

2006 年春季大会領域 9 インフォーマルミーティング議題

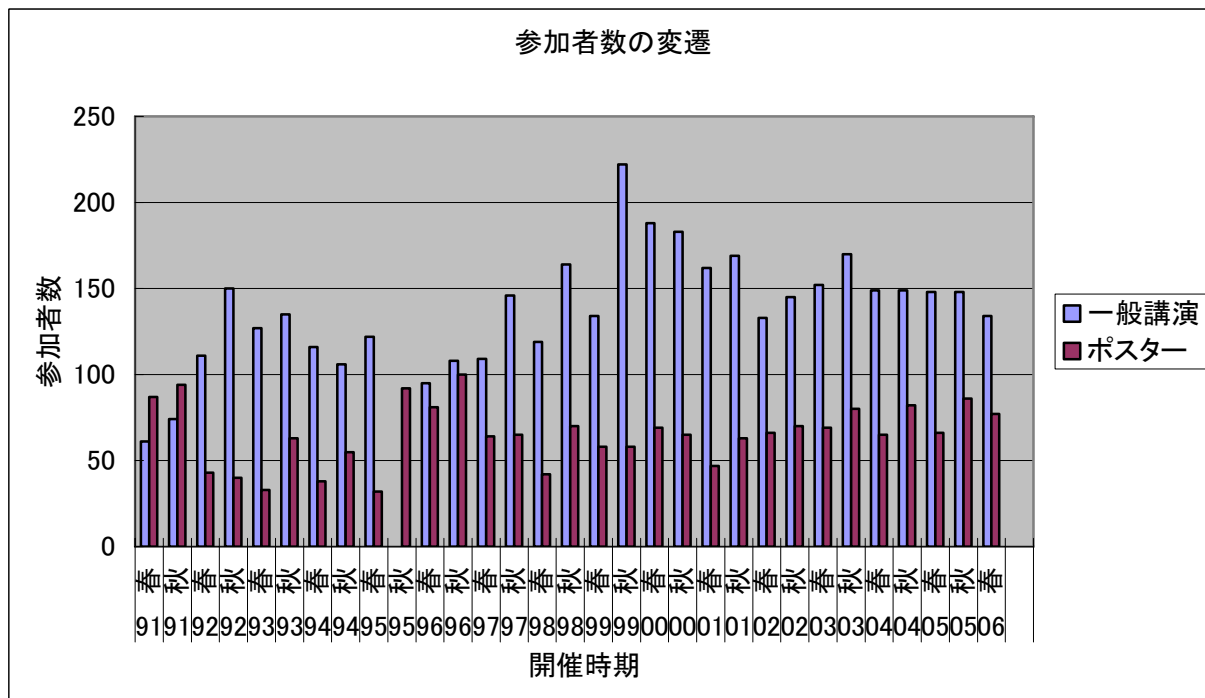
開催日時 2006 年 3 月 28 日 17 時 30 分・於 愛媛大学(YB 会場)
 領域代表 大門寛(2005.10-2006.9)
 領域副代表 馬越健次(2005.10-2006.9,領域代表 2006.10-2007.9)
 世話人 吉本則之，中村淳，垣谷公德 (2005.5-2006.4)
 新井豊子，広瀬賢二，吉崎泉 (2005.11-2006.10)

議題

1. 報告
 - (1) 今大会のプログラム編成
 - (2) 2006 年秋季大会(2006/9/23-26) 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) 2006 年秋季大会におけるシンポジウム・招待講演
 - (4) キーワード・合同セッションについて
 - (5) 日本物理学会若手奨励賞選考方法について
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 (2005 秋 (京都) / 2005 春 (東京))
 一般総数:211 件 (-23/-3)
 一般口頭発表:134 件 (-14/-14)
 ポスター発表: 77 件 (-9/+11)



合同セッション (1 件)
 領域 3 (表面・界面磁性)
 発表件数 9 件

シンポジウム (主催 1 件)

- ・「制限された場における水分子の科学」(28pYB)

招待講演 (4 件)

- ・ 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」

英語セッション希望申し込み

8 件 (すべて一般講演に吸収)

会場	27(月)		28(火)		29(水)		30(木)	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
XJ	ダイナミックス	ダイナミックス	微粒子・結晶成長	結晶成長		表面界面電子物性		ナノワイヤ
YB	表面構造	表面構造	電子物性局所光学	水分子科学シンポ		表面構造		表面界面電子物性
PS							ポスター	

(2) 2006 年秋季大会までのスケジュール

開催地: 千葉大 (千葉県)

開催期間: 2006 年 9 月 23 日 (土) - 26 日 (火)

- 招待講演, 企画講演, 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
- 招待講演, 企画講演, シンポジウム企画申込締切 (Web): 5 月 17 日 (水) (物性領域は 4 月末)
- インフォーマルミーティング申込締切 (Web): 5 月 26 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: 5 月 24 日 (水)
- 一般講演 申込締切 郵送: 5 月 26 日 (金)
Web: 6 月 4 日 (日)
- プログラム編集会議: 6 月 16 日 (金)
- プログラム初校校正: 7 月初旬
- プログラム暫定版 Web 公開: 7 月初旬
- 講演概要集原稿締切 (郵送, pdf 同時): 7 月 14 日 (金)
- 座長依頼発送: 7 月初旬
- プログラム掲載: 会誌 8 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
(http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/labs/surface_ml/about_ml.html)

【協議事項】

- (1) 次々期世話人 (2006年11月～2007年10月) の推薦・承認
 結晶成長分科 (参考) 次期世話人 (2005年11月～2006年10月)
 田中晋平(広島大学) 結晶成長分科
 表面・界面分科 入江聡(福井大学)
 山内淳(慶応大学) 表面・界面分科
 佐野陽之(北陸先端科学技術大学院大学) 長尾忠昭(物質・材料研究機構)
 河合伸(九州大学)

- (2) 次期領域副代表・次々期領域代表について
 2006.10-2007.9 領域副代表 / 2007.10-2008.9 領域代表: 栢原浩(九州大学)

(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)

- (3) 2006年秋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: 赤木和人(東京大学)
 主題: 単一分子伝導研究の現状と課題

招待講演

- (a) 提案者: 中村淳(電通大電子)
 登壇者: 立花明知(京大院工)
 テーマ: Rigged QED 理論による化学結合の可視化
- (b) 提案者: 吉崎泉(宇宙航空研究開発機構)
 登壇者: 佐崎元(東北大学 学際科学国際高等研究センター)
 テーマ: 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
- (c) 提案者: 酒井明(京都大学 国際融合創造センター)
 登壇者: Jerzy T. SADOWSKI(東北大学 金属材料研究)
 テーマ: Morphology of pentacene growth on tailored substrates

*** 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となりますので、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となります。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

2006 年秋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 年春季大会(オーラル/ポスター)の申込数)

第一キーワード (研究分野)	第二キーワード (物質等)	第三キーワード (手段等)
(1) 結晶成長(17/2)	(21) 金属	(31) 走査プローブ顕微鏡法
(2) 表面界面電子物性(24/20)	(22) 半導体	(32) 電子顕微鏡法
(3) 表面界面構造(28/21)	(23) 無機化合物	(33) 分光
(4) 表面界面ダイナミクス(29/7)	(24) 有機化合物	(34) 回折
(5) 表面ナノ構造量子物性(6/8)	(25) 高分子・バイオマテリアル・コロイド	(35) その場観察
(6) 微粒子・クラスター(6/1)	(26) その他	(36) 技術開発
(71-74) 新トピックス		(37) 理論・シミュレーション
(71) 表面磁性(5/4)		(38) 結晶評価
(72) 表面局所光学現象(42/1)		(39) 核生成
(73) ナノチューブ・ナノワイヤ(12/10)		(40) その他
(74) 水素ダイナミクス		

(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。

(5) 日本物理学会若手奨励賞選考方法について

資料 3 参照。

【その他】

資料 1. 最近企画されたシンポジウム

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

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 SiO₂/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-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-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

日本物理学会若手奨励賞実施要綱

2006年3月3日 第470回理事会決定

- (0) 目的：将来の物理学をになう優秀な若手研究者の研究を奨励し、日本物理学会をより活性化するために本賞を設ける。
- (1) 人数：本賞の受賞対象者の上限は、各領域に基本枠1人、さらに、過去3回の年次大会における講演者数（招待講演、シンポジウム、ポスターも含む、ただしパネルなど複数登壇者のあるものは除く、複数領域共催も含む）に比例して定員をわりふる。比例定数は全体として50人以下となるよう調整する（四捨五入による効果は許容する）。具体的には付録1参照。なお、秋季(春季)大会は複数登壇もあることから、各領域の実数を見るには不向きであるので本件データの対象としない。
- (2) 賞の名称：本賞の名称は日本物理学会若手奨励賞とする。
- (3) 対象：受賞の対象は各領域で決定するが、学会講演、学術論文、学位論文など、本賞の趣旨に合致するものであること。若手の定義も領域の判断によるが、受賞者は物理学会会員にかぎる。各領域の判断により、賞を領域内の各グループで分割し、それぞれが別の基準を設けても良い。授賞者は学会長とし、会長名で賞状を授与する。
- (4) 義務：受賞者は受賞後最初の年次大会で招待講演を行うこと（この登壇は一般の講演とは別枠で、領域の講演数にはカウントしない）。受賞者は、この招待講演の時にかぎり大会参加費を免除する。
- (5) 開始：合意のできた領域ごとに授賞を始める。全領域で準備ができていなくても良い。
- (6) プロセス：領域代表は、領域の合意により、募集要項（2年次以降は変更のあった場合のみ）、審査員名簿、必要なら別添資料を学会に提出し、理事会での了承を受けて、授賞候補者の選考を行う。領域は招待講演を行う大会のプログラム編成委員会開催までに候補者を選出し、審査の経緯と結論を理事会に文書で報告しなければならない。理事会では選出された候補者を審議し、受賞者を確定する。
- (7) 時期：2007年の年次大会に授賞を始める。領域ごとの人数は3年後にみなおす（2010年の年次大会の授賞から）。年次大会が秋にある場合もあるので、2010年の年次大会の授賞者の数は2006年（61回）、2007年（62回）、2008年（63回）の3回のデータを用いて、2009年度に審査して2010年の年次大会で授与する奨励賞の数を再決定する。以下、3年ごとに同じサイクルを繰り返す。
- (8) 取り消し：受賞者が本会の名誉を傷つける行為を行った場合、理事会は賞を取り消すことができる。
- (9) 例外事項：すでに同趣旨の賞を実施している分野では、この規定に関わらず、領域特有の事情で個別の措置が必要なら、理事会での承認を持って適応することができる。ただし、受賞者の上限はこの限りではない。

付録1 2003、2004、2005年の年次大会のデータからの受賞者決定方式
 ここでAは各領域における受賞者の上限で
 $A = 3 \text{年間の平均占有率}(\%) * 0.31 + 1$ 、を四者五入、
 である。ここで、19の領域があり、残り31人を占有率で比例配分した。

	2003(58)	2004(59)	2005(60)	A
素粒子論領域	4.91	4.17	4.41	2
素粒子実験領域	3.71	3.82	3.55	2
理論核物理領域	4.11	3.95	5.45	2
実験核物理領域	4.8	5.02	4.5	2
宇宙線・宇宙物理領域	5.81	5.49	5.2	3
ビーム物理領域	2.21	2.43	2.01	2
領域1	6.12	5.51	5.07	3
領域2	4.27	4.98	6.79	3
領域3	7.51	7.01	6.88	3
領域4	6.63	3.97	3.66	2
領域5	6.59	6.56	6.42	3
領域6	3.19	3.41	2.99	2
領域7	4.8	5.27	5.41	3
領域8	11.82	13.3	12.55	5
領域9	5.52	5.64	5.2	3
領域10	4.09	3.82	4.14	2
領域11	8.8	9.01	7.62	4
領域12	3.62	4.82	6.36	3
領域13	1.5	1.83	1.79	2
計	100	100	100	51