments and Numerical Studies」

## 2005 年春

- ・ 森川良忠 (阪大産研)  
「有機-金属界面の第一原理量子シミュレーション」
- ・ 山下良之 (東大物性研)  
「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」
- ・ 三浦浩治 (愛教大物理)  
「超潤滑系の物理」

## 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一核生成, 島と穴の生成と緩和」
- ・ 坂上護 (J S T) (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)

「ミクロな 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 nano-tubes 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 Engineering, Self-Assembly, and Nano-architectures 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」

## 資料3. 日本物理学会賞若手奨励賞領域9 授賞規定等

## 日本物理学会賞若手奨励賞領域9 授賞規定および細則

## 日本物理学会賞若手奨励賞領域9 授賞規定

## 1. 授賞の対象

1 篇または複数編の論文で公表された研究業績。ただし、その研究内容（またはその一部）が、日本物理学会において当該領域で登壇者として口頭またはポスターで発表されていること。

## 2. 応募資格

応募の時点で日本物理学会会員であること。

原則として受賞年度の3月31日現在において37歳以下であること。ただし、出産、育児休暇により研究を中断するなどの事情がある場合は、年齢制限を39歳以下まで緩和することができる。

なお、開始から2年間は39歳以下とする。

## 3. 審査の基準

公表された論文（掲載決定済みを含む）の評価を基本とする。物理学会における発表、他の学会、国際会議での発表内容などを総合的に判断し、優れた研究を行ったこと、研究者としての将来性が評価できることを確認する。また、当該業績について候補者が主要な役割を果たしていることを条件とする。

## 4. 応募と審査の方法

応募は自薦および他薦による。審査委員会は、候補者について必要な資料の提出を求め、審査する。提出書類は、履歴書、発表論文リスト、対象論文のコピー、学会発表の概要のコピー、推薦書、その他必要と思われる書類。

なお、推薦者は同一の候補者を同じ年度に複数の領域に推薦すること、同一の領域に複数名の候補者を推薦することは出来ない。自薦の場合は同じ年度に複数の領域に応募することはできない。

## 5. 審査委員

審査委員会は、領域毎に選出され、学会の承認を受けた委員で構成する。分野のバランス等に配慮した委員構成とする。

## 日本物理学会賞若手奨励賞領域9 授賞細則

### 1. 審査委員会

- ・受賞者の選定は、領域代表、領域代表経験者、および必要に応じてそれ以外から、領域代表によって選出された審査委員会において行う。
- ・領域代表は、10名以上の審査員候補者を、順番を決めて応募締め切り前に決定する。
- ・上記候補者の中から、近い関係（共著者、師弟関係、同じ部門、親戚関係など）にある候補者が応募している人を除いて、上位6名を審査委員とする。
- ・審査委員長は委員の互選によって決める。
- ・審査委員の任期は1年とし、再任は妨げない。
- ・審査結果発表後、審査委員名を公表する。

### 2. 審査について

- ・候補者が同じ年度に他の領域に応募していないことを確認する。
- ・上限数（3名）以内の候補者を選定し、審査過程の報告を付して理事会に報告する。

### 3. 公募方法

- ・領域ホームページに公募要領を常時掲載する。
- ・締め切りの1ヶ月以上前に学会誌および学会ホームページに公募文を掲載する（原則として年次大会の約8ヶ月前）
- ・締め切りの1ヶ月以上前に、領域9関係者に自薦、他薦を呼びかける。

### 4. 応募方法

- ・応募は自薦および他薦による。
- ・提出書類：履歴書、発表論文リスト（学位論文を含む）、対象論文のコピー（3編以内）、該当する学会発表の概要のコピー（数の制限なし）、および推薦書。以上の書類の正本にコピー5部を添えて、領域代表に郵送する（締切日必着）。
- ・推薦書には、推薦（または自薦）理由を和文（または英文）2000字以内で記述し、当該業績について候補者が果たした主要な役割を明記する。

### 5. その他

本規定細則は、審査委員会の議を経て変更することができる。ただし、変更内容について理事会の承認を求めるとともにインフォーマルミーティングで報告する。