

2018年日本表面真空学会学術講演会講演募集

日本表面真空学会では、「2018年日本表面真空学会学術講演会」を、2018年11月19日(月)～21日(水)までの3日間、神戸国際会議場において開催いたします。日本表面科学会と日本真空学会の合併による新学会発足後の第一回目の学術講演会として、記念講演、分野別セッション、部会セッション、シンポジウムとともに、国際シンポジウムの併催が予定されています。充実した講演会になりますよう、多数の方々のご投稿、ご参加をお待ちしております。また、本学術講演会におきまして「企業展示会」を併設・開催いたしますので是非お立ち寄りください。(詳細は、別途お知らせ致しております。)

日本表面真空学会ホームページ：<http://www.jvss.jp/>

1. 期 日：2018年11月19日(月)、20日(火)、21日(水)
2. 会 場：神戸国際会議場(〒650-0046 兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目9-1)
ポートライナー市民広場駅直結
<https://kobe-cc.jp/ja/facilities/conference-center/>
3. 基調講演 (2018年11月20日午前)
 - 塚田 捷 (東北大学 WPI)
「表面科学の新展開に向けてー基礎と応用のかけはしー」
 - 荒川 泰彦 (東京大学 ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構)
「半導体量子ドットとその光素子への展開」
 - 森田 浩介 (九州大学, 理化学研究所)
「新元素の探索ー現代の錬金術ー」
4. シンポジウム：
 - 「表面・真空科学研究を加速するマテリアルズインフォマティクスの最前線」(11月19日午前)
(データ駆動表面科学研究部会共催)
 - 講演予定者および講演予定題目
 - 常行 真司 (東京大学) 「理論・実験・計算科学とデータ科学の連携・融合による先進的マテリアルズインフォマティクス (仮)」
 - 大場 史康 (東京工業大学, 物質・材料研究機構) 「半導体物性の理論予測とデータ駆動型新物質探索」
 - 溝口 照康 (東京大学) 「機械学習を活用した界面構造決定とスペクトル解釈」
 - 若林 裕助 (大阪大学) 「表面 X 線回折データに基づく界面構造のベイズ推定」
 - 小野 寛太 (高エネルギー加速器研究機構) 「機械学習を用いた表面計測実験の最適化」
 - 小嗣 真人 (東京理科大学) 「パーシステントホモロジーによる磁区構造からの特徴量抽出」
 - 「ダイバーシティ：キックオフシンポジウム」(11月19日午後)
 - 講演予定者および講演予定題目
 - 渡辺 美代子 (科学技術振興機構) 「ダイバーシティが拓く新たな科学技術」
 - 川合 真紀 (分子科学研究所) 「表面科学と真空技術そして一分子計測」
 - ※ 本シンポジウムでは、一般講演 (6件程度) とポスター発表も予定しています。講演申込の詳細は、ウェブページに掲載いたします。奮ってご参加ください。
 - 「大規模コンピュータ・シミュレーションによる表面・界面科学研究の最前線」(11月20日午後)
 - 講演予定者および講演予定題目
 - 押山 淳 (名古屋大学) 「コンピューティクス・アプローチによる表面・界面ナノ構造電子物性」
 - 石元 孝佳 (横浜市立大学) 「金属ナノ粒子の機能発現機構解明に向けた大規模電子状態計算」
 - 濱田 幾太郎 (大阪大学) 「ファンデルワールス密度汎関数を用いた不均一触媒の研究」
 - 中井 浩巳 (早稲田大学) 「表面触媒反応に対する大規模シミュレーション」
 - 館山 佳尚 (物質・材料研究機構) 「電池界面イオニクスに関する第一原理統計サンプリング研究」
 - 岡崎 進 (名古屋大学) 「全原子分子動力学計算によるウイルスが電解液中に生成する表面電場と分子間相互作用」

「微細加工の極限：0X nmの世界」(11月21日午前)

講演予定者および講演予定題目

- 小林 正治(東京大学)「極微細シリコンMOSFET, シリコンナノワイヤトランジスタ」
- 米谷 玲皇(東京大学)「ナノメカニカル構造のセンサー応用」
- 中川 勝(東北大学)「金属・無機物質の界面の分子レベル精密に設計による1桁ナノ造形」
- 古澤 孝弘(大阪大学)「極端紫外光リソグラフィを用いた微細加工」
- 関 淳一(キャノン株式会社)「ナノインプリントリソグラフィを用いた微細加工」
- 杉原 達記(株式会社エリオニクス)「電子線描画を用いた半導体微細パターンニングの最先端」

「液体の表面・界面 ～気液/固液界面研究の新展開～」(11月21日午後)

講演予定者および講演予定題目

- 山口 祥一(埼玉大学)「水と氷の表面のヘテロダイナミクス検出と周波発生分光」
- 大山 浩(大阪大学)「液薄膜分子線を用いた気-液界面衝突ダイナミクスの研究」
- 松尾 二郎(京都大学)「SIMSで観る固液界面」
- 鷺津 仁志(兵庫県立大学)「分子シミュレーションによる固液界面のダイナミクスの解析」
- 大西 洋(神戸大学)「固液界面のピコニュートン力学計測」
- 安部 武志(京都大学)「エネルギー変換デバイスと電極/電解質界面イオン移動」

5. 招待講演

セッション・分野	講演予定者(所属)	講演題目(仮題を含む)
表面科学(SS1)物性	有賀 哲也(京都大学)	表面上に作成した2次元物質の物性
表面科学(SS2)反応	坂口 浩司(京都大学)	生物模倣触媒作用を用いるグラフェンナノリボンの表面合成
表面科学(SS3)構造	稲見 栄一(高知工科大学)	超短光パルスおよび単一原子操作を活用した新規ナノ構造の創製
表面分析・応用表面科学・評価技術(ASS)	一井 崇(京都大学)	真空電気化学AFMによるイオン液体/チタン酸リチウム電極界面の原子レベル構造分析
表面工学(SE)	鈴木 哲也(慶應義塾大学)	大気圧プラズマ法による硬質炭素膜及びシリカ系膜の合成と応用
真空科学技術(VST)	谷本 育律(高エネルギー加速器研究機構)	NEGコーティング - 非蒸発型ゲッター薄膜ポンプの最近の進展
薄膜(TF)	佐々 誠彦(大阪工業大学)	酸化亜鉛薄膜の形成と物性・デバイス応用
低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)	白石 誠司(京都大学)	2次元系電子材料におけるスピン輸送とスピン変換
半導体・磁気・電子・光デバイス材料・電子材料プロセス(EMP・MI・MS)	辻岡 強(大阪教育大学)	フォトクロミック・ジアリールエテン表面における金属蒸着選択機能
プラズマ科学技術(PST)	増崎 貴(核融合科学研究所)	核融合装置におけるプラズマ・壁相互作用とダスト生成
ソフトマター・バイオマテリアル(SO・BI)	金谷 利治(高エネルギー加速器研究機構)	量子ビームを用いたソフトマター研究 - 表面・界面, ダイナミクス -
環境・エネルギー材料(SU・EN)	橘田 晃宜(産業技術総合研究所関西センター)	顕微鏡による電極材料の表面界面分析

6. 一般講演分野(講演時間 1 件 15 分 [討論時間 5 分を含む], 口頭発表形式は原則として PC プレゼンのみ) :

下記のセッションの講演分野に関する講演を募集します. なお, 適宜合同セッションを編成することがあります.

分 野	キ ー ワ ー ド
表面科学(SS1)物性	電子状態, 電子物性, 光物性, 光電変換, 磁性, 物性理論, 量子効果, コヒーレンス, 電子相関, ナノトライボロジー, 超伝導, 密度波, トポロジカル絶縁体, 計算科学
表面科学(SS2)反応	表面化学反応, 吸着/脱離, 拡散, 相転移, 電極表面, 反応性, 反応場, 反応機構, 反応ダイナミクス, 触媒, 光触媒, メソ細孔材料, ナノ反応場, マイクロ反応システム, 電気化学, 計算科学
表面科学(SS3)構造	表面再構成, 表面超構造, 原子・分子マニピュレーション, MEMS, リソグラフィ, 表面改質, FIB, ビーム技術, プラズマプロセス, 計算科学
表面分析・応用表面科学・評価技術(ASS)	電子分光, イオン分光, X線分光, 放射光, 界面分光, ホログラフィー, 時間分解計測, プローブ顕微鏡, 顕微分光, アトムプローブ, 電子顕微鏡, 単一分子分光, 表面回折, オペランド計測, LEEM, PEEM, 陽電子計測, TERS, 非線形分光, 振動分光, マイクロビームアナリシス, 標準化, 表面処理, 実験技術, 電子源, 計算科学
表面工学(SE)	表面改質, コーティング, 超撥水, 超親水, 溶射, 腐食防食, 焼結, 浸炭, 接合, トライボロジー
真空科学技術(VST)	真空ポンプ, 真空計測, 真空材料, 流れ解析, ガス放出, 極高真空, 加速器, 真空応用技術, 真空プロセス一般
薄膜(TF)	薄膜物性, 薄膜構造, 解析技術, 作製技術, 磁性薄膜, 薄膜応用
低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)	ナノ構造, ナノ物性, ナノ計測, TEM, SPM, CNT, グラフェン, クラスタ
半導体・磁気・電子・光デバイス材料・電子材料プロセス(EMP・MI・MS)	半導体, 有機半導体, 有機電子デバイス, スピントロニクス, 誘電体薄膜, 酸化膜, 薄膜, レーザー, 量子ドット, 量子細線, 量子井戸, 超格子, 界面, ハイブリッド材料, 真空デバイス, 太陽電池, CVD プロセス, エッチングプロセス, 計算科学
プラズマ科学技術(PST)	プラズマ計測, プラズマ源, プラズマプロセス, スパッタ, イオン技術, 核融合, プラズマ応用
ソフトマター・バイオ(SO・BI)	有機材料, 高分子材料, 生体高分子材料, バイオナノテクノロジー, バイオデバイス, バイオセンサ, DNA デバイス, タンパク質チップ, 一分子生体情報, 分子認識, 生体分子関連, 人工臓器, コロイド, トライボロジー, 計算科学
環境・エネルギー材料(SU・EN)	二次電池, 太陽電池, 環境触媒, 光触媒, 燃料電池, 環境浄化触媒, バイオマス, エネルギー, 環境負荷低減技術, 宇宙関連技術, 計算化学
その他	

7. ポスター発表: 希望の方は申込の際に「ポスター発表」を選択してください.

8. 申込方法：登壇者は日本表面真空学会の個人正会員、学生会員、および法人正会員・賛助会員・維持会員の所属会社員に限り、これらに該当しない方で講演を希望される場合は、日本表面真空学会への入会手続きを行ってください。講演申込は今後開設するウェブページからの電子申込のみです。 学術講演会ウェブページ(<https://www.jvss.jp/annual/mtg2018/>)で、「申し込み」を選択し、詳細な説明をご覧頂いた後、手順に従って必要事項を入力の上お申し込みください。入力に際してはウェブページの「入力に関する注意事項」をお読みください(講演題目・発表者名・所属の英語表記での登録にもご協力ください)。また、予稿集原稿も電子投稿のみです。 PDF形式のファイルによりご提出頂いた予稿集原稿を、A4判の予稿集として当日配布します。A4判の予稿集1頁に予稿2件を掲載します。基調講演の場合の予稿サイズはA4判(縦)の用紙1枚になります。ウェブページに予稿集原稿テンプレートおよび要綱を提示しますので、ご参照ください。

申込受付期間 2018年6月11日(月)～7月10日(火) 17:00 (WEB受け付け)

予稿受付期間 2018年8月22日(水)～9月14日(金) 17:00 (WEB受け付け)

9. 発表番号：8月20日(月)までにE-mailにて申込者に採択結果と発表番号をご連絡します。ポスター発表に該当された方には、その際に発表要領をお知らせします。

10. 公募シンポジウム：

日本表面真空学会会員に関心のある特定分野の研究成果に関わる学術的な議論をより活性化し、学術情報の交換と新たな知識の創造の場としての学会機能を強化するため、会員の皆様のより直接的な提案に基づく「公募シンポジウム」を開催します。詳細は会誌4号同封の会告「2018年日本表面真空学会学術講演会における公募シンポジウムの公募について」をご覧ください。積極的な提案をお待ちします。

11. 参加費：

一般	日本表面真空学会個人正会員	6,000円
	日本表面真空学会 法人正会員, 賛助会員, 維持会員の所属会社員	
	協賛学協会会員	7,000円
	非会員	8,000円
学生	日本表面真空学会学生会員	3,000円
	協賛学協会学生会員	5,000円
	非会員	5,000円

※上記参加費には、講演予稿集代が含まれます。

12. 懇親会：11月20日(火)に懇親会を開催します(有料)。詳細はウェブページでお知らせします。
13. 展示会：11月19日(月)12:00から20日(火)17:00まで企業展示会を開催します(展示会のみのご参加は無料です)。ぜひお立ち寄りください。出展をご希望の方は、2018年3月10日発行の表面と真空誌3号とともに配送しました会告(出展案内)、もしくはウェブページ(<http://www.jvss.jp/>)をご覧ください。
14. 「表面と真空」誌への日本語論文投稿について：学術講演会における成果発表として、「表面と真空」へ掲載する日本語原著論文を募集いたします。詳細につきましては後日掲載するウェブページをご参照ください。
15. その他：本講演会の会期中に、下記の行事が開催されます。御興味のある方は本講演会とあわせてご参加ください。

(1) スクールコース(日本表面真空学会 教育委員会) 11月19日(月) 18:00～19:30

超高真空下での表面科学研究を行なうには、その目的に最適化した超高真空装置を製作することが望まれます。しかしながら予算等の制限により、新しい装置の製作や既存の装置の改良を自分で行なう必要に迫られることも少なくありません。そこで本スクールコースでは、表面研究のための超高真空装置を製作、改良する上で必要な知識とノウハウを、実例に基づき丁寧に説明します。今年4月に真空・表面科学関連分野の研究室、メーカーに配属されたばかりの方、装置製作、装置改良の技術をさらに磨

きたいと考えておられる方は是非受講ください。

- (2) 国際ジョイントシンポジウム “Interfacial Science for Green Innovation”(日本 JVSS, 韓国 KVS, 台湾 TVS, 米国 AVS, 中国 CVS の 5 学会ジョイントシンポジウム, 触媒表面研究部会共催)を 11 月 20 日(火)午後開催します。ぜひ、ご参加ください。

16. 2018 年日本表面真空学会学術講演会委員会：

担当理事：中嶋 健(東京工業大学)

実行委員会

委員長 桑原裕司(大阪大学)

副委員長 松本卓也(大阪大学)

プログラム委員会

委員長 有馬健太(大阪大学)

副委員長 白藤 立(大阪市立大学)

[プログラム委員] 宇都宮徹(京都大学), 奥山弘(京都大学), 加藤浩之(大阪大学), 川原村敏幸(高知工科大学), 川山巖(大阪大学), 黒川修(京都大学), 後藤康仁(京都大学), 鈴木康文(大阪教育大学), 高橋功(関西学院大学), 竹井邦晴(大阪府立大学), 田中裕行(大阪大学), 成瀬延康(滋賀医科大学), 服部梓(大阪大学), 林康明(京都工芸繊維大学), 平山朋子(同志社大学), 福田常男(大阪市立大学), 本多信一(兵庫県立大学), 盛谷浩右(兵庫県立大学), 安江常夫(大阪電気通信大学), 山田義春(大阪産業技術研究所)

[実行委員] 櫻井誠(神戸大学), 澤田康幸(神港精機(株)), 田畑博史(大阪大学), 久保理(大阪大学), 中村和広(関西大学), 大西洋(神戸大学), 長谷川繁彦(大阪大学), 鈴木基史(京都大学), 杉本繁司((株)大阪真空機器製作所), 春山雄一(兵庫県立大学), 山田亮(大阪大学), 内藤賀公(大阪大学), 光原圭(立命館大学), 根岸良太(大阪大学), 大塚洋一(大阪大学), 石井良太(京都大学), 山田剛司(大阪大学), 赤井恵(大阪大学)

[事務局] 上村恵美子, 佐久間恵子

主 催：公益社団法人 日本表面真空学会

協賛(予定)：映像情報メディア学会, 応用物理学会, 化学工学会, 原子衝突学会, 触媒学会, 低温工学・超電導学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 日本化学会, 日本加速器学会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本顕微鏡学会, 日本原子力学会, 日本材料学会, 日本質量分析学会, 日本真空工業会, 日本チタン協会, 日本鉄鋼協会, 日本半導体製造装置協会, 日本物理学会, 日本分析化学会, 日本放射光学会, 表面技術協会, 腐食防食学会, プラズマ・核融合学会