

応用物理学会秋季学術講演会  
The 77th JSAP Autumn Meeting, 2016

## 講演募集要項

**登壇申込締切：2016年6月28日(火)17:00(厳守)**  
URL：<http://meeting.jsap.or.jp/entry.html>

- 公募シンポジウム申請締切：2016年4月15日(金)
- 分科企画シンポジウム申請締切：2016年5月11日(水)
- 会合(IM)申込締切：2016年7月下旬

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。
- 発表形式はご希望に添えない場合がございます。その際、登壇者の方への事前の連絡はいたしかねますのでご了承下さい。
- プログラム編集時に、発表を希望した中分類から他の中分類やシンポジウムへ、またはシンポジウムから中分類へ移動する場合がございます。

## 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※※

## 一般会員

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

6月28日(火)17:00締切

締切以降の取消、差替え、  
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

8月23日(火) 締切

※価格改定しました

## 事前予約

一般会員 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

一般会員 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。講演日・講演分科は7/4(月)のプログラム編集委員会にて決定し、7月中旬に皆様にお伝えします。

大分類分科名 Category	中分類分科名	Section
1 応用物理学一般 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 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・フォトンクス 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 情報フォトンクス・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 レーザープロセッシング	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 ナノ領域光科学・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 シリコンフォトンクス	Silicon photonics
4 JSAP-OSA Joint Symposia すべてEnglish Session	4.1 Plasmonics	Plasmonics
	4.2 Bio- and Medical Photonics	Bio- and Medical Photonics
	4.3 Optical Micro-sensing, Manipulation, and Fabrications	Optical Micro-sensing, Manipulation, and Fabrications
	4.4 Opto-electronics	Opto-electronics
	4.5 Information Photonics	Information Photonics
	4.6 Nanocarbon and 2D Materials	Nanocarbon and 2D materials photonics
	4.7 Terahertz Photonics	Terahertz Photonics
	4.8 Strong light excitation phenomena applied to materials and bio engineering	Strong light excitation phenomena applied to materials and bio engineering
6 薄膜・表面 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
	6.7 X線技術	X-ray technologies
7 ビーム応用 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
	7.7 Plasma production and control	Plasma production and control
8 プラズマエレクトロニクス Plasma Electronics	8.1 プラズマ診断・計測	Plasma measurements and diagnostics
	8.2 プラズマ成膜・表面処理	deposition of thin film and surface treatment
	8.3 プラズマエッチング	Plasma etching
	8.4 プラズマナノテクノロジー	nanotechnology.
	8.5 プラズマライフサイエンス	Plasma life sciences
	8.6 プラズマ現象・新応用・融合分野	Plasma phenomena, emerging area of plasmas and their new applications
	8.7 Plasma Electronics English Session	Plasma Electronics English Session
	8.8 Plasma Electronics English Session	Plasma Electronics English Session
9 応用物性 Applied Materials Science	9.1 誘電材料・誘電体	Dielectrics, ferroelectrics
	9.2 ナノワイヤ・ナノ粒子	Nanowires and Nanoparticles
	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 Spintronics and Magnetics	10.1 新物質創成(酸化物・ホイスラー・金属磁性体等)	Emerging materials in spintronics and magnetics (excluding semiconductors)
	10.2 スピントルク・スピン流・回路・測定技術	Spin torque, spin current, circuits, and measurement technologies
	10.3 GMR・TMR・磁気記録技術	Giant magnetoresistance (GMR), tunnel magnetoresistance (TMR) and magnetic recording technologies
	10.4 半導体・有機・光・量子スピントロニクス	Semiconductors, organic, optical, and quantum spintronics
	10.5 磁場応用	Application of magnetic field
11 超伝導 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 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
13 半導体 Semiconductors	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・配線・MEMS・集積化技術	Si wafer processing /Si based thin film /MEMS/Integration technology
	13.5	デバイス/集積化技術	Semiconductor devices and related technologies
	13.6	Semiconductor English Session	Semiconductor English Session
	13.7	ナノ構造・量子現象	Nano structures and quantum phenomena
	13.8	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
	13.9	光物性・発光デバイス	Optical properties and light-emitting devices
	13.10	化合物太陽電池	Compound solar cells
15 結晶工学 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 evaluation, impurities and crystal defects
16 非晶質・微結晶 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 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 「ワイドギャップ酸化半導体材料・デバイス」 Joint Session K "Wide bandgap oxide semiconductor materials and devices"		薄膜・表面の6.3酸化物エレクトロニクス, 6.4薄膜新材料, および結晶工学15.2 II-VI族結晶および多元系結晶で企画した合同セッションです。	This is a joint session of 6.3 Oxide-based electronics, 6.4 New thin film materials in 6. Thin Films and Surfaces and 15.2 II-VI-group crystals and multicomponent crystals in 15. Crystal Engineering.
合同セッションM 「フォノンエンジニアリング」 Joint Session M "Phonon Engineering"		9.4熱電変換, 13.7ナノ構造・量子現象, 17ナノカーボンで企画した合同セッションです。	This is a joint session of 9.4 Thermoelectric conversion, 13.7 Nano structures and quantum phenomena and 17 Nanocarbon Technology.

## ●分科企画シンポジウム

開催日	シンポジウム名	世話人(所属)
9/13(火)	1.応用物理学一般 学習意欲向上のための授業改善 ~能動的学習に向けた実践事例について~ Development of Classes for Enhancing Learner's Motivation Practice Cases leading to Active Learning	吉田 雅昭 (八戸高専) 佐藤 杉弥 (日本工大)
	6. 薄膜・表面 STMノーベル賞&AFM発明30周年記念シンポジウム ~ブローブ顕微鏡のこれまでとこれから~ 30 years anniversary for Nobel prize of STM and development of AFM	杉本 宜昭 (東大) 一井 崇 (京大)
	6. 薄膜・表面 薄膜・表面分野で活躍する女性研究者 Active Woman Researchers in the Field of Surface and Thin Film	高見知秀 (工学院大) 山田洋一 (筑波大) 宮崎誠一 (名大)
	6. 薄膜・表面 酸化物エレクトロニクスの未来展望を描く Toward future applications of oxides electronics; past, present and future	勝 勇人 (村田製作所) 神吉 輝夫 (阪大) 組頭 広志 (KEK) 田中 秀和 (阪大) 秋永 広幸 (産総研) 廣瀬 靖 (東大)
	10. スピントロニクス・マグネティクス 弱磁性物質への磁場効果を利用した材料プロセス Material processing using magnetic field effect on feeble magnetic	山登正文 (首都大) 山本勲 (横国大)
	12. 有機分子・バイオエレクトロニクス ナノバイオテクノロジーとバイオセンシングに関するジョイントシンポジウム English session: Joint symposium on Nanobiotechnology and Biosensing	宮本 浩一郎 (東北大) 住友弘二 (兵庫県立大) 三浦篤志 (北大) 宇野重康 (立命館大) 竹原宏明 (奈良先端大)
	15. 結晶成長 古くて新しい点欠陥 ~材料を越えた視点から見えてくるもの~ Recent topics of point defects in semiconductor crystals	沓掛健太郎 (東北大) 小野敏昭 (SUMCO) 片山竜二 (阪大) 矢野裕司 (筑波大)

9/14 (水)	2. 放射線 放射線医療現場における受動型検出器による計測手法の最近の進展 Recent progress of radiaiton measurement by a passive-type detector in medical applications.	納富昭弘 (九大) 小平 聡 (放医研) 柳田 健之 (奈良先端大) 人見啓太郎 (東北大)
	3. 光・フォトニクス フォトニクス分科会シンポジウム「フォトニクスの未来を担う研究者」 Symposium of Photonics Division, "Researchers pioneering next-generation photonics"	梅田倫弘 (農工大) 尾松孝茂 (千葉大) 塩田達俊 (埼玉大)
	3. 光・フォトニクス 量子技術へ向けたハイブリッドアプローチ Hybrid Quantum Information Science and Technology	辻野 賢治 (東京女子医大) 行方 直人 (日大) 根本 香絵 (NII)
	6. 薄膜・表面 DLCの国際標準化 Classification and designation on carbon based films as diamond-like carbon (DLC) films	神田 一浩 (兵庫県立大) 牧野 俊晴 (産総研) 平栗 健二 (東京電機大)
	8. プラズマエレクトロニクス プロセスプラズマ診断の最前線~大気圧、気液混合プラズマの理解と制御にむけて~ Cutting-edge plasma diagnostics for deeper understanding and control of atmospheric and multi-phase plasmas	高木浩一 (岩手大) 神原淳 (東大) 金子俊郎 (東北大)
	13. 半導体 IV族半導体薄膜の結晶化と欠陥制御 Crystallization of IV element Semiconductor thin-film and Defects control	野口隆 (琉球大)
	13. 半導体 AIおよびディープラーニング時代に向けたIoT/IoEデバイス技術 IoT/IoE Device Technologies for AI and Deap Learning era	若林整 (東工大) 遠藤哲郎 (東北大) 森田行則 (産総研) 角嶋邦之 (東工大)
	15. 結晶成長 窒化物半導体の最前線 - 欠陥のない結晶・デバイスを目指して - Recent Progress of Nitride Semiconductor -Toward Defectless Cr y s tal and Devices-	白石 賢二 (名大) 天野 浩 (名大) 須田 淳 (京大) 村上 尚 (農工大)
	16. 非晶質・微結晶 太陽電池モジュール信頼性の現状と今後の展開 Present status and future prospects on reliability of photovoltaic modules	増田淳 (産総研) 大平圭介 (北陸先端大) 高橋勲 (名大) 石河泰明 (奈良先端大)
	17. ナノカーボン 機能性原子薄膜材料の新展開 - 成膜技術 - Trend of Functional Atomic Thin Film Research - Thin Film Growth -	安藤淳 (産総研) 上野啓司 (埼玉大) 吹留博一 (東北大) 佐藤信太郎 (富士通) 島田敏宏 (北大)
9/15 (木)	1. 応用物理学一般 太陽光水素製造触媒の材料と物理 Materials and Physics of Solar-Hydrogen Production Catalysts	杉山 正和 (東大) 西岡 賢祐 (宮崎大) 小栗 和也 (東海大)
	3. 光・フォトニクス フォトニックインテリジェンスの様相 Aspects on Photonic Intelligence	山本裕紹 (宇都宮大)
	10. スピントロニクス・マグネティクス 応用に向けた新規スピントロニクス現象の物理 Physics of the New Spintronics Phenomena for Future Applications	鈴木義茂 (阪大) 三輪真嗣 (阪大) 中根了昌 (東大) 金井駿 (東北大)
	12. 有機分子・バイオエレクトロニクス バイオと共生する電子デバイスを目指して Electronic devices and biology: towards a prosperous symbiosis	山下 一郎 (阪大) 手老 龍吾 (豊橋技科大) 福田 武司 (埼玉大) 宮本 浩一郎 (東北大)
	15. 結晶成長 窒化物半導体特異構造の科学 ~新機能の発現と理解~ Materials Science and Advanced Elecnics Created by Singularity of Nitride Semiconductots	三宅 秀人 (三重大) 熊谷 義直 (農工大) 片山竜二 (阪大)
9/16 (金)	9. 応用物性 熱電変換の現在と未来: ZTはどこまで上がるのか? Thermoelectric conversion in the present and future: How much can we increase ZT?	林 慶 (東北大) 中津川 博 (横国大) 花村 克悟 (東工大) 大川 和宏 (東京理科大)

## ●公募シンポジウム

開催日	シンポジウム名	世話人(所属)
9/13 (火)	3. 光・フォトニクス ナノフォトニクスと熱の融合 Thermonanophotonics	岡本隆之 (理研) 高原淳一 (阪大) 梶川浩太郎 (東工大)
	12. 有機分子・バイオエレクトロニクス ナノ界面現象と評価技術の現状と課題 Current Trends and Issues in Nanointerface Phenomena and the Characterization Techniques	三浦康弘 (桐蔭横浜大) 小林 隆史 (大阪府立大) 梶井博武 (阪大) 宇佐美清章 (大阪産業大)
	13. 半導体 多元系化合物の機能性評価技術の新展開 —多元系デバイス開発への知見提供— New characterization technologies for functional properties of multinary compounds — new insight into development of multinary compound devices —	加藤 拓也 (ソーラーフロンティア) 坪井 望 (新潟大) 杉山 睦 (東京理科大)

### 大会参加費値上げについてご理解ください(2016秋より)

朱鷺メッセ(新潟)で開催される2016年秋季講演会より参加費を以下の通り改定させていただきます。

【正会員(不課税)】		【非会員(消費税込)】	
予約	8,000円 → <b>12,000円</b>	予約	15,000円 → <b>23,000円</b>
当日	12,000円 → <b>18,000円</b>	当日	20,000円 → <b>30,000円</b>

※**学生の参加費3,000円(予約)、5,000円(当日)は据え置きとなります**

#### 参加費値上げの理由

- ・冷暖房の無いポスター会場の環境改善
- ・学会規模が大きいため応用物理学会が収まる施設が少ない
- ・大学の借用料が高騰しており、場合によっては国際会議場よりも高額となることがある
- ・開催大学の先生方の負担が大きかったため、開催していただける大学が見つからない  
(これまでは20名程度の先生の多大なご協力が必要でした)

上記のため、今後は朱鷺メッセ(2016秋)、パシフィコ横浜(2017春)、福岡国際会議場(2017秋)で開催するのですが、使用料が大学に比べて高額です。

参加者の皆様に経済的負担を増やすことは、大変心苦しいのですが、会場確保の問題により、値上げやむなしと言う結論に達しました。ただ参加者の皆様への一方的な負担増を求めただけでなく大会主催者として会場の確保や支出の見直しなど更なる自助努力を行っていく必要があるのは当然で、今後、真剣に取り組んで参ります。参加費値上げにご理解いただきますようお願いいたします。