

# 2019年 第66回応用物理学会春季学術講演会

## The 66th JSAP Spring Meeting 2019

会期 2019年3月9日(土)~12日(火)

会場 東京工業大学 大岡山キャンパス

### 講演募集要項

登壇申込締切：2019年1月9日(水)17:00(厳守)

URL：<https://meeting.jsap.or.jp/entry>

●会合(IM)申込締切：2019年1月25日(金)

大会ページ



#### ご注意

- 登壇申込締切以後の登録内容の修正、予稿の差し替え、申込の取消はいたしかねます。
- ご提出いただいた予稿の著作権は応用物理学会に帰属します。
- 発表形式(口頭・ポスター)及び発表場所(各分科・シンポジウム・コードシェアセッション)は、お申込み時の希望に添えない場合があります。希望と異なる場合も登壇者の方への事前の連絡はいたしませんのでご了承ください。
- 一般講演における会員1人あたりの登壇件数は口頭講演とポスター講演をあわせて原則3件です。3件を超える投稿を行う方は登壇申込締切前までに事務局 ([meeting@jsap.or.jp](mailto:meeting@jsap.or.jp)) まで理由書(形式自由)をお送りください。
- 応用物理学(広義の)に関する内容以外を含むもの、応用物理学から著しく逸脱するもの、あるいは本会の品位と信用を損なう恐れがあるものと判断される講演申込は受理しません。

### 一般講演で登壇するための3つのステップ

#### 1. 入会登録

※※非会員のみ※※

##### 正会員・準会員

入会金 10,000円

年会費 10,000円

##### 大学生・大学院生

入会金 3,000円

年会費 3,000円

※初年度は年会費無料

#### 2. 登壇申込

1月9日(水)  
17:00締切

締切以降の取消、差し替え、修正は一切受け付けておりませんのでご注意ください。

#### 3. 参加申込

##### 事前予約

正会員・準会員 12,000円

学生 3,000円

シニア会員 4,000円

非会員 23,000円

##### 当日受付

正会員・準会員 18,000円

学生 5,000円

シニア会員 7,000円

非会員 30,000円

以下の常設の大分類、中分類および合同セッション、シンポジウムで一般講演を募集します。  
 ※お申込みいただいた発表希望に添えない場合があります。

| 大分類分科名 Category  | 中分類分科名                                 | Section  |
|--|--|--|
| 1 応用物理学一般<br>Interdisciplinary Physics and Related Areas of Science and Technology | 1.1 応用物理一般・学際領域                        | Interdisciplinary and General Physics  |
|  | 1.2 教育                                 | Education  |
|  | 1.3 新技術・複合新領域                          | Novel technologies and interdisciplinary engineering   |
|  | 1.4 エネルギー変換・貯蔵・資源・環境                   | Energy conversion, storage, resources and environment  |
|  | 1.5 計測技術・計測標準                          | Instrumentation, measurement and Metrology   |
|  | 1.6 超音波                                | Ultrasonics  |
| 2 放射線<br>Ionizing Radiation  | 2.1 放射線物理一般・検出器基礎                      | Radiation physics and Detector fundamentals  |
|  | 2.2 検出器開発                              | Detection systems  |
|  | 2.3 放射線応用・発生装置・新技術                     | Application, radiation generators, new technology  |
| 3 光・フォトニクス<br>Optics and Photonics   | 3.1 光学基礎・光学新領域                         | Basic optics and frontier of optics  |
|  | 3.2 材料・機器光学                            | Equipment optics and materials   |
|  | 3.3 情報フォトニクス・画像工学                      | Information photonics and image engineering  |
|  | 3.4 生体・医用光学                            | Biomedical optics  |
|  | 3.5 レーザー装置・材料                          | Laser system and materials   |
|  | 3.6 超高速・高強度レーザー                        | Ultrashort-pulse and high-intensity lasers   |
|  | 3.7 レーザープロセス                           | Laser processing   |
|  | 3.8 光計測技術・機器                           | Optical measurement, instrumentation, and sensor   |
|  | 3.9 テラヘルツ全般                            | Terahertz technologies   |
|  | 3.10 光量子物理・技術                          | Optical quantum physics and technologies   |
|  | 3.11 フォトニック構造・現象                       | Photonic structures and phenomena  |
|  | 3.12 ナノ領域光学・近接場光学                      | Nanoscale optical science and near-field optics  |
|  | 3.13 半導体光デバイス                          | Semiconductor optical devices  |
|  | 3.14 光制御デバイス・光ファイバー                    | Optical control devices and optical fibers   |
|  | 3.15 シリコンフォトニクス                        | Silicon photonics  |
| 6 薄膜・表面<br>Thin Films and Surfaces   | 6.1 強誘電体薄膜                             | Ferroelectric thin films   |
|  | 6.2 カーボン系薄膜                            | Carbon-based thin films  |
|  | 6.3 酸化物エレクトロニクス                        | Oxide electronics  |
|  | 6.4 薄膜新材料                              | Thin films and New materials   |
|  | 6.5 表面物理・真空                            | Surface Physics, Vacuum  |
|  | 6.6 プローブ顕微鏡                            | Probe Microscopy   |
| 7 ビーム応用<br>Beam Technology and Nanofabrication                                     | 7.1 X線技術                               | X-ray technologies   |
|  | 7.2 電子ビーム応用                            | Applications and technologies of electron beams  |
|  | 7.3 微細パターン・微細構造形成技術                    | Micro/Nano patterning and fabrication  |
|  | 7.4 量子ビーム界面構造計測                        | Buried interface sciences with quantum beam  |
|  | 7.5 イオンビーム一般                           | Ion beams  |
|  | 7.6 原子・分子線およびビーム関連新技術                  | Atomic/molecular beams and beam-related new technologies   |
| 8 プラズマエレクトロニクス<br>Plasma Electronics   | 8.1 プラズマ生成・診断                          | Plasma production and diagnostics  |
|  | 8.2 プラズマ成膜・エッチング・表面処理                  | Plasma deposition of thin film, plasma etching and surface treatment                                       |
|  | 8.3 プラズマナノテクノロジー                       | Plasma nanotechnology  |
|  | 8.4 プラズマライフサイエンス                       | Plasma life sciences   |
|  | 8.5 プラズマ現象・新応用・融合分野                    | Plasma phenomena, emerging area of plasmas and their new applications                                      |
|  | 8.6 Plasma Electronics English Session | Plasma Electronics English Session   |
| 9 応用物性<br>Applied Materials Science  | 9.1 誘電材料・誘電体                           | Dielectrics, ferroelectrics  |
|  | 9.2 ナノ粒子・ナノワイヤ・ナノシート                   | Nanoparticles, Nanowires and Nanosheets  |
|  | 9.3 ナノエレクトロニクス                         | Nanoelectronics  |
|  | 9.4 熱電変換                               | Thermoelectric conversion  |
|  | 9.5 新機能材料・新物性                          | New functional materials and new phenomena   |
| 10 スピントロニクス・マグネティクス<br>Spintronics and Magnetics                                   | 10.1 新物質・新機能創成（作製・評価技術）                | Emerging materials in spintronics and magnetics (including fabrication and characterization methodologies) |
|  | 10.2 スピン基盤技術・萌芽的デバイス技術                 | Fundamental and exploratory device technologies for spin   |
|  | 10.3 スピンデバイス・磁気メモリ・ストレージ技術             | Spin devices, magnetic memories and storages   |
|  | 10.4 半導体スピントロニクス・超伝導・強相関               | Semiconductor spintronics, superconductor, multiferroics   |
|  | 10.5 磁場応用                              | Application of magnetic field  |
| 11 超伝導<br>Superconductivity  | 11.1 基礎物性                              | Fundamental properties   |
|  | 11.2 薄膜，厚膜，テープ作製プロセスおよび結晶成長            | Thin and thick superconducting films, coated conductors and film crystal growth                            |
|  | 11.3 臨界電流，超伝導パワー応用                     | Critical Current, Superconducting Power Applications   |
|  | 11.4 アナログ応用および関連技術                     | Analog applications and their related technologies   |
|  | 11.5 接合，回路作製プロセスおよびデジタル応用              | Junction and circuit fabrication process, digital applications   |
| 12 有機分子・バイオエレクトロニクス<br>Organic Molecules and Bioelectronics                        | 12.1 作製・構造制御                           | Fabrications and Structure Controls  |
|  | 12.2 評価・基礎物性                           | Characterization and Materials Physics   |
|  | 12.3 機能材料・萌芽的デバイス                      | Functional Materials and Novel Devices   |
|  | 12.4 有機EL・トランジスタ                       | Organic light-emitting devices and organic transistors   |
|  | 12.5 有機太陽電池                            | Organic solar cells  |
|  | 12.6 ナノバイオテクノロジー                       | Nanobiotechnology  |
|  | 12.7 医用工学・バイオチップ                       | Biomedical Engineering and Biochips  |

| 大分類分科名 Category   | 中分類分科名  | Section  |
|---|---|--|
| 13 半導体<br>Semiconductors<br><br>※2018年春より「13.6 Semiconductor English Session」が廃止となったことで、13.6以降の中分類分科名が変更となっております。登壇申込の際は必ず中分類名をご確認ください。 | 13.1 Si系基礎物性・表面界面・シミュレーション  | Fundamental properties, surface and interface, and simulations of Si related materials   |
|   | 13.2 探索的材料物性・基礎物性   | Exploratory Materials, Physical Properties, Devices  |
|   | 13.3 絶縁膜技術  | Insulator technology   |
|   | 13.4 Si系プロセス・Si系薄膜・MEMS・装置技術  | Si processing / Si based thin film / MEMS / Equipment technology   |
|   | 13.5 デバイス/配線/集積化技術  | Semiconductor devices/ Interconnect/ Integration technologies  |
|   | 13.6 ナノ構造・量子現象・ナノ量子デバイス   | Nanostructures, quantum phenomena, and nano quantum devices  |
|   | 13.7 化合物及びパワー電子デバイス・プロセス技術  | Compound and power electron devices and process technology   |
|   | 13.8 光物性・発光デバイス   | Optical properties and light-emitting devices  |
|   | 13.9 化合物太陽電池  | Compound solar cells   |
| 15 結晶工学<br>Crystal Engineering  | 15.1 バルク結晶成長  | Bulk crystal growth  |
|   | 15.2 II-VI族結晶および多元系結晶   | II-VI and related compounds  |
|   | 15.3 III-V族エピタキシャル結晶・エピタキシーの基礎  | III-V-group epitaxial crystals, Fundamentals of epitaxy  |
|   | 15.4 III-V族窒化物結晶  | III-V-group nitride crystals   |
|   | 15.5 IV族結晶, IV-IV族混晶  | Group IV crystals and alloys   |
|   | 15.6 IV族系化合物 (SiC)  | Group IV Compound Semiconductors (SiC)   |
|   | 15.7 結晶評価, 不純物・結晶欠陥   | Crystal characterization, impurities and crystal defects   |
| 16 非晶質・微結晶<br>Amorphous and Microcrystalline Materials  | 16.1 基礎物性・評価・プロセス・デバイス  | Fundamental properties, evaluation, process and devices in disordered materials  |
|   | 16.2 エナジーハーベスティング   | Energy Harvesting  |
|   | 16.3 シリコン系太陽電池  | Bulk, thin-film and other silicon-based solar cells  |
| 17 ナノカーボン<br>Nanocarbon Technology  | 17.1 カーボンナノチューブ, 他のナノカーボン材料   | Carbon nanotubes & other nanocarbon materials  |
|   | 17.2 グラフェン  | Graphene   |
|   | 17.3 層状物質   | Layered materials  |
| 合同セッションK<br>「ワイドギャップ酸化物半導体材料・デバイス」<br>Joint Session K "Wide bandgap oxide semiconductor materials and devices"                          | (キーワード)<br>薄膜成長、物性評価、透明導電膜、電子デバイス、光デバイス、新機能材料・新技術開発   | (Keywords)<br>thin film growth, characterization of physical properties, transparent conductive oxide film, electronic devices, optical devices, novel functional materials & development of novel technologies  |
| 合同セッションM<br>「フォノンエンジニアリング」<br>Joint Session M "Phonon Engineering"  | (キーワード)<br>材料開発・材料物性、計測技術、理論・シミュレーション、熱伝導・フォノン輸送、ナノスケール・低次元系、バンドエンジニアリング、コヒーレント制御、フォノンポラリトン、マグノン、熱マネージメント・熱設計技術、デバイス応用、熱電変換、蓄熱、断熱、マイクロ/ナノメカニクス、放熱、熱変換、ナノ構造・デバイス作製技術 | (Keywords)<br>material development and material properties, measurement methods, theory and simulation, thermal conduction and phonon transport, nanoscale and low dimensional system, band engineering, coherent control, phonon polariton, magnon, thermal management and design technology, device application, thermoelectrics, thermal storage, thermal insulation, micro/nanomechanics, heat dissipation, thermal conversion, nano-structure/device fabrication technology |
| *NEW* 合同セッションN<br>「インフォマティクス応用」<br>Joint Session N "Informatincs"   | (キーワード)<br>マテリアルズインフォマティクス、計測インフォマティクス、データ科学、データマイニング、機械学習、スパースモデリング、深層学習、ベイズ最適化、データ同化  | (Keywords)<br>materials informatics, measurement informatics, data science, data mining, machine learning, sparse modeling, deep learning, Bayes optimization, data assimilation   |
| *NEW* フォーカストセッション<br>「AIエレクトロニクス」<br>Focused Session "AI Electronics"   | (キーワード)<br>ニューロモルフィック、脳型コンピュータ、シナプス、STDP、ニューラルネット、神経回路、リザーバコンピューティング  | (Keywords)<br>newromorphic, brain computer, synapse, STDP, neural network, neural circuit, reservoir computing   |

シンポジウム一覧は以下をご参照ください。

<https://meeting.jsap.or.jp/symposium>

## 参加申込(2019年2月14日(木)締切)

|                    |    |         |    |         |
|--------------------|----|---------|----|---------|
| 【正会員・準会員(不課税)】     | 予約 | 12,000円 | 当日 | 18,000円 |
| 【学生(不課税)】          | 予約 | 3,000円  | 当日 | 5,000円  |
| 【シニア会員(*) (不課税)】   | 予約 | 4,000円  | 当日 | 7,000円  |
| 【協定学会(**) 会員(不課税)】 | 予約 | 12,000円 | 当日 | 18,000円 |
| 【非会員(***) (税込)】    | 予約 | 23,000円 | 当日 | 30,000円 |

(\*)常勤として勤務に就かれていない60歳以上の会員。一般会員からの種別変更が必要です。

(\*\*)協定学会：APS(American Physical Society), CSOE(Chinese Society for Optical Engineering), EOS(European Optical Society), EPS(European Physical Society), IOP(Institute of Physics), KPS(Korean Physical Society), OSA(Optical Society of America), OSK(Optical Society of Korea), PESJ(日本物理教育学会), PSROC(The Physical Society of Republic of China), SFP(Société Française de Physique), SPIE(International Society for Optical Engineering), TPS(Taiwan Photonics Society)

(\*\*\*)ご所属先が賛助会員であっても、参加者本人が個人会員でない場合は非会員扱いとなります。