

# 第7回表面科学に関する国際シンポジウム The 7<sup>th</sup> International Symposium on Surface Science (ISSS-7) のご案内

公益社団法人日本表面科学会では、下記の要領で第7回表面科学に関する国際シンポジウム (ISSS-7: The 7th International Symposium on Surface Science、11月2日～6日、松江市くにびきメッセ) を開催いたします。アブストラクト申込締切が2014年6月27日(金)となっておりましたが、延長のご要望が多いため7月11日(金)まで2週間延長いたしました。申し込みはこちらからお願いします。

<http://www.sssj.org/iss7/>

若手参加者に対する旅費支援やベストポスター賞も予定しておりますので、ご興味をお持ちの研究者、技術者の皆様におかれましては、この機会に是非参加していただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

ISSS-7 実行委員長 大門 寛 (奈良先端科学技術大学院大学) [iss7@sss7.org](mailto:iss7@sss7.org)

## 1. 会議の名称

第7回 表面科学に関する国際シンポジウム  
The 7<sup>th</sup> International Symposium on Surface Science (ISSS-7)

## 2. 主催

公益社団法人 日本表面科学会

## 3. 後援

文部科学省 (科学研究費補助金 研究成果公開促進費による)、島根県、松江市

## 4. 協賛 (予定)

応用物理学会, 日本顕微鏡学会, 日本物理学会, 表面技術協会, 電気化学会,  
日本質量分析学会, 日本分光学会, 日本分析化学会, 高分子学会, 化学工学会, 触媒学会,  
日本油化学会, 粉体工学会, 粉体粉末冶金協会, 日本材料学会, 日本材料科学会,  
日本セラミックス協会, 軽金属学会, 日本金属学会, 日本真空学会, 日本トライボロジー学会,  
日本機械学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 応用物理学会関西支部

## 5. 会期

2014年11月2日 ～ 2014年11月6日 の5日間

## 6. 場所

島根県立産業交流会館(くにびきメッセ): 島根県松江市学園南 1-2-1 TEL: 0852-24-1111

## 7. 目的

本国際シンポジウムでは、低次元・ナノ物質やソフトマターなど幅広い表面・界面系における構造、電子状態、ダイナミクスを含む表面物性や表面反応の基礎研究、新規な測定装置や研究手法の開発研究、持続可能な社会発展を目指すグリーンテクノロジー、ナノテクノロジーに関連する表面科学の応用研究など表面・界面科学とその関連分野に焦点を当てる。それら最新の研究成果の発表と討論、国内外の研究者の交流を深めることを目的とする。

## 8. 参加登録費

### Early REGISTRATION (2014年9月26日以前)

一般(日本表面科学会会員):	45,000 円
一般(日本表面科学会非会員):	55,000 円
学生(日本表面科学会会員):	15,000 円
学生(日本表面科学会非会員):	17,000 円
同伴者:	2,000 円

### Late and On-Site REGISTRATION (2014年9月27日以降)

一般(日本表面科学会会員):	50,000 円
一般(日本表面科学会非会員):	60,000 円
学生(日本表面科学会会員):	18,000 円
学生(日本表面科学会非会員):	20,000 円
同伴者:	2,000 円

## 9. バンケット(希望者のみ)

日時:2014年11月5日18:00(予定)～

場所:松江フォーゲルパーク

交通:帰りはエクスカーションバスで松江市内各ホテルに移動

参加費:3,000 円

## 10. エクスカーション(希望者のみ)

日時:2014年11月5日午前セッション終了後～18:00(予定)

参加費:2,000 円

バスツアー(下記のうち1つを選択)

1. たたらツアー:鉄の歴史博物館/菅谷たたら山内 - 出雲大社
2. 足立美術館ツアー:足立美術館 - 出雲大社
3. 荒神谷ツアー:荒神谷遺跡・博物館 - 出雲歴史博物館 - 出雲大社
4. 酒蔵ツアー:美保関 - 酒蔵見学・試飲 - 宍道湖

バスは、くにびきメッセ発、松江フォーゲルパーク(バンケット参加者)経由で松江市内各ホテル着

## 11. 発表申し込み

方法: WEB サイト <http://www.sssj.org/iss7> からのオンライン申請。

締切: 2014年7月11日(金)17:00(日本時間)

## 12. アワード

若手参加者に対する旅費支援やベストポスター賞を予定。

## 13. 会議の Scope

今回の国際シンポジウム ISSS-7 では、以下に示す 8 分野(表面ダイナミックスの最前線、ナノ物質:調製と機能、表面電子状態、表面化学、バイオ界面とバイオ分子エレクトロニクス、装置開発と評価、表面構造、グリーンテクノロジー)をトピックスとする一般セッションと後述する3つのトピカルセッションにて専門的な講演および討論を行う。

### Topics (Keywords)

#### 1. Frontiers in Dynamics on Surfaces

(carrier dynamics, spin dynamics, ultrafast phenomena, thermal transport, photonics, transition, diffusion/desorption/reaction)

#### 2. Nanomaterials : Fabrication and Functionality

(nanotubes, nanoparticles, nanorods, nanowires, nanodots, self-assembly and self-organization,

plasmonic application, optical function, electronic function, magnetic function)

### 3. Surface Electronic States

(surface state, quantized state, Rashba effect, magnetism, electric transport, 2D material, topological insulator, superconductor, optical property, device applications)

### 4. Surface Chemistry

(surface reaction, fundamental catalyses, electrochemical interfaces, solid / liquid interfaces, self-organizing interfaces, supramolecular interfaces)

### 5. Biointerface and Biomolecular Electronics

(bioelectronics, biosensor, bio-MEMS, biomimetic materials / interfaces, medical/bio-devices, medical application, neural interfaces)

### 6. Development on Instrumentation & Characterization

(nano and sub-nano analyses, standalization of characterization, local chemical analyses, operando analyses, emerging experimental techniques, novel theoretical methods)

### 7. Surface Structure

(surface and interface structures, atomic-scale controlled interfaces, thin films and ultrathin films, modified surfaces)

### 8. Green Technologies

(heterogeneous catalyses, photocatalyses, solar cells, fuel cells, interfacial energy conversion, energy storage devices, thermoelectric conversion, tribology)

## 14. 会議日程

	Sun (Nov. 2)	Mon (Nov. 3)	Tue (Nov. 4)	Wed (Nov. 5)	Thu (Nov. 6)
9:00		registration			
		Opening ceremony	Plenary 3	Oral sessions	Poster 3
10:00		Plenary 1	Rohrer Medal		
		Plenary 2		Break	
11:00			Oral sessions	Oral sessions	Oral sessions
12:00		Lunch break			
13:00	市民講座	Oral sessions	Lunch break	Excursion & Banquet	Lunch break
14:00		Oral sessions			Oral sessions
15:00		Break			Break
16:00	registration	Oral sessions	Break		Oral sessions
17:00	Get together		Oral sessions		Closing
18:00		Poster 1	Poster 2		
19:00					
20:00					

## 15. 招待講演者

### <全体講演者 Plenary Lectures>

John T. Yates, Jr. (University of Virginia, USA)

Robert M. Corn (University of California, Irvine, USA)

十倉好紀 (東京大)

### <招待講演者 Invited Talks> (予定)

Goki Eda (National University of Singapore)

Peter Feulner (Max-Planck-Institut für Quantenoptik)

Ulrich Kaspar Heiz (Technical University Munich)  
 Zhou Haoshen (AIST)  
 Toshio Hyodo (KEK)  
 Mitsumori Kurahashi (NIMS)  
 Masato Machida (Kumamoto Univ.)  
 Angelos Michaelides (University College London)  
 Tevfik Onur Menteş (Sincrotrone Trieste)  
 Niklas Nilius (Fritz Haber Institut der Max Planck Gesellschaft)  
 Roman Nowak (Aalto University)  
 Hirohito Ogasawara (Stanford Synchrotron Radiation Lightsource)  
 Richard E. Palmer (Birmingham University)  
 Karsten Reuter (Technical University Munich)  
 Joachim Sauer (Humboldt Universität Berlin)  
 Joachim Schnadt (Lund University)  
 Claus Schneider (Forschung Zentrum)  
 Shamil Shaikhutdinov (Fritz Haber Institute of the Max Planck Society)  
 Francesco Stellacci (École Polytechnique Fédérale de Lausanne)  
 Joseph Strosio (NIST)  
 Kazukuni Tahara (Osaka University)  
 Kaoru Tamada (Kyushu University)  
 Shuk-Yin Tong (South Univ Sci Technol China)  
 Takashi Uchihashi (NIMS)

#### <トピカルセッション Topical Sessions>

下記のトピカルセッションでも 15 名程度の招待講演者を予定。

- 1) **Surface Science at Electrocatalysts for Energy Systems** (Chairs: J. Kubota and J. Inukai)
- 2) **Novel Biosensing Based on Nano-structures** (Chair: A. Hirano-Iwata)
- 3) **Novel Electronic States -Topological insulator materials-** (Chairs: I. Matsuda and A. Kimura)

#### 16. 予想参加者数

国内 500 人  
 国外 250 人  
 合計 750 人 (第 6 回シンポジウム(2011 年)の参加者は 716 名)

#### 17. プロシーディングス論文集出版

日本表面科学会と科学技術振興機構が運営している英文電子ジャーナル「e-Journal of Surface Science and Nanotechnology」に出版する。

#### 18. 国際組織委員会・国際プログラム諮問委員会

##### <国際組織委員会 International Organizing Committee >

Chair 高柳邦夫 (東工大)

E. Bauer (Arizona State Univ., USA)	岩澤康裕 (電気通信大学)
W. Knoll (Austrian Inst. Tech., Austria)	G. A. Somorjai (UC Berkeley, USA)
P. Soukiassian (Univ. Paris-Sud/Orsay, France)	塚田捷 (東北大学)

##### <国際プログラム諮問委員会 International Program Advisory Board>

Chair K. Takayanagi (Japan)

M. Aono (Japan)	Y. Kuk (Korea)
E. Bauer (USA)	M. G. Lagally (USA)
F. Besenbacher (Denmark)	G. Le Lay (France)
C. L. Bai (China)	H. Möhwald (Germany)
J. J. Boland (Ireland)	D. J. Müller (Germany)
C. Carbone (Italy)	J. E. Ortega (Spain)
C. S. Chang (Taiwan)	

T.-C. Chiang (USA)  
 E. F. da Silva, Jr. (Brazil)  
 S. D. Evans (UK)  
 C. S. Fadley (USA)  
 H.-J. Freund (Germany)  
 A. Fujishima (Japan)  
 M. Grätzel (Switzerland)  
 J. G. Hou (China)  
 S. Iijima (Japan)  
 K. Itaya (Japan)  
 Y. Iwasawa (Japan)  
 U. O. Karlsson (Sweden)  
 D. A. King (UK)  
 W. Knoll (Austria)

K. Oura (Japan)  
 G. Pacchioni (Italy)  
 W.-D. Schneider (Switzerland)  
 G. A. Somorjai (USA)  
 P. Soukiassian (France)  
 S. Y. Tong (Hong Kong)  
 S. Tougaard (Denmark)  
 M. Tsukada (Japan)  
 M. A. Van Hove (Hong Kong)  
 A. T. S. Wee (Singapore)  
 R. Wiesendanger (Germany)  
 Q. K. Xue (China)  
 J. T. Yates, Jr. (USA)

19. 組織委員長 Conference Chairperson  
 森田清三 (大阪大)

20. 実行委員会 Steering Committee

Chair	大門 寛	(奈良先端大)
Vice Chair	尾嶋正治	(東京大)
Vice Chair	長谷川修司	(東京大)
Vice Chair	酒井 明	(京都大)
Secretary	藤田大介	(物材機構)
Secretary	服部 賢	(奈良先端大)
Treasurer	嘉数 誠	(佐賀大)
Treasurer	福田常男	(大阪府大)
Program	Chair	福井賢一 (大阪大)
	Vice Chair	森川良忠 (大阪大)
	Vice Chair	平野愛弓 (東北大)
	Vice Chair	松田 巖 (東京大)
	Vice Chair	久保田 純 (東京大)
Publication	Advisory	渡邊 聡 (東京大)
	Chair	赤木和人 (東北大)
	Vice Chair	尾上 順 (東京工大)
	Vice Chair	高井 まどか (東京大)
	Vice Chair	白木 将 (東北大)
Local Arrangement	Chair	安江常夫 (大阪電通大)
	Vice Chair	大西 洋 (神戸大)
	Vice Chair	長谷川繁彦 (大阪大)
	Vice Chair	鈴木基史 (京都大)
	Vice Chair	藤居義和 (神戸大)
	Vice Chair	寺岡有殿 (原子力機構)
	Vice Chair	玉田 薫 (九州大)
	Vice Chair	青柳里果 (島根大)
	Vice Chair	藤井正俊 (島根大)
	Vice Chair	越川孝範 (大阪電通大)
Fund Raising	Chair	長谷川修司 (東京大)
	Vice Chair	大岩 烈 (ホクロン ナノテクノロジー ジャパン)
	Vice Chair	田澤豊彦 (日本電子)
	Vice Chair	笹川 薫 (コベルコ科研)
	Vice Chair	大堀謙一 (堀場製作所)

	Vice Chair	叶 際平	(日産アーク)
	Vice Chair	林 俊一	(新日鉄)
	Vice Chair	磯村典武	(豊田中研)
	Vice Chair	長澤佳克	(東レリサーチ)
	Vice Chair	横井英人	(キャノン)
Secretary General		上村恵美子	(日本表面科学会)
Audit		一宮彪彦	(名古屋大学名誉教授)
International Advisory		高柳邦夫	(東工大)