

2004年3月29日

2004 年年次大会 領域 9 インフォーマルミーティング (九州大学)

領域 9 代表 上羽(富山大工) (2003.10-2004.9)

領域 9 世話人 服部(奈良先端大)、中原(名大院工)、城(山口東理大) (2003.5-2004.4)、
長谷川(東大物性研)、諏訪(日立基礎研)、野々村(広大理) (2003.11-

2004.10)

【報告】

1. 2004 年年次大会のプログラム編成
2. 2004 年秋季大会までのスケジュール
3. 2004 年秋季大会のキーワード
4. 学会事務局からのお知らせ
5. 分科・領域委員会、プログラム委員会報告
6. 領域 9 のホームページ、メーリングアドレス
7. 次期世話人の紹介

【議題】

1. 2004 年秋季大会におけるシンポジウム・招待講演
2. 2005 年年次大会以降のキーワード変更・追加について
3. 論文賞推薦の手順について
4. 次期領域代表・次々期世話人の推薦と承認

【その他】

1. 国際会議などのお知らせ等

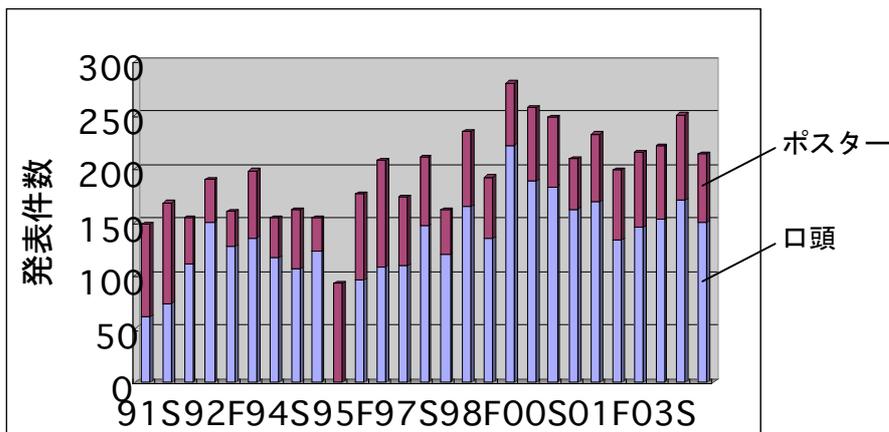
【報告】

1. 2004 年年次大会のプログラム編成

・ 発表件数の推移

申込件数 (2003 秋比増減(岡山) / 2003 春(仙台)比増減)

総数 209 件(-41/-14)、口頭発表 144 件(-26/-8)、ポスター 65 件(-15/-4)



・ 領域 3、領域 9 合同セッションについて

一般講演 10 件 (領域 3 申込 5 件、領域 9 申込 5 件)

(2003 秋は、一般講演 13 件、うち領域 3 申込 4 件、領域 9 申込 9 件)

・ 英語セッションについて

申込 5 件

Surface Science and Photoemission spectroscopy のセッション名で領域 5、11、12 と合同

- ・ シンポジウム（領域 9 主催 2 件、共催 2 件）
 - ・ 「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—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）
 - ・ 「準周期構造と表面物性研究」（領域 6、領域 9）
 - ・ 「摩擦の科学の新展開：ジオからアトミックトライボロジー（領域 6、領域 9、領域 11）

- ・ 特別講演（領域 9 主催 3 件）
 - ・ 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」

・ 会場

会場使用状況：

会場	27a	27p	28a	28p	29a	29p	30a	30p	
WP(72 名)	○		○	○	総合講演	○	○	○	
WR(72 名)	○		○	○			○合同* (3,9)		
YB(130 名)	シンポ (6,9)			○英語 (5,9,11,12)					
YD(161 名) (領域 6)			シンポ (6,9,11)						
YE(202 名)	○ 招待		シンポ (9,12)	○ 招待(9,6)			シンポ (9,7,12)	○ 招待(9,5)	○
PSA(87 名)		ポスター**							

* 領域 3 との合同セッション会場は、前回領域 3 側を利用したため、今回は領域 9 側を利用した。

** 領域 3 との合同セッションとなる(71)表面磁性を第一キーワードで希望した方の中にポスター希望者があった。ポスターの希望を優先し、領域 9 のポスターでの講演とした。合同セッションでの講演を希望されるのであれば、口頭講演を選択頂きたい。

2. 2004 年秋季大会までのスケジュール

開催地：青森大学（青森市）

開催期間：2004 年 9 月 12 日（日）－15 日（水）

講演募集要項掲載： 会誌 4 月号

物性インフォーマルミーティング申込み： 6 月 4 日 〆切

一般講演申込み： 5 月 28 日 〆切(郵送)、6 月 6 日 5pm 〆切(Web)

シンポジウム・招待講演の推薦（2005 年度年次大会）：次回インフォーマルミーティングまで

に
物性分科会プログラム委員会：6月4日
プログラム編集会議：6月16日
講演概要集原稿：7月17日 ㄨ切(郵送あるいはpdf提出)
プログラム掲載：会誌8月号

3. 2004年秋季大会のキーワード(提出済)

キーワードの次のカッコ内の数字は(2004年年次大会/2003年秋季大会)の申込数

第一キーワード(研究分野)

- (1)結晶成長(16/28)
- (2)表面界面電子物性(24/23)
- (3)表面界面構造(36/33)
- (4)表面界面ダイナミクス(25/33)
- (5)表面ナノ構造量子物性(13/15)
- (6)微粒子・クラスタ(8/5)
- (71-73)新トピックス
 - (71)表面磁性(領域9から5/9、領域3からは5/7)
 - (72)表面局所光学現象(5/4)
 - (73)ナノチューブ・ナノワイヤ(9/19)

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. 学会事務局からのお知らせ

- ①分科・領域委員会規定、物性分科会プログラム委員会内規の変更作業
物性領域に対して作られた分科・領域委員会規定や物性分科会プログラム委員会内規が変更

される。改定にあたり領域の運営や委員会の運営をより円滑にする項目があれば同時に検討する。（例えば物理学会の会長、副会長選定方式のように、次期領域代表を副代表として任命することなど）

②領域 1-12 における英語合同セッションの開催とプログラム編成方法

次回の秋季大会から全物性領域（領域 1-12）が英語の合同セッションに参加することをお願いしたい。また、これに伴い英語合同セッションのプログラム編成を以下の形に変更する。

i) 領域 1-12 を関連の強い 3 つ程度のグループにわけて合同セッションを行う。グループ化は各領域の希望、合同シンポジウムの開催状況などを考えて行う。（このグループ化は合同シンポジウム等の開催、審議にも活用していきたい。）

ii) 合同シンポジウムのプログラム編成はプログラム委員会で行い、各領域代表が責任を持つ。

③概要集 WWW 化の今後。プロジェクター、領域メーリングリスト等の要望に対して

概要集の WWW 化はこの秋に向けて予定通り進んでいる。現段階はまだ試行的な色彩が強く、経費の問題もあり、概要集を購入した人しか閲覧できない形を検討中。今後どのようにこのサービスを提供するかは、会員の要望と経費の問題を考えながら検討する。

プロジェクター化や領域ごとのメーリングリスト等の要望が幾つかの分科会や領域から出されている。物理学会としても対処したいと考えているが、それに要する財源の手当てとして大会参加費の値上げの可能性まで含めて注意深く検討する必要がある。

概要集の WWW 化の課金方法とあわせ、今後これらの問題は、この秋に立ち上がる全領域の代表で構成される領域委員会を中心として議論を進めていく。

世話人と領域代表が行っているプログラム編成についても、WWW 化を進めている。

④大会プログラムの送付可能性の変更について

物理学会の大会プログラムは、会誌とともに会員全員に送られている。しかしながら、適用を受けている第三種郵便の規定（付録は本誌の重量を超えないものに限り認められる）の規準を満たさなくなりつつある。この秋からの送付方法を再検討せざるを得ない。現段階では暫定的措置としてプログラムを本誌の中を含めることを検討中。来春移行の送付方法についてもさらに検討中。

5. 分科・領域委員会、プログラム委員会報告

6. 領域9のホームページ、メーリングアドレス

物理学会「分科・領域 Web」領域9 URL: <http://div.jps.or.jp/r9/index.html>

ホームページに関する問い合わせは世話人まで。

領域9メーリングリスト: surface_ml@issp.u-tokyo.ac.jp

このメーリングリストは現在、東大物性研の表面・界面物性研究者有志の方々がボランティア的に管理しております。登録ご希望の方は世話人まで電子メールでお知らせください。

7. 次期世話人

(世話人：表面界面) (2004年5月～2005年4月)

大島 義文氏 (東工大総理工)

中西 寛 氏 (阪大院工)

(世話人：結晶成長) (2004年5月～2005年4月)

宇治原 徹氏 (東北大金研)

【議題】

1. 2004年秋季大会におけるシンポジウム・招待講演

2. 2005年年次大会以降のキーワード変更・追加について

3. 論文賞推薦の手順について

日本物理学会論文賞は「表彰年度の前年6月から遡って5年以内に JPSJ あるいは Progress に発表された論文」の中から選ばれることになっており、規定によれば推薦者は

1. JPSJ or Progress の編集委員長
2. 推薦委員会委員長
3. 支部委員長
4. 物性分科領域代表
5. 分科単位の責任者
6. 前期選考委員会委員

となっております。これに基づいて領域代表には「一編以内の候補論文を選ぶ」ようにとの依頼があります。

そこで、領域代表は、以下のような手順でこれを扱うものとします。

- 0) 選考委員会より推薦依頼があった場合、その旨をメーリングリスト等により周知させる。
 - 1) 推薦があった場合、領域として推薦するか否かも含め選考委員会への推薦は現、および前任領域代表に一任する。
 - 2) 推薦者および推薦された論文は非公開とする。
 - 3) 最終的な領域推薦についても非公開とする。

4. 次期領域代表・次々期世話人の推薦と承認

(領域代表) (2004年10月～2005年9月)

齊藤 幸夫氏 (慶大理工)

(世話人：表面界面) (2004年11月～2005年10月)

小林 伸彦氏 (産総研)

菅原 康弘氏 (阪大院工)

(世話人：結晶成長) (2004年11月～2005年10月)

本同 宏成氏 (立命館大)

【その他】

1. 国際会議などのお知らせ等

資料 1. 最近企画されたシンポジウム

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 の発見ー」(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)(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のデザインと創製」(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

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）
「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 1 2）
「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」