

# 第 80 回年次大会(2025 年) 領域 9 インフォーマルミーティング議題 配布資料

開催日時 2025年9月17日17時30分～  
於 広島大学 東広島キャンパス SK203会場

領域代表 佐藤 正英 (2025.4-2026.3)  
領域副代表 虻川 匡司 (2025.4-2026.3) 領域代表(2026.4-2027.3)  
領域運営委員 萩原 聡、小野田 穰、中室 貴幸 (2024.10-2025.9)  
柳生 数馬、村田 憲一郎、寺川 成海(2025.4-2026.3)

IFM 参加者 25 名

## 議題

### 1. 報告

- (1) 学生優秀発表賞受賞者(+写真撮影)
- (2) 今大会のプログラム編成
- (3) 第 80 回年次大会までの登録件数の推移
- (4) 2026 年春季大会(2026 年 3 月 23 日～26 日)までのスケジュール
- (5) 学生優秀発表賞への申し込みについて

### 2. 協議事項

- (1) 次々期領域運営委員の推薦・承認
- (2) 次期領域副代表(次々期領域代表)の推薦・承認
- (3) 次大会(2026 年春季大会)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) 領域委員会からの報告
- (6) 80 周年記念国際シンポジウム開催(2026 年 9 月)のお知らせ
- (7) 領域のあり方と現状の課題について
- (8) **領域 9 Web ページの https 化について**
- (9) その他

## 【報告】

### (1) 学生優秀発表賞受賞者の発表

領域 9 における学生優秀発表賞の授賞式が、村田委員により行われた(審査対象学生 16 名、審査委員 12 名、1 件につき 4 名で審査)。受賞者・講演題目は以下の通り(敬称略)。

- ・緒方 里砂(理研, 横市大院生命ナノ, M2)『光 STM を用いた C60 分子膜における発光特性の構造依存性の研究』
  - ・鶴田 侑也(物材機構, 東理大理, M1)『光電子運動量顕微鏡による Bi/Si(111)-β の電子状態の研究』
- 佐藤領域代表から授賞理由に関して説明があり、賞状が授与された。また受賞学生から挨拶が行われた。

### (2) 今大会のプログラム編成

発表件数 前回学会との比較 (2025 春(オンライン)/2024 秋(北大))

|          |      |             |
|----------|------|-------------|
| 一般総数 :   | 85 件 | (+28 / -37) |
| 一般口頭発表 : | 44 件 | (+8 / -29)  |
| ポスター発表 : | 41 件 | (+20 / -8)  |

#### 合同セッション(4 件)

**領域 9**(結晶成長) 発表件数 1 件 (11 番目のみ計算物理領域と合同、17 日午後)

領域 3(交替磁性) 発表件数 1 件 (6 番目のみ領域 9 と合同、16 日午後)

計算物理領域(データ駆動科学) 発表件数 2 件 (4～5 番目のみ領域 9 と合同、18 日午前)

計算物理領域(計算アルゴリズム) 発表件数 1 件 (7 番目のみ領域 9 と合同、19 日午前)

シンポジウム・合同シンポジウム(領域 9 主催 1 件 + 他領域主催 2 件 = 合計 3 件)

「データサイエンスで切り拓く表面・界面研究の最前線」(領域 9 主催、計算物理領域, 領域 5, 10 と合同、17 日午前)

「固体中のディラック電子系物理のこれまでとこれから～新物質開拓・非平衡状態の理解へ向けて～」(領域 7 主催、領域 3, 4, 5, 8, 9, 10 と合同、16 日午後)

「2.5 次元物質科学の現状と展開」(領域 7 主催、領域 3, 4, 5, 9 と合同、18 日午後)

招待講演・企画講演(領域 9 主催 3 件 + 他領域主催 1 件 = 合計 4 件)

望月 出海(高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所) (領域 9 主催、16 日午後)

「全反射高速陽電子回折(TRHEPD)による最表面原子に高感度な表面構造解析」

山本 洋平(筑波大学数理物質系物質工学域) (領域 9 主催、領域 12 と合同、17 日午後)

「精密に構造制御されたマイクロスケルタル結晶やキラルマイクロ球体の形成」

吉田 靖雄(金沢大学 理工学域数物科学系) (領域 9 主催、領域 3,8 と合同、18 日午後)

「鉄系超伝導体  $\text{FeSe}_x\text{Te}_{1-x}$  における表面のシワとネマティシティによる超伝導特性の空間変調構造」

土屋 敬志(物材機構) (領域 7 主催、計算物理領域, 領域 4, 9 と合同、17 日午前)

「イオントロンクスを基盤とする物理リザーバーコンピューティング」

英語セッション希望申し込み 14 件(うちポスター講演 4 件)

学生優秀発表賞申し込み 16 件

|    | 2025/9/16 (火)  |                                 |  |   | 2025/9/17 (水)   |  |   |
|----|--|---------------------------------|--|---|---|--|---|
|    | 会場(SK203)  | 会場(PS)                          | 会場(SK211)  | 会場(SK314)                                       | 会場(SK108)   | 会場(SK211)  | 会場(SK203)   |
|    | 9:30~12:00   | 10:00~12:00                     |  |   | 9:00~12:20  | 9:15~12:15   |   |
| 午前 | 表面物理化学<br>(9 件)  | 領域 9<br>ポスター<br>セッション<br>(41 件) |  |   | データサイエ<br>ンス<br>シンポ<br>(7 件、計算物<br>理領域, 領域<br>5,10 と合同) | 【領域 7】<br>有機半導体・<br>分子デバイス<br>(10 件、うち企<br>画講演 1 件が<br>領域 9 と合<br>同) |   |
|    | 13:30~15:30  |                                 | 【領域 7】<br>固体中のディ<br>ラック電子系<br>物理<br>(9 件、領域<br>3,4,5,8,9,10 と<br>合同) | 【領域 3】<br>交替磁性<br>(14 件、うち 1<br>件が領域 9 と<br>合同) |   |  | 13:30~16:45   |
| 午後 | 構造物性・原<br>子層物質科<br>学・トライボロ<br>ジー<br>(7 件、うち招<br>待講演 1 件) |                                 |  |   |   |  | 【領域 7】<br>結晶成長<br>(11 件、うち 1<br>件が計算物理<br>領域と合同、<br>招待講演 1 件<br>が領域 12 と<br>合同) |
|    |  |                                 |  |   |   |  | 17:30~19:00   |
|    |  |                                 |  |   |   |  | インフォーマ<br>ルミーティング   |

|  | 2025/9/18 (木) |            |           | 2025/9/19 (金) |
|--|---------------|------------|-----------|---------------|
|  | 会場(SK108)     | 会場(SL101)  | 会場(SK211) | 会場(SL102)     |
|  | 9:15~12:00    | 9:15~12:15 |           | 9:00~12:45    |
|  |               |            |           |               |

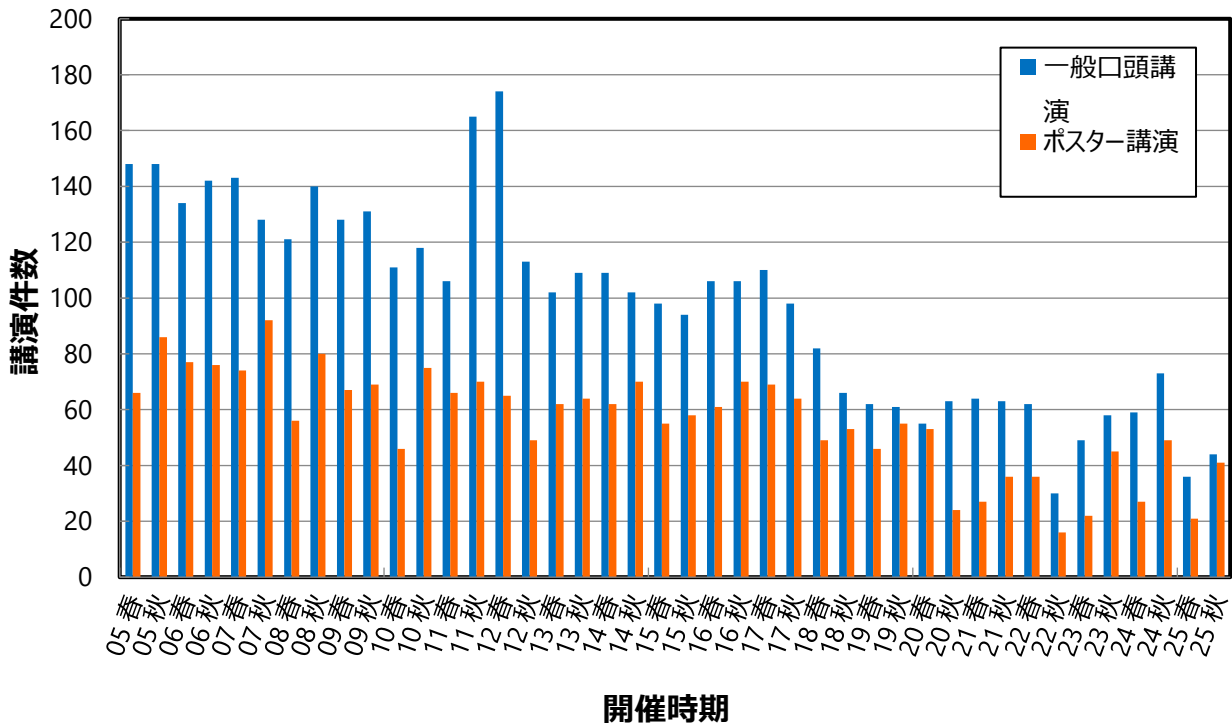
|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
| 午前 | 電子物性<br>(10 件)   | 【計算物理領域】<br>データ駆動科学<br>(11 件、うち 2 件が領域 9<br>と合同) | 計算アルゴリズム<br>(14 件、うち<br>1 件が領域 9 と合同)             |
|    | 13:30~16:30  |  | 13:30~17:17                                       |
| 午後 | 電子物性・トポロジカル物<br>性<br>(10 件、うち招待講演 1 件<br>が領域 3, 8 と合同) |  | 【領域 7】<br>2.5 次元物質科学<br>(10 件、領域 3,4,5,9 と合<br>同) |

概要提出率(講演件数は申し込み時)

| 講演件数 | 概要提出数 | 概要提出率 |
|------|-------|-------|
| 95   | 90    | 94.7% |

(3) 第 80 回年次大会までの登録件数の推移

### 一般講演件数の変遷



(4) 次大会 (2026 年春季大会) までのスケジュール

開催地: オンライン開催

開催期間: 2026 年 3 月 23 日(月)~26 日(木)

参考 URL: <https://www.div.jps.or.jp/schedule2026S.html>

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. 企画提案(シンポジウム等)、公募・提案方法の案内     | 会誌 2025 年 10 月号掲載                                      |
| 2. 一般講演 募集要項掲載                  | 会誌 2025 年 11 月号掲載                                      |
| 3. シンポジウム、招待・企画講演等 企画提案(web 受付) | 10 月 28 日(火)~11 月 20 日(木)<br>(※領域委員修正は 11 月 25 日(火)まで) |
| 4. 一般講演 登壇申込期間                  | 2025 年 12 月 16 日(火)~<br>2026 年 1 月 8 日(木) 14 時締切       |
| 5. インフォーマルミーティング申請期間            | 2025 年 12 月 16 日(火)~<br>2026 年 1 月 20 日(火)             |
| 6. 領域委員会 素核宇ビーム・物性プログラム小委員会     | 2025 年 12 月中旬予定  |

- |   |  |
|---|--|
| (領域代表に出席していただきます)                       | ※Zoom 開催                                   |
| 7. プログラム編集説明会<br>(領域運営委員の方に出席していただきます。) | 2026 年 1 月中旬予定                             |
| 8. WEB 版プログラム(暫定版)公開                    | ※Zoom 開催<br>2026 年 2 月 6 日(金)              |
| 9. 座長依頼の連絡                              | ※日程は前後する可能性あり<br>2026 年 2 月 9 日(月)         |
| 10. 講演概要集原稿(PDF)締切                      | ※日程は前後する可能性あり<br>2026 年 2 月 13 日(金) 14 時締切 |
| 11. PDF 版プログラム初校校正<br>(領域運営委員に校正いただきます) | 2026 年 2 月 19 日(木)~2 月 24 日(火)             |
| 12. PDF 版プログラム 公開                       | 2026 年 3 月 5 日(木) (会員マイページ内)               |
| 13. 座長説明会<br>(座長・領域委員に個別に URL を連絡します。)  | 2026 年 3 月上旬予定<br>※Zoom 開催                 |

**(5) 学生優秀発表賞(ポスター発表のみを対象とする)への申し込みについて**

学生優秀発表賞への応募が 21 件あったが、うち 5 件は誤って口頭発表での申し込みであった。後日これらの学生に連絡を取り確認したところ、5 件とも口頭発表を選択したので、**学生優秀発表賞**の応募総数は 16 件であった。

**【協議事項】**

**(1) 次々期領域運営委員候補者の推薦・承認(敬称略)**

表面・界面分科

佐藤 祐輔 (分子科学研究所)

塚原 規志 (群馬工業高等専門学校)

結晶成長分科

野澤 純 (東北大学)

柳生委員から上記候補者が紹介され、賛成多数で承認された。  
承認された佐藤先生から挨拶が行われた。

**(2) 次期領域副代表(次々期領域代表)推薦・承認(敬称略)**

坂本 一之 (大阪大学)

佐藤領域代表から上記候補者が紹介され、賛成多数で承認された。

**(3) 2026 年春季大会におけるシンポジウム・招待講演(敬称略)**

(シンポジウム)

提案者:柳生 数馬、寺川 成海、村田 憲一郎、

主題:「ダイヤモンドが拓く半導体デバイスの未来(仮)」(領域 1,3,5,10 との合同開催希望)

説明:近年、ダイヤモンドが新しいセンサーや次世代の電子デバイスの素材として注目されている。ダイヤモンドを用いたデバイスの性能向上には欠陥を原子スケールで調べる必要がある。そのため超真空原子間力顕微鏡を用いることで、ダイヤモンド結晶表面の個々の炭素原子の可視化や欠陥の分析が行われている[1]。また、ダイヤモンドを使ったデバイス作製に必要な酸化アルミニウムとダイヤモンドの界面の原子構造や欠陥が、光電子ホログラフィーを使うことで明らかにされている[2]。また、ダイヤモンドはシリコンの 5 倍以上の大きなバンドギャップを持ち、励起子の束縛エネルギーが 94 meV に達するため、極低温から室温までの広い温度領域で励起子効果が顕著に現れ、実験研究を通して非ドープダイヤモンドの励起子吸収スペクトル[3]やダイヤモンド中のボロン不純物に束縛した励起子の微細構造[4]などが明らかにされてきた。一方、ダイヤモンド中にある隣接した炭素原子 2 つが窒素原子と空孔に置換した窒素空孔中心(NV 中心)は量子ビットと見なせる。この NV 中心を様々な物性を測るセンサーとして利用する研究が行われており、NV 中心を使った超電導量子渦[5]やスピン波[6]の観測が行われている。さらにナノダイヤモンド中の NV 中心を利用することで、生体における高精度な温度測定が報告されている[7,8]。ダイヤモンドは極めて高い電子及び正孔の移動度、熱伝導率、そして絶縁破

壊電界を持つことから究極の半導体材料として期待されており、完全平坦界面をもったダイヤモンド金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ(MOSFET) [9]が実現されている。またダイヤモンドの高い耐環境性能を活かして、原子炉内での使用を目指した放射線検出器[10]が開発されている。本講演では半導体としてのダイヤモンドに注目してその物性から実際のセンサーやデバイスを作製する方法まで幅広いテーマに渡ってご講演頂くとともに今後の研究について展望する。

- [1] R. Zhang, Y. Yasui, M. Fukuda, T. Ozaki, M. Ogura, T. Makino, D. Takeuchi, and **Y. Sugimoto**, Nano Lett. **25**, 1101 (2025).
- [2] M.N. Fujii, M. Tanaka, T. Tsuno, Y. Hashimoto, H. Tomita, S. Takeuchi, S. Koga, Z. Sun, J.I. Enriquez, Y. Morikawa, J. Mizuno, M. Uenuma, Y. Uraoka, and **T. Matsushita**, Nano Lett. **23**, 1189 (2023).
- [3] K. Konishi and **N. Naka**, Phys. Rev. B **104**, 125204 (2021).
- [4] S. Takahashi, Y. Kubo, K. Konishi, R. Issaoui, J. Barjon, and **N. Naka**, Phys. Rev. Lett. **132**, 096902 (2024).
- [5] S. Nishimura, T. Kobayashi, T. Tsuji, T. Iwasaki, M. Hatano, K. Sasaki, and **K. Kobayashi**, Appl. Phys. Lett., **123**, 112603 (2023).
- [6] K. Ogawa, M. Tsukamoto, Y. Mori, D. Takafuji, J. Shiogai, K. Ueda, J. Matsuno, K. Sasaki, and **K. Kobayashi**, Phys. Rev. Applied **23**, 054001 (2025).
- [7] **M. Fujiwara**, S. Sun, A. Dohms, Y. Nishimura, K. Suto, Y. Takezawa, K. Oshimi, L. Zhao, N. Sadzak, Y. Umehara, Y. Teki, N. Komatsu, O. Benson, Y. Shikano, and E. Kage-Nakadai, Sci. Adv. **6**, eaba9636 (2020).
- [8] K. Oshimi, H. Ishiwata, H. Nakashima, S. Mandić, H. Kobayashi, M. Teramoto, H. Tsuji, Y. Nishibayashi, Y. Shikano, T. An, and **M. Fujiwara**, ACS Nano **18**, 35202 (2024).
- [9] K. Kobayashi, K. Sato, H. Kato, M. Ogura, T. Makino, T. Matsumoto, K. Ichikawa, K. Hayashi, T. Inokuma, S. Yamasaki, C.E. Nebel, and **N. Tokuda**, Carbon **235**, 120024 (2025).
- [10] K. Oda, **J. H. Kaneko**, Y. Kobayakawa, K. Watanabe, Y. Fujita, E. Hamada, T. Kishishita, M. Miyahara, M. Shoji, H. Uchinoyae, S. Nishino, Y. Tanimura, A. Chayahara, T. Shimaoka, H. Yamada, T. Endo, Y. Akashi, and M. M. Tanaka, Sens. Mater. **37**, 1977 (2025).

登壇者一覧と講演題目(仮):

1. 企画説明
2. 杉本 宜昭(東大新領域)「超高真空原子間力顕微鏡によるダイヤモンドの原子レベル分析」
3. 松下 智裕(奈良先端大)「ダイヤモンドのドーパントの原子配列と、絶縁膜界面の原子配列」
4. 中 暢子(京大)「ダイヤモンドにおける励起子と励起子複合体」
5. 小林 研介(東大理)「量子スピン顕微鏡による物性研究」
6. 藤原 正澄(岡山大)「ナノダイヤモンドを用いた量子センシング」
7. 徳田 規夫(金沢大)「ダイヤモンドエピタキシャル成長及び表面・界面制御技術とデバイス応用」
8. 金子 純一(北大)「原子力応用を中心としたダイヤモンドの半導体検出器、半導体デバイス応用」

企画説明 5 分、講演各 25 分、途中休憩 15 分 合計 3 時間 15 分

柳生委員よりシンポジウムの概要および各講演者の講演内容について説明があり、賛成多数で承認された。

(招待講演(表面界面))

提案者:柳生 数馬

講師:嘉数 誠(佐賀大学理工学部)

主題:「ダイヤモンドパワー半導体デバイスの作製と評価 (仮) 」

説明:ダイヤモンドはシリコンの 5 倍という大きなバンドギャップを持つことから次世代のパワー半導体の材料として注目されている素材である。嘉数氏はダイヤモンド単結晶基板を作製する研究をしてサファイヤ基板の上に 2 インチサイズという世界最大の大きさのダイヤモンド(001)基板をヘテロエピタキシャル成長させ [1]、その初期成長過程を明らかにした[2]。さらにダイヤモンドを使った金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ(MOSFET)の製作にも成功しており、近年では NO<sub>2</sub> をドーブした p 型 MOSFET でターンオン 9.97 ns, ターンオフ時間 9.63 ns という極めて高速なスイッチング特性を実現[3]することに加えて、長時間に渡ってゲート電圧をかけ続けた場合の安定性と耐久性を立証した[4]。さらに 4266 V という高い耐電圧を示すダイヤモンド MOSFET の製作にも成功している[5]。本講演では半導体としての高品質なダイヤモンド結晶の作製方法から実用化を見据えた MOSFET の作製方法まで幅広くご講演いただく。

- [1] S.-W. Kim, R. Takaya, S. Hirano, and **M. Kasu**, Applied Physics Express **14**, 115501-1 (2021).

- [2] **M. Kasu**, R. Takaya, R. Masaki, and S.-W. Kim, *Diamond and Related Materials* **128**, 109287 (2022).  
 [3] N. C. Saha, T. Shiratsuchi, S.-W. Kim, K. Koyama, T. Oishi, and **M. Kasu**, *IEEE Electron Device Letters* **44**, 793 (2023).  
 [4] N. C. Saha, T. Shiratsuchi, S.-W. Kim, K. Koyama, T. Oishi, and **M. Kasu**, *IEEE Electron Device Letters* **44**, 975 (2023).  
 [5] N. C. Saha, M. Eguchi, T. Oishi, and **M. Kasu**, *Journal of Vacuum Science & Technology B* **43**, 042201 (2025).

柳生委員より招待講演の概要および講演候補者の説明があり、賛成多数で承認された。また、シンポジウムと招待講演に関して以下のような意見があった。

1. シンポジウムと招待講演ともダイヤモンドに関する内容なので、相違点を明らかにする必要がある。
2. 招待講演と重なるため、シンポジウムの主題から「デバイス」という単語を外した方がよい。
3. 嘉数先生の招待講演をシンポジウムに加えるという提案があった。
4. シンポジウムと招待講演を連続で行う場合、合計時間に問題ないか？シンポジウム 1(基礎物性)と 2(デバイス応用)というように 2 つのシンポジウムに分ける手もあったかもしれない。
5. オンライン大会の場合に、シンポジウムの日程に指定はないか？
6. シンポジウムの各講演のタイトルは、申請時点で決定しておいた方がよい。
7. 他領域との合同開催にする場合、あらかじめ他領域の運営委員と連絡を取っておく必要がある。
8. シンポジウムと招待講演を連続にして、シンポジウムを合同開催にする場合、招待講演が合同でないと他領域のプログラムに掲載されないため、招待講演も合同開催にした方がよい。

→嘉数先生の招待講演をシンポジウム講演の一つとすると、シンポジウムの合計時間を原則 3 時間 30 分以内にするという規定を超えてしまうため、シンポジウム講演の後に招待講演というプログラムにする。その場合、シンポジウム 3 時間 15 分+招待講演 30 分の合計 3 時間 45 分となり、2024 年春季大会において実施されていた 13:30~17:15 の枠に収まるため問題ないと考えられる。また、2024 年春季大会においてシンポジウムは 4 日も開催されており、特に会期中のいつ実施するかについての指定はないと思われる。

運営委員で相談の上、タイトルは「ダイヤモンド研究の最前線—基礎物性から応用まで—」とすることにした。また、シンポジウム、招待講演ともに他領域の運営委員と連絡を取り合同開催とする予定。

(招待講演(結晶成長))

提案者:村田 憲一郎

講師:野澤 純(東北大学金属材料研究所)

主題:「コロイド結晶の成長ダイナミクスと構造制御(仮)」

説明:コロイド粒子が周期的に配列した構造体であるコロイド結晶は、その光学特性によりフォトンクス分野での応用が期待されている。野澤氏は、新規コロイド結晶育成法として、成長する結晶とは異なる格子間隔や構造を持つ外部基板上で結晶化させるヘテロエピタキシャル成長法を開発した[1]。本手法において、原子系で知られる格子不整合に依存した成長モード[2]や、多形形成を伴う核形成挙動[3]を明らかにしてきた。さらに、等方的な球形粒子では実現が困難とされる kagome 格子といった開放構造の作製にも成功している[4]。最近では、2成分系コロイド結晶における組成依存の核形成および成長プロセスについても検討を進めている[5]。今回は、これらの成長ダイナミクスに関する知見を中心にご講演いただく。

- [1] **J. Nozawa**, S. Uda, A. Toyotama, J. Yamanaka, H. Niinomi, and J. Okada, *Journal of Colloid and Interface Science* **15**, 873 (2022).  
 [2] **J. Nozawa**, S. Uda, H. Niinomi, J. Okada, and K. Fujiwara, *The Journal of Physical Chemistry Letters* **13**, 6995 (2022).  
 [3] **J. Nozawa**, M. Sato, S. Uda, and K. Fujiwara, *Communications Physics* **8**, 134 (2025).  
 [4] **J. Nozawa**, M. Sato, S. Uda, and K. Fujiwara, *Colloid and Interface Science Communications* **64**, 100815 (2025).  
 [5] **J. Nozawa**, M. Sato, S. Uda, L.-C. Chuang, and K. Fujiwara, *Crystal Growth and Design* **25**, 7309 (2025).

村田委員より招待講演の概要および講演候補者の説明があり、賛成多数で承認された。

(4) キーワード・合同セッションについて

2026 年春季大会に予定しているキーワード

第一キーワード (研究分野)

- (1) 結晶成長
- (2) 電子物性
- (3) 構造物性
- (4) ナノ量子物性
- (5) 表面物理化学
- (6) ダイナミクス
- (7) 表面界面磁性
- (8) 原子層物質科学
- (9) トポロジカル物性
- (10) トライボロジー
- (11) インフォマティクス

第二キーワード (手法)

- (21) 走査プローブ顕微鏡法
- (22) 電子顕微鏡法・その他イメージング
- (23) 分光
- (24) 回折・散乱
- (25) トランスポート
- (26) その場観察・時間分解
- (27) 質量分析
- (28) 理論・シミュレーション
- (29) 機械学習
- (30) その他

第三キーワード (研究対象)  
(物質・材料)

- (41) グラフェン・二次元層状物質
- (42) トポロジカル物質
- (43) ナノチューブ・ナノワイヤ
- (44) 量子ドット・ナノクラスタ
- (45) ソフトマター・高分子
- (46) 水・氷
- (47) 液体
- (48) 有機材料
- (49) 金属材料
- (50) 半導体材料
- (51) 磁性材料
- (52) 熱電材料
- (53) 触媒材料
- (54) 電池材料
- (55) 水素化物・水素貯蔵材料
- (56) エレクトロニクス材料
- (57) スピントロニクス材料 (機能・現象)
- (71) 単原子・単分子操作
- (72) 吸着・反応・脱離
- (73) 分子振動・フォノン
- (74) 原子・イオン拡散
- (75) 薄膜形成・自己組織化
- (76) 表面再構成
- (77) 相転移
- (78) 核生成
- (79) 溶解・析出
- (80) 成長制御
- (81) 光誘起・光機能
- (82) 活性サイト
- (83) 超伝導
- (84) 量子閉込め・バンド制御
- (85) スピン偏極
- (86) バルクエッジ対応

キーワードについて、ここ 5 年間で一度も使用されていないものはないことを確認して、変更しないことで承認された。

合同セッションについての現状

・口頭発表で「表面界面磁性」「トポロジカル物性」をキーワードで選んだ場合は領域 3 または 4・8 との合同セッションにすることがある。講演募集要項での記述は以下のとおり。

(注) 口頭発表で，キーワード「表面界面磁性」を選んだ講演に対して，領域 3 との合同セッションを設けることがある。合同セッションを希望する場合には、「合同セッション希望」と記入すること。

(注) 口頭発表でキーワード「トポロジカル物性」を選んだ講演に対して，領域 4・8 との合同セッションを設けることがある。

(注) 発表者・聴衆の便利のため，関連性が強いと思われる講演を組み合わせることで他領域との間で機動的に合同セッションを組むことがあります。

また、募集要項「合同セッションのある領域」の中の合同セッション「炭素化合物表面・界面」に次の記載がある。

・発表者・聴衆の便利のため，関連性が強いと思われる講演を組み合わせることで，領域 7 と領域 9 の間で機動的に合同セッションを組むことがあります。

・領域 3 と開催した合同セッション：

|           |                          |         |
|-----------|--------------------------|---------|
| (領域 3 主催) | 発表件数 14 件 (うち領域 9 : 1 件) | 2025 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 0 件                 | 2025 年春 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 0 件                 | 2024 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 0 件                 | 2024 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 4 件 (うち領域 9 : 3 件)  | 2023 年秋 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 2 件 (うち領域 9 : 1 件)  | 2023 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 2 件 (うち領域 9 : 2 件)  | 2022 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 5 件 (うち領域 9 : 3 件)  | 2022 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 2 件 (うち領域 9 : 1 件)  | 2021 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 4 件 (うち領域 9 : 3 件)  | 2021 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 3 件 (うち領域 9 : 0 件)  | 2020 年秋 |
|           | 現地開催中止                   | 2020 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 3 件 (うち領域 9 : 0 件)  | 2019 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 5 件 (うち領域 9 : 2 件)  | 2019 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 5 件 (うち領域 9 : 3 件)  | 2018 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 10 件 (うち領域 9 : 5 件) | 2018 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 15 件 (うち領域 9 : 5 件) | 2017 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 10 件 (うち領域 9 : 5 件) | 2017 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 13 件 (うち領域 9 : 5 件) | 2016 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 8 件 (うち領域 9 : 3 件)  | 2016 年春 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 8 件 (うち領域 9 : 2 件)  | 2015 年秋 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 13 件 (うち領域 9 : 5 件) | 2015 年春 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 7 件 (うち領域 9 : 6 件)  | 2014 年秋 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 14 件 (うち領域 9 : 7 件) | 2014 年春 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 13 件 (うち領域 9 : 2 件) | 2013 年秋 |
| (領域 3 主催) | 発表件数 8 件 (うち領域 9 : 6 件)  | 2013 年春 |
| (領域 9 主催) | 発表件数 12 件 (うち領域 9 : 8 件) | 2012 年秋 |

合同セッションに関しては特に意見はなかった。

## (5) 領域委員会からの報告

### 1. 領域 Web ページの日英併記の推奨について

若手奨励賞や学生優秀発表賞の募集に際して、外国人会員に各賞のアナウンスが行き届いていない現状について大会運営委員会から指摘があり、可能な範囲で各領域 WEB ページの日英併記化を進めて欲しいと説明があった。また、物理学会ホームページについても各ページの英語化、および日英併記化を進めている段階である。

※領域 9 の Web ページについても、すでに領域運営委員と上記の情報を共有し、負担の許すペースで日英併記化を進めている。

佐藤領域代表から、領域 9 の Web ページの日英併記化について説明があった。これに対して特に意見はなかった。

### 2. 2026 年以降のオンライン開催時のポスターセッションの在り方について

オンライン形式でのポスターセッションについて、各領域からの意見をもとに大会運営委員会で議論した結果、「ショートプレゼン (+ブレイクアウトルーム)」の形式に変更する方針となったことが説明され、本委員会で承認された。

各講演者が Zoom で 1 分程度のショートプレゼンを実施後、個々のブレイクアウトルームにて質疑応答・議論を続ける形式を予定している。2026 年春季大会から実施予定。

佐藤領域代表から、オンライン開催時のポスターセッションの形式について説明があった。これに対して特に意見はなかった。

### 3. 現地ポスターセッションの開催方法について

現行で抱えている「ポスターセッションの終了時間が遅い」、「閑散としている時間帯がある」、「展示のみの時間があまり機能していない」といった諸問題の解決のため、第 80 回年次大会 (2025 年) より、講演時間を (1) 午前 10:00~12:00 (※9:30~12:30 が掲示可能時間)、(2) 午後 14:00~16:00 (※13:30~16:30 が掲示可能時間) の 2 部制とすることが提案された。ポスターセッション実施領域から大きな反対意見は無かったため、大会運営委員会に諮り、承認を得る予定。

※本大会から実施。

佐藤領域代表から、現地ポスターセッションの講演時間について説明があった。これに対して、以下のような意見があった。

- ポスターセッションの講演時間の 2 時間では、学生賞の審査の時間が十分でないという意見が審査員の先生方から出ている。講演時間の前後 30 分間や、掲示可能時間の前の時間を使うなど、柔軟な時間運用ができることが公式に公表されていると望ましい。  
以前、午後一のポスターセッションの際に、昼休憩の時間も使用してよいか事務局に確認して、使用してもよいという了解を得たことがある。  
→現地ポスターセッションの講演時間の前後を審査等で使用することが問題ないことを、佐藤領域代表より事務局に確認した。
- ポスターの掲示可能時間がプログラム上のどこに書かれているのかわかりにくい。  
→前付けに書かれているが、より見やすい表記であることが望ましい。

## (6) 80 周年記念国際シンポジウム開催(2026 年 9 月)のお知らせ

来年、日本物理学会設立 80 周年を迎えることを記念して国際シンポジウムを開催します。

➤ 本シンポジウム

- 日程、場所：2026 年 9 月 13 日 (日)、東京大学駒場キャンパス
- 国際的に活躍する研究者 10 名ほどの招待講演を中心に構成されます。
- 人選、参加登録などの詳細は現在、実行委員会で検討中です。

- ▶ 第 81 回年次大会 (9 月 14 日～17 日、東大駒場) でも本シンポジウムと関連したサテライトシンポジウム (国際シンポジウム、4 本程度) を企画します。
  - 形式は大会のシンポジウムと同じですが、国外からの講演者の旅費等を学会が一部負担します。
  - 本シンポジウムの講演者が固まった後、実行委員会でテーマを設定し、関連する研究者に企画していただくようお声がけします (2025 年 12 月頃)。ご協力よろしくお願いたします。
  - 領域から提案されるシンポジウムとのコンフリクトを避けるため、2026 年 3 月までにはサテライトシンポジウムのプログラム案を決定、周知する予定です。最終的には 6 月の領域委員会で要承認。

佐藤領域代表から、80 周年記念国際シンポジウムについて説明があった。これに対して特に意見はなかった。

#### (7) 領域のあり方と現状の課題について(意見収集)

大会で領域制が導入されてからおよそ四半世紀が経ちます。当初は 5 年をめでに領域の構成を再検討することになっていましたが、実行されずに今日に至っています。こうした状況のもと、物性分野の一部の領域から運営に支障をきたしているという相談が理事会に来ています。そこで、今後の検討材料にすべく、物性領域 (領域 1 から領域 12 まで) で活動する会員に以下をお伺いします。

- 当領域の運営に支障があるかどうかなど、現状の課題
- 領域のあるべき姿についての意見
- 当領域に関するもの、物性の領域全体にわたるものなど、どのレベルでも結構です
- その他、領域制に関する意見

佐藤領域代表から、領域のあり方と現状の課題について意見収集の依頼があった。その場では意見が出なかったが、引き続きメールにて意見を収集することになった。

#### (8) 領域 9 Web ページの https 化について

高山先生より、領域 9 の Web ページが https 化されておらずセキュリティの問題でページを開けないことがあるとの意見があった。

→事務局に依頼し、9/19 に https 化が完了した。

#### (9) その他

- 長谷川修司先生より、今大会より計算物理領域が追加されたことによって、プログラム編成が難しくなったかという質問があった。
  - 運営委員としては、計算物理領域が追加されたことによるプログラム編成の煩雑さは特になく、これまでの領域に加えて 1 領域増えただけという認識。
- 計算物理領域が入ったことにより、プログラムが見にくくなったという意見があった。
  - 佐藤領域代表より事務局に伝えた。
- ポスターセッションと口頭発表のセッションは時間が被らない方がよく、今大会に関しては、ポスターと被っていた表面物理化学のセッションを最終日午前のセッションに移してもよかったという意見があった。

資料1. 最近企画されたシンポジウム

2025 年秋

- 領域 9,5,10,計算 データサイエンスで切り拓く表面・界面研究の最前線
- 領域 7,3,4,5,8,9,10 固体中のディラック電子系物理のこれまでとこれから～新物質開拓・非平衡状態の理解へ向け  
て～
- 領域 7,3,4,5,9 2.5 次元物質科学の現状と展開

2025 年春

- 領域 9,4,5,10 先端的計測で切り開くマイクロとマクロの表面・界面研究
- 領域 5,1,2,4,9,12 非平衡・非局所・非線形:無限に広がる光物性の世界
- 領域 5,3,4,7,9,10 先端ナノ物質と光デバイス応用の新展開
- 領域 7,3,4,9,10 ナノマテリアルの構造進化とデバイス展開

2024 年秋

- 領域 9,3,4,5,12 Probing Emergence of Functionalities at Surfaces
- 領域 9,3,4,5,7,8 Revealing Novel States at Surface and Interface
- 領域 2,5,9,10 先端計測のフロンティア～見えないモノを見る挑戦

2024 年春

- 領域 5,2,8,9 Frontiers of Condensed Matter Physics with X-ray Free-Electron Lasers
- 領域 4,3,5,9 トポロジカル材料科学と革新的機能創出
- 領域 9,5,10 最先端分光手法による表面界面のキャラクタリゼーション
- 領域 7,4,6,9 物質科学が拓く新原理デバイス

2023 年秋

- 領域 9,4,10 ナノ物質材料が拓く世界
- 領域 5,4,9,11 励起状態と輻射場の非平衡ダイナミクス:「発光」の新知見

2023 年春(オンライン)

- 領域 9,5,10 先端量子ビームを用いた表面科学研究の最前線

2022 年秋

なし

2022 年春(オンライン)

- 領域 9, 5, 11 New frontiers of surface, interface, and nano science toward dissipation phenomena
- 領域 7,4,6,9 分子性結晶におけるトポロジカル物性の展開

2021 年秋(オンライン)

- 領域 9,3,4,5,8 Interdisciplinary surface science researches toward innovative materials and devices

2021 年春(オンライン)

- 領域 9, 12 先進的計測・理論による表面界面ナノ研究の新展開
- 領域 5,3,4,8,9 放射光科学のフロンティア:最新動向と将来展望
- 領域 10,9,12 ミルフィーユ構造の材料科学
- 領域 6,4,7,8,9 ハイパーマテリアル
- 領域 10,3,4,9, 11,12 「革新材料開発」の進展

2020 年秋(オンライン)

- 領域 9, 1,7,10,11 ハイドロジェノミクスー変幻自在な水素を活かすサイエンス※
- 領域 9,5,10,11 界面におけるエネルギー変換と輸送※
- 領域 7, 4,5,9,10 グラフェン物性科学の新展開 (※2020 年春の現地開催中止に伴う再企画)

2020 年春(現地開催中止)

- 領域 9, 1,7,10,11 ハイドロジェノミクスー変幻自在な水素を活かすサイエンス
- 領域 9,5,10,11 界面におけるエネルギー変換と輸送
- 領域 9, 3, 4 表面界面の非対称性と非相反機能

2019 年秋

- 領域 9, 5 表面・界面プローブで切り開く電池材料の物理
- 領域 9, 4, 7 表面と原子層を融合した新しい 2 次元物質科学に向けて

2019 年春

- 領域 9, 3, 7 有機分子と表面の出会いがもたらす多体相関物性
- 領域 4, 3, 7, 8, 9 低次元トポロジカル絶縁体・スピン物性の新展開
- 領域横断 国際周期表年 2019

|  |  |
|--|--|
| 領域 12, 素粒,<br>理核物, 宇宙,<br>領域 1, 2, 9, 11 | 計算物理学への誘い  |
| 2018 年秋                                  |  |
| 領域 9, 5                                  | 時間分解プローブを駆使した表面・界面科学及び結晶成長の進展と展望   |
| 領域 5, 9, 4, 8                            | 光で切り拓く新しいトポロジカル物性科学  |
| 領域横断                                     | 60 years of Physical Review Letters  |
| 2018 年春                                  |  |
| 領域 9                                     | 表面・界面における反転対称性の破れとスピン軌道相互作用  |
| 領域 4,1,6,8,9                             | トポロジカル物質科学の新展開   |
| 領域 10,9,11                               | インフォマティクスを活用した材料科学の新展開   |
| 2017 年秋                                  |  |
| 領域 9, 11                                 | 理論による表面・界面・ナノ構造の微視的構造と物性の予測:現状と展望  |
| 領域 7, 4, 9                               | 遷移金属カルコゲナイド 2 次元結晶の新展開   |
| 2017 年春                                  |  |
| 領域 9, 4, 7                               | 新しい単元素二次元層状物質の創製とその物性  |
| 領域 4, 7, 8, 10                           | 原子層関連物質における 2 次元超伝導現象  |
| 2016 年秋                                  |  |
| 領域 9                                     | 表面界面ナノ構造のその場観察   |
| 領域 9,3,5,7,8,10                          | 材料研究が拓く界面・不均一系の物性科学  |
| 領域 5, 8, 9                               | 遷移金属酸化物表面・界面の新しい電子状態とその分光手法による解明   |
| 領域 4,3,5,7,8,9                           | トポロジカル材料開発の新展開   |
| 2016 年春                                  |  |
| 領域 9, 3                                  | 分子性薄膜とその表面/界面の物理   |
| 領域 10,1,9,<br>ビーム物理                      | 陽電子で拓く物性物理の最前線   |
| 2015 年秋                                  |  |
| 領域 9, 3                                  | 表面・界面数原子層の磁気物性   |
| 領域 9, 5                                  | The stream and prospects of condensed matter physics in subsurface region using novel spectroscopy |
| 2015 年春                                  |  |
| 領域 9, 5                                  | 表面光励起とダイナミクス   |
| 領域 11,3,4,8,9,10                         | 第一原理計算手法の現状と展望   |
| 領域 5, 9                                  | 先端的時間分解光電子分光法の開発と光機能性界面のリアルタイム観測   |
| 領域 11, 3, 9                              | 『京』が拓いた物性物理  |
| 領域 10, 9                                 | 機能発現サイトの原子スケール立体構造解明 -無機から蛋白まで-  |
| 領域 11, 3, 6, 9,10                        | マテリアルズインフォマティクスの現状と将来  |
| 2014 年秋                                  |  |
| 領域 9, 3                                  | 表面スピンの基礎物性とスピントロニクス応用  |
| 領域 9                                     | 金属吸着半導体表面の物理 -この 30 年を振り返り、次の 10 年を展望する  |
| 領域 7, 5, 9                               | イメージング技術で探る分子性固体と有機導体のマイクロナノ物性   |
| 領域 10, 9                                 | 電池材料の局所境界構造と機能   |
| 2014 年春                                  |  |
| 領域 9,11                                  | 氷の結晶成長 -実験とシミュレーションによる最近の進展-   |
| 領域 9, 7                                  | 表面界面状態の理解と触媒反応・電子デバイスへの新展開   |
| 2013 年秋                                  |  |
| 領域 9                                     | 二次元物質の成長過程   |
| 領域 9                                     | 単一原子・単一分子・ナノ粒子での量子物性の新展開   |
| 2013 年春                                  |  |
| 領域 8,3,4,7,9,10                          | 元素戦略が促進する分野融合と物理   |
| 素粒子論、理論核<br>物理、領域<br>11,9,8,7,3,4,5,6,12 | エクサスケールに向けて歩み出す計算物理学   |
| 領域 11,9,7,12                             | 水素結合と分散力に関する第一原理計算の現状と課題   |
| 2012 年秋                                  |  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| 領域 4, 6, 8, 9        | トポロジカル絶縁体・超伝導体研究の最近の進展と今後の展望  |
| 領域 9                 | プローブ顕微鏡を用いた分光技術   |
| 2012 年春              |   |
| 領域 9, 3, 4, 7, 8, 10 | 物理学における新・元素戦略   |
| 領域 9, 10             | エネルギー・環境材料の機能と格子欠陥  |
| 領域 9, 5              | 放射光光電子分光による最先端表面研究  |
| 2011 年秋              |   |
| 領域 9, 12             | 巨大分子～サブミクロン粒子の自己集積  |
| 領域 9, 4, 6, 7        | 多彩な表面系における電子輸送現象  |
| 領域 9, 5              | 垂直磁気異方性はどこまで理解されてきたか  |
| 領域 9, 7, 10          | 水素アトム科学の展望—プロトニクスに向けて   |
| 領域 9, 4, 7           | グラフェン物性の新展開   |
| 領域 9, 4,8,11,12      | ナノスケール量子輸送の計算科学的研究の現状・展望と次世代スパコンへの期待  |
| 領域 9, 5              | Nanoscience by the fusion of light and scanning probe microscopy                            |
| 2011 年春              |   |
| 領域 9,5               | Nanoscience by the fusion of light and scanning probe microscopy (光と走査プローブ顕微鏡の融合によるナノサイエンス) |
| 領域 4, 8, 9,11, 12    | ナノスケール量子輸送の計算科学的研究の現状・展望と次世代スパコンへの期待  |
| 2010 年秋              |   |
| 領域 9,12              | 準安定結晶相の核形成—そのメカニズムに潜む普遍性を探る—  |
| 2010 年春              |   |
|                      | Force Spectroscopy and Tunneling Spectroscopy by SPM and related techniques                 |
| 領域 7,9               | 有機半導体界面における電子状態プローブの新展開   |
| 領域 9,7               | 分子狭帯系の物理  |
| 領域 10,9,1            | 原子分解能をもつ X 線・電子線ホログラフィー   |
| 領域 7,4,6,9           | グラフェンの生成・評価と物性—最前線と展望—  |
| 領域 4,3,9,6           | 量子スピンホール系・トポロジカル絶縁体の物理とその発展   |
| 2009 年秋              |   |
| 領域 5, 7              | 分光学的手法による有機薄膜研究の最先端   |
| 領域 9,11,4,8,12       | 第一原理電子状態計算のフロンティアと次世代計算機への期待  |
| 領域 9,12              | コロイド・巨大分子の結晶成長  |
| 2009 年春              |   |
| 領域 9,3,4             | 超低速ミュオンが拓く表面・界面・薄膜の先端ナノサイエンス  |
| 領域 1,9,5             | 光・原子・表面—観る、操る～アルカリ原子を中心に～   |
| 領域 9,3               | 原子・分子レベルのスピンの検出の最前線   |
| 領域 12,9              | 結晶成長とアミロイド病の物理学   |

## 資料2. 最近企画された特別講演・招待講演・企画講演

※印は 2020 年春の現地開催中止に伴う再推薦

|                      |                                       |              |  |
|----------------------|---------------------------------------|--------------|--|
| 2025 年秋              |                                       |              |  |
| 望月 出海                | KEK IMSS                              | 領域 9         | 全反射高速陽電子回折(TRHEPD)による最表面原子に高感度な表面構造解析  |
| 山本 洋平                | 筑波大                                   | 領域 9,12      | 精密に構造制御されたマイクロスケルタル結晶やキラルマイクロ球体の形成   |
| 吉田 靖雄                | 金沢大                                   | 領域 9,3,8     | 鉄系超伝導体 $\text{FeSe}_x\text{Te}_{1-x}$ における表面のシワとネマティシティによる超伝導特性の空間変調構造       |
| 土屋 敬志                | 物材機構                                  | 領域 7,4,9,計算  | イオントロニクスを基盤とする物理リザバーコンピューティング  |
| 2025 年春              |                                       |              |  |
| 東脇 正高                | 大阪公立大                                 | 領域 9,4       | 酸化ガリウム薄膜エピタキシャル成長技術の進展   |
| 吉田 昭二                | 筑波大                                   | 領域 9,5,10    | 時間分解走査プローブ顕微鏡の開発と応用  |
| 山田 豊和                | 千葉大                                   | 領域 9,3,7     | 分子-金属相互作用を利用した低次元ナノ構造の表面合成   |
| 岩切 秀一                | ワイツマン<br>科学研究所                        | 領域 7,4,8,9   | モアレ物質のメソスコピック物理と量子ねじれ顕微鏡   |
| Marcel Reutz         | Georg-August<br>Universität Göttingen | 領域 5,1,9,10  | Excitons in space and time - a femtosecond momentum microscopy study         |
| 2024 年秋              |                                       |              |  |
| 高草木 達                | 北大触媒研                                 | 領域 9,5,10    | その場/オペランド表面科学計測による触媒反応プロセスの原子レベル可視化  |
| 阿南 静佳                | 豊田工大                                  | 領域 9,7,10,12 | 金属-有機構造体とソフトマテリアルの複合化  |
| Chun-Liang Lin       | NYCU                                  | 領域 9,4,10    | How STM can help next-generation semiconductor industry?                     |
| 2024 年春              |                                       |              |  |
| 望月建爾                 | 浙江大                                   | 領域 9,11,12   | 高压氷の成長の様子  |
| 飯浜賢志                 | 東北大                                   | 領域 9,3,5     | 金属磁性ヘテロ構造における円偏光誘起スピンドYNAMICS  |
| Yuki Fukaya          | JAEA                                  | 領域 9         | Surface Structure Analysis with Electrons and Positrons                      |
| Subach Sergey        | Peter Grünberg<br>Institute           | 領域 9,5,8     | Photoemission Orbital Tomography   |
| M. Imre<br>Alexander | Technischen<br>Universität Wien       | 領域 9         | LEED I(V) analysis made easy - The Vienna Package for TensErLEED (ViPErLEED) |
| Haags Anja           | Peter Grünberg<br>Institute           | 領域 9         | Determining structure of molecules adsorbed on surfaces                      |
| 2023 年秋              |                                       |              |  |
| 高橋和義                 | 産総研                                   | 領域 9,11      | 計算化学と機械学習の協働による液晶-液晶相転移現象の解明   |
| 杉野修                  | 東大物性研                                 | 領域 9         | BLHO のヒドリド超イオン導電性の発現機構   |
| 鈴木一誓                 | 東北大多元研                                | 領域 5,9       | 放射光角度分解光電子分光を用いた太陽電池・熱電材料 SnS の電子状態研究  |
| 佐藤堯洋                 | SLAC                                  | 領域 5,9       | XFEL 施設 LCLS における物性研究の現状と今後の展望   |
| 2023 年春              |                                       |              |  |
| 片山哲夫                 | JASRI                                 | 領域 9,2,5     | X 線自由電子レーザーを利用したフェムト秒時間分解 X 線計測とその応用   |
| 中室貴幸                 | 東大                                    | 領域 9,7,10,12 | 原子分解能での核生成・結晶成長プロセスのその場観察  |
| 2022 年秋              |                                       |              |  |
| なし                   |                                       |              |  |
| 2022 年春              |                                       |              |  |
| 数間恵弥子                | 理研                                    | 領域 9,5       | プラズモン誘起解離反応の実空間研究 - 単一酸素分子の解離機構解明 -  |
| 戸田昭彦                 | 広島大                                   | 領域 9,7,12    | 高分子結晶化キネティクスの高速熱測定   |
| 南谷英美                 | 分子研                                   | 領域 9         | ナノスケール磁性およびフォノンの計算物質科学研究   |
| 2021 年秋              |                                       |              |  |
| 新家寛正                 | 北大低温研                                 | 領域 9,5       | キラルプラズモン近接場を駆使したキラル結晶核形成制御   |
| 松井文彦                 | 分子研 UVSOR)                            | 領域 9         | 光電子運動量顕微鏡の拠点構築と展開  |

|                |                     |           |            |   |
|----------------|---------------------|-----------|------------|---|
| 2021 年春        | オンライン               |           |            |   |
| 田川美穂※          | 名大未来研               | 領域 9      |            | DNA ガイドのナノ粒子結晶化:構造制御と結晶対称性を維持した収縮制御   |
| 片山郁文           | 横国大工                | 領域 9      |            | テラヘルツ走査トンネル顕微鏡によるナノスケール・超高速電子制御   |
| 2020 年秋        | オンライン               |           |            |   |
| 菅原康弘※          | 阪大院工                | 領域 9      |            | ケルビンプローブ力顕微鏡(KPFM)による金属酸化物表面に吸着した酸素原子・分子の電荷状態に関する研究室化物質半導体成長プロセスの理論解析:不純物混入機構   |
| 寒川義裕           | 九州大学                | 領域 9      |            |   |
| 2020 年春        | 名古屋大学(現地開催中止)       |           |            |   |
| 田川美穂           | 名大未来研               | 領域 9      |            | DNA ガイドのナノ粒子結晶化   |
| 菅原康弘           | 阪大院工                | 領域 9      |            | ケルビンプローブ力顕微鏡(KPFM)による半導体表面における原子スケール表面電位計測の進展   |
| 2019 年秋        | 岐阜大学                |           |            |   |
| 大門寛            | 豊田理化学研究所            | 領域 9      |            | 光電子ホログラフィーで切り拓く局所物性科学の新展開   |
| 宇治原徹           | 名大未来研               | 領域 9      |            | 結晶成長プロセス最適化における機械学習の活用  |
| 2019 年春        | 九州大学                |           |            |   |
| 松田巖            | 東大物性研               | 領域 9      |            | ディラックフェルミオンを有した新規単原子層の開拓  |
| 小西隆士           | 京大院人・環              | 領域 9, 12  |            | 準安定相を経由する高分子の結晶成長機構   |
| 2018 年秋        | 同志社大学               |           |            |   |
| 杉本敏樹           | 分子研                 | 領域 9      |            | 固体表面の対称性の破れに誘起される水分子凝集系の配向秩序と電荷移動ダイナミクス   |
| 福間剛士           | 金沢大                 | 領域 9      |            | 高速周波数変調原子間力顕微鏡を用いたカルサイト結晶溶解過程の原子スケールその場観察   |
| 2018 年春        | 東京理科大学              |           |            |   |
| 今井宏明           | 慶大理工                | 領域 9      |            | メソクリスタルにおけるねじれおよび湾曲構造の発現と制御   |
| 塩足亮隼           | 東大新領域               | 領域 9      |            | 超高分解能原子間力顕微鏡による表面吸着分子の構造評価  |
| 平岡裕章           | 東北大学材料科学高等研究所(AIMR) | 領域 9      | 10, 素・核・宇宙 | ランダムの中に見る秩序 -パーシステントホモロジーとその応用  |
| 2017 年秋        | 岩手大学                |           |            |   |
| 今田裕            | 理研                  | 領域 9,5    |            | 光と操作トンネル顕微鏡を組み合わせる  |
| 楠美智子           | 名古屋大                | 領域 9      |            | SiC ステップ構造とグラフェン成長機構の関わり  |
| 2017 年春        | 大阪大学                |           |            |   |
| Stacey F. Bent | Stanford University | 領域 9      |            | Nanoscale Materials for Energy Conversion Applications  |
| Shigeki Kawai  | NIMS                | 領域 9      |            | Revealing Mechanical, Electronic, and Chemical Properties of Molecules by Ultra-high-resolution Atomic Force Microscopy |
| 2016 年秋        | 金沢大学                |           |            |   |
| 柴田直哉           | 東大院工                | 領域 9      |            | 分割検出 STEM 法による材料界面解析  |
| 佐藤正英           | 金沢大                 | 領域 9      |            | 異なる移動速度の粒子供給源が作る2つの同一周期楕円パターンについて   |
| 2016 年春        | 東北学院大学              |           |            |   |
| 木村勇氣           | 北海道大                | 領域 9      |            | 透過電子顕微鏡を用いた溶液からの核生成の“その場”観察   |
| 劉燦華            | 上海交通大               | 領域 9      |            | カルコゲナイド超薄膜の表面・界面における新奇な超伝導物性  |
| 2015 年秋        | 関西大学                |           |            |   |
| 三浦均            | 名古屋市立大              | 領域 9      |            | フェーズフィールド法によるステップ・ダイナミクスの定量的数値計算  |
| 倉橋光紀           | 物材機構                | 領域 9      |            | スピン・回転状態選別 O <sub>2</sub> 分子ビームによる酸素吸着・散乱過程の解析  |
| 奥田雄一           | 所属なし                | 領域 6,9,10 |            | ヘリウム4結晶の最近の展開——平衡形・超固体性——   |
| 2015 年春        | 早稲田大学               |           |            |   |
| 江口豊明           | JST-ERATO,慶大理工      | 領域 9      |            | サイズ選別ナノクラスターの表面集積とその物性評価  |
| 川野潤            | 北大創成                | 領域 9      |            | 炭酸カルシウムクラスターおよび結晶表面におけるイオン  |

## 吸着過程の解析

|                    |                          |                       |  |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|--|
| 2014 年秋            | 中部大学                     |                       |  |
| 塚本史郎               | 阿南高専                     | 領域 9                  | 化合物半導体 MBE 成長のその場 STM 観察   |
| 2014 年春            | 東海大学                     |                       |  |
| 坂本一之               | 千葉大                      | 領域 9                  | 対称性に起因したシリコン表面上の特異なラッシュバ効果   |
| 2013 年秋            | 徳島大学                     |                       |  |
| 田中啓文               | 阪大理                      | 領域 9                  | 少数分子/ナノカーボン複合体の電気特性と新機能発現  |
| 2013 年春            | 広島大学                     |                       |  |
| 田村隆治               | 東理大基礎工                   | 領域 9,6                | 準結晶関連物質における特異な構造相転移  |
| 2012 年秋            | 横浜国立大学                   |                       |  |
| 高柳邦夫               | 東工大院理工                   | 領域 9,10               | ナノ構造と物質移動  |
| 奥田雄一               | 東工大院理工                   | 領域 6,9                | ランダム媒質と微小重力下の固体 4He 結晶成長   |
| 2012 年春            | 関西学院大学                   |                       |  |
| Hoffmann<br>Germar | National Taiwan<br>Univ. | 領域 9,3                | Spin-polarized scanning tunneling microscopy of organic magnetic molecules |
| 2011 年秋            | 富山大学                     |                       |  |
| 木村昭夫               | 広大院理                     | 領域 9,4,5              | 放射光 ARPES で捉える 3 次元トポロジカル絶縁体の Dirac Fermion                                |
| 立木昌                | 筑波大数理物質科学                | 領域 9,8,3,6,7,11       | 超伝導研究の歴史・現状・将来   |
| 2011 年春            | 新潟大学                     |                       |  |
| 木村昭夫               | 広大院理                     | 領域 9,4,5              | 表面プローブ法でとらえる 3 次元トポロジカル絶縁体表面の電子構造  |
| 2010 年秋            | 大阪大学                     |                       |  |
| 赤井恵                | 阪大工精密                    | 領域 7,9                | 分子ナノシステムの物性探索と素子応用   |
| 下條冬樹               | 熊大院自然                    | 領域 6,9, 10,<br>11, 12 | 密度汎関数法に基づく構造不規則系の大規模分子動力学計算  |
| 2010 年春            | 岡山大学                     |                       |  |
| 日比野浩樹              | NTT 物性基礎研                | 領域 7,9                | SiC 上に成長したエピタキシャルグラフェンの構造と電子物性の表面電子顕微鏡による解析                                |
| 2009 年秋            | 熊本大学                     |                       |  |
| 下田正彦               | 物材機構                     | 領域 9,6                | 準結晶表面の STM 観察とクラスター構造  |
| 杉山輝樹               | 奈良先端大                    | 領域 9,5                | 光放射圧によるグリシンの結晶化と結晶成長制御   |
| 2009 年春            | 立教大学                     |                       |  |
| 深谷有喜               | 原研先端基礎研究センター             |                       | 反射高速陽電子回折に寄る表面相転移の研究   |

## 資料3. 大会における企画提案の位置付け

A-7

## 大会における企画提案の位置付け

一般社団法人 日本物理学会  
 会誌 Vol.72 (2017) 10月号会告掲載  
 2019年11月 理事会一部改訂

領域委員会で採択する企画提案の基本的な位置付け(棲み分け)を以下に示しますので、提案時ならびに領域委員会及びプログラム小委員会で各領域より提案される講演の採否を検討する際の参考としてください。

**招待講演**

すでに成果が挙げられた研究において、その研究の中心的な役割を担った研究者に一般講演よりも長い時間で行っていただく講演。

**企画講演**

一般講演よりも長い時間で行う次のような講演。

- ・ 今後成果が期待される分野の研究者による新鮮なテーマ
- ・ 国際交流を視野に入れた講演
- ・ 各種受賞記念講演（若手奨励賞受賞記念講演を除く）
- ・ その他、会員にとって魅力的な要素をもった講演

**チュートリアル講演**

他分野の研究者および大学院生等の初学者に対する解説を主とした講演。

丁寧にわかりやすく講義形式で講演していただくために、招待・企画講演よりも長めの時間設定が可能。

**一般シンポジウム講演**

ある一つのテーマに沿って、様々な角度からそのテーマを代表する研究者に一般講演とは違った時間枠でしていただく一続きの講演である。

**共催シンポジウム講演**

第73回年次大会（2018年）より新設。新学術領域その他の研究共同体（以下、コンソーシアム）と物理学会との共同で開催するシンポジウムで、コンソーシアムの活動状況、研究成果について広く紹介し、意見交換するための講演。（当該研究グループには、共催費（標準額は、200,000円≪消費税除く≫）をご負担いただきます。）

A-7

**共催企画講演**

第 75 回年次大会（2020 年）より新設。新学術領域その他の研究共同体（以下、コンソーシアム）と物理学会との共同で開催する企画講演で、コンソーシアムの活動状況、研究成果について広く紹介し、意見交換するための 45 分以内の講演。（当該研究グループには、共催費（標準額は、100,000 円≪消費税除く≫）をご負担いただきます。）

これらはいずれも開催する領域の多くの会員が興味を持つとされるものを前提と致します。

資料4. 学生優秀発表賞 領域 9 実施規則

2018 年 6 月 16 日

日本物理学会学生優秀発表賞 領域 9 実施規則

1. 本領域ではポスター発表のみを審査対象とする。
2. 年間実施回数  
2回。年次大会、分科会の両方で行う。
3. 受賞件数  
応募件数の 10%を下回らない程度とする。なお、受賞者決定に際しては博士／修士／学部生（高専専攻生含む）のバランスや研究分野のバランスをある程度考慮する。
4. 応募手続き  
講演申し込み時（最初の WEB 登録時であり、A4 サイズの講演概要集原稿投稿時ではない）に、講演概要欄の最初に「賞応募希望（学年）」と明記する。
5. 審査員の選出法と数  
領域代表、副代表、及び領域運営委員が、領域全体より審査員を選出する。  
応募 1 件あたり 3 名の審査員が評価する。発表の共著者は審査員から除く。それ以外の利害関係者の排除については、審査員の判断を尊重する。
6. 採点の方法と授賞候補者の決定  
審査項目は発表内容（研究成果）、プレゼンテーション（説明のわかりやすさ、質疑応答、ポスターの完成度）の両方とする。採点方法の詳細については、領域代表、副代表、及び領域運営委員が事前に決定する。領域代表、副代表、及び領域運営委員が審査集計結果をもとに審議して受賞候補者を決定する。できれば学会中に集計と審議を行う。難しい場合、集計担当領域委員を決め、後日メール審議する。
7. 受賞の伝達と発表  
受賞候補者には領域代表から伝達する。通知は、可能な限り早く行うこととし、遅くとも次回学会の講演申し込みより十分前に行う。領域 9 の Web に受賞候補者リストを掲載する。
8. 賞状の授与  
次の学会のインフォーマルミーティングで受賞式を行う。受賞者が出席できない場合には郵送する。
9. 複数回の授賞は妨げない。

資料 5. 日本物理学会 オンライン大会に関するアンケート

## 日本物理学会 オンライン大会に関するアンケート

2025 年 1 月 8 日～27 日の期間に領域関係者向けに実施した表題のアンケート結果を報告いたします。

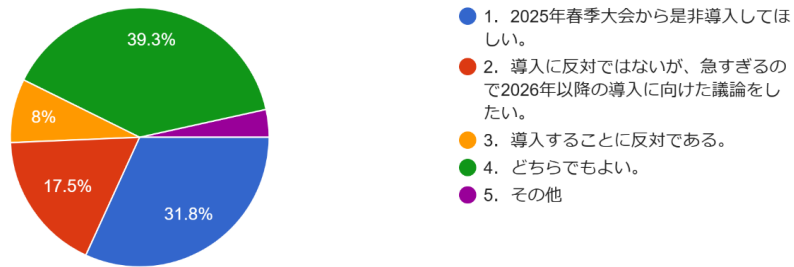
Q1. あなたが該当する領域を選択してください。（※複数ある場合は主に講演、聴講する領域を選択）

376 件の回答



Q2. 同時翻訳字幕機能の導入に関してご意見ください。

377 件の回答



Q4.

2026年春季大会以降のオンライン大会でのポスターセッションの在り方についてご意見ください。

377 件の回答

