

2007 年 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 2007 年 9 月 22 日 17 時 30 分～ 於 北海道大学(YJ 会場)
 領域代表 馬越 健次(2006.10-2007.9)
 領域副代表 栃原 浩(2006.10-2007.9, 領域代表 2007.10-2008.9)
 世話人 佐野陽之, 山内 淳, 田中晋平(2006.11-2007.10)
 森川良忠, 高橋正光, 田口 健(2007.5-2008.4)

議題

1. 報告
 - (1) 今大会のプログラム編成
 - (2) 2008 年 年次大会(2008/3/22-26)までのスケジュール
 - (3) 領域代表・領域副代表 交代 (2007.10-2008.9)
2. 協議事項
 - (1) 次々期世話人の推薦・承認
 - (2) 次大会 (2008 年 年次大会) 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
3. その他・お知らせ

世話人候補者の推薦

【報告資料】

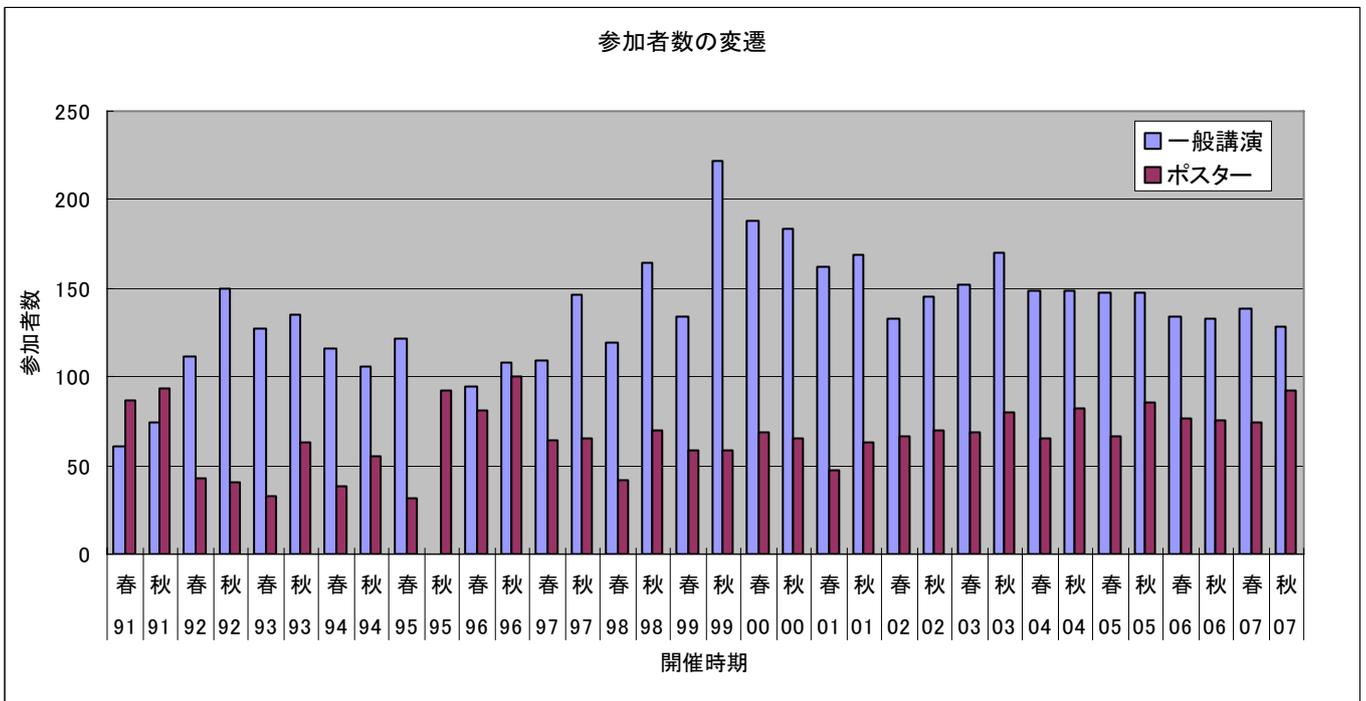
- (1) 今大会のプログラム編成

発表件数 (2007 春 (鹿児島) / 2006 秋 (千葉))

一般総数:220 件 (+3/+11)

一般口頭発表:128 件 (-15/-5)

ポスター発表: 92 件 (+18/+16)



合同セッション (2 件)

領域 3 (表面・界面磁性) 発表件数 5 件
 領域 10 (格子欠陥・ナノ構造) 発表件数 12 件

シンポジウム・合同シンポジウム (1+1 件)

- ・「精密に 1nm 構造に実現可能な物質機能の科学」(領域 7 合同, 22pYJ)
- ・「探針型プローブ-表面間相互作用の新展開」(23pYJ)

招待講演 (2 件)

- ・ 荒船竜一 (北陸先端大マテリアル)
「表面振動励起非弾性光電子放出」 (21pXK)
- ・ 木村健二 (京大院工)
「ラザフォード後方散乱法による Si/SiO₂ 界面酸化過程の解明」 (22aXJ)

合同招待講演 (2 件)

- ・ Prezhdo Oleg (University of Washington)
「DYNAMICS ON THE NANOSCALE: Time-domain ab initio studies of carbon nanotubes, quantum dots, and molecule-semiconductor interfaces」 (領域 12、領域 4、領域 9 合同、21aRJ)
- ・ 小島謙一 (横浜市大院国総科)
「タンパク質結晶の転位と力学的性質」 (領域 10、領域 9、領域 12 合同、24pTA)

若手奨励賞 (3 件)

- ・ 木口学 (北大理)
「金属表面を利用した新規ナノ構造の作製および新たな表面・界面物性の探索」
- ・ 武田さくら (奈良先端大物質)
「Si 反転層中の価電子サブバンド分散の実験的決定」
- ・ 松田巖 (東大物性研)
「表面超構造のフェルミ面、電子輸送現象、そして量子薄膜の電子物性制御」

英語セッション希望申し込み

10 件 (うちポスター講演 7 件)

会場	21(金)		22(土)		23(日)		24(月)	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
XJ	表面界面構造	表面界面構造	表面界面構造					表面界面電子物性
XK	結晶成長	結晶・局所光学	磁性・電子物性			微粒子・水素	ナノチューブ・量子物性	ナノチューブ
その他	表面界面磁性 (WD) (領域 3 合同)	表面界面ダイナミクス (XL)		シンポ(YJ) (1nm 構造) ポスター (PSA, PSB, N 棟演習室)		シンポ (YJ) (探針型プローブ)	表面界面電子物性、若手奨励賞 (XB) 格子欠陥・ナノ構造(TD) (領域 10 合同)	タンパク質結晶 (TA) (合同招待講演、領域 10,12 合同)

(2) 次大会 (年次大会) までのスケジュール

開催地: 近畿大学 (大阪)

開催期間: 2008 年 3 月 22 日 (土) - 26 日 (水)

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. 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 |
| 2. 講演募集要項掲載: | 会誌 11 月号 |
| 3. 招待講演, 企画講演, シンポジウム企画申込期間 (Web): | 10 月 10 日 (水) ~ 11 月 14 日 (水) |
| | (※物性領域公募締切は 10 月 31 日) |
| 4. インフォーマルミーティング申込期間 (Web): | 10 月 10 日 (水) ~ 11 月 22 日 (木) |
| 5. 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 (水) |
| 6. 一般講演 申込期間 | 郵送: 11 月 7 日 (水) ~ 11 月 22 日 (金) |
| | Web: 11 月 7 日 (水) ~ 12 月 2 日 (日) |
| 7. プログラム編集会議: | 12 月 13 日 (木) |
| 8. プログラム初校校正: | 1 月初旬 |
| 9. プログラム暫定版 Web 公開: | 12 月初旬 |
| 10. 講演概要集原稿締切 (郵送, pdf 同時): | 1 月 18 日 (金) |
| 11. 座長依頼発送: | 12 月初旬 |
| 12. プログラム掲載: | 会誌 3 月増刊号 |

(3) 領域代表・領域副代表の交代

2007年10月～2008年9月

領域代表 梶原浩 (九州大学)

領域副代表 上羽牧夫 (名古屋大学)

(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)
 2006.10-2007.9 領域副代表 / 2007.10-2008.9 領域代表: 梶原浩 (九州大学)
 2007.10-2008.9 領域副代表 / 2008.10-2009.9 領域代表: 上羽牧夫 (名古屋大学) (結晶成長分野)

【協議事項】

(1) 次々期世話人 (2008年5月～2009年10月) の推薦・承認

(参考) 次期世話人 (2007年10月～2008年9月)

結晶成長分科

上野 聡 (広島大学)

結晶成長分科

横山悦郎 (学習院大学)

表面・界面分科

奥山 弘 (京都大学)

小野 寛太 (高エネルギー加速器研究機構)

表面・界面分科

中辻寛 (東京大学)

赤木和人 (東京大学)

(2) 次大会 (2008年 年次大会) におけるシンポジウム・招待講演

シンポジウム

(a) 提案者: 高橋正光 (日本原子力研究開発機構)

主題: 実在表面・機能表面の物理

招待講演

(a) 提案者: 松田 巖 (東京大学物性研究所)

登壇者: 深谷有喜 (日本原子力研究開発機構)

テーマ: 反射高速陽電子回折による表面相転移の研究

(b) 提案者: 田口健 (広島大学)

登壇者: 佐藤正英 (金沢大学)

テーマ: 表面拡散場中でのステップ列の形態不安定性

*** 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。

(3) キーワード・合同セッションについて

2008年春の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2007年秋の年次大会（オーラル/ポスター）の申込数）

第一キーワード（研究分野）	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(17/6)	(21) 金属	(31) 走査プローブ顕微鏡法
(2) 表面界面電子物性(25/29)	(22) 半導体	(32) 電子顕微鏡法
(3) 表面界面構造(35/25)	(23) 無機化合物	(33) 分光
(4) 表面界面ダイナミクス(13/10)	(24) 有機化合物	(34) 回折
(5) 表面ナノ構造量子物性(3/3)	(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(7/2)	(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(2/2)		(38) 結晶評価
(72) 表面局所光学現象(3/1)		(39) 核生成
(73) ナノチューブ・ナノワイヤ(15/10)		(40) その他
(74) 水素ダイナミクス(3/3)		

承認済み事項

次期年次大会（2008年春）より、口頭発表で「水素ダイナミクス」又は「表面磁性」をキーワードで選んだ場合は自動的にそれぞれ領域 10、領域 3 との合同セッションにする。

第 6 3 回年次大会（近畿大学）より、合同セッションに関する記述を以下のように変更する。

○ 領域 3（磁性、磁気共鳴分野）：領域 9（表面・界面分野）

領域 3（磁性、磁気共鳴分野）と領域 9（表面・界面分野）は表面磁性に関連する合同セッションを設ける。

合同セッションの講演希望者は、領域 3 においてはキーワード「表面・界面磁性」を選択し、要旨欄に「領域 3 & 9 合同」と記入すること。

領域 9 においてはキーワード「表面磁性」を選択すること。

○ 領域 9（表面・界面分野）：領域 10（格子欠陥分野）

領域 9（表面・界面分野）と領域 10（格子欠陥・ナノ構造分野）は水素に関連する合同セッションを設ける。

合同セッションの講演希望者は、領域 9 においてはキーワード「水素ダイナミクス」を選択すること。領域 10 においてはキーワード「水素」を選択し、要旨欄に「領域 9 & 10 合同」と記入すること。

【その他】

世話人候補者のご推薦（笠井秀明 先生（大阪大学））

ディニョ, ウィルソン (Dino, Wilson) 氏 (理論)

(大阪大学・大学院理学研究科・物理学専攻 講師)

推薦理由：

日本物理学会は、これまで以上に、広く国際的に開かれた学会を目指すことが期待されており、アジアにおける指導的立場の確立も急務だろうと思います。ディニョ氏は、その業績、領域 9 への貢献が顕著であり、誠実で温厚な性格の持ち主でもあり、この時期の世話人として、相応しい若手研究者の一人と思います。

資料 1. 最近企画されたシンポジウム

2007 年秋

- ・「精密に 1nm 構造に実現可能な物質機能の科学」(領域 7,9)
- ・「探針型プローブ表面間相互作用の新展開」

2007 年春

- ・「ナノスコピック系の摩擦の物理：摩擦の素過程と制御」(領域 9, 10)
- ・「ナノ微粒子の構造及び電子状態の制御とその機能性の展開」(領域 10, 9)
- ・「Atom Dynamics and Formation of Nano-objects by Electronic Excitations」(領域 9, 5)
- ・「最近の低温実験技術の進歩と新しい物理の展開」(領域 6, 4, 8, 9, 3)

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

2007 年秋 (北海道大学)

- ・ 荒船竜一(東京大学)
「表面振動励起非弾性光電子放出」
- ・ 木村健二(京都大学)
「ラザフォード後方散乱法による Si/SiO₂ 界面の酸化過程の解明」

2007 年春

- ・ 新井豊子 (筑波大学)
「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」
- ・ 岡本裕己 (分子科学研究所)
「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」

2006 年秋

- ・ 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リック結晶特性」(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 ETH)
「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」