

**FY2017 Joint Program Surface Functions Brought by Surface Nano/microstructures**

November 18—25, 2017, Kyushu Institute of Technology

Date		Timetable
Nov. 18 (Saturday)	AM	Qingdao⇒Fukuoka⇒Kokura MU535 / 10:25—13:30
	PM	Orientation
Nov. 19 (Sunday)	AM	Tobata campus tour (Kyutech festival)
	PM	Opening ceremony / Introduction of JST Sakura joint program Mini symposium on study aboard program (4) / Poster session (17)
Nov. 20 (Monday)	AM	Joint Seminar: Keynote lecture by Prof. Jing Wang Joint Seminar: Keynote lecture by Prof. Masato Yamamura
		Committee lunch meeting
	PM	Joint Seminar: Student session (5) Lab work (3 groups)
Nov. 21 (Tuesday)	AM	Lab tour: Thermal Device Laboratory Joint Seminar : Student session (4)
	PM	Joint Seminar: Lecture by Prof. Nishikawa, Prof. Yabuki Lab work (3 groups)
Nov. 22 (Wednesday)	AM	Joint Seminar: Lecture by Prof. Jinlei Cui Joint Seminar: Lecture by Dr. Alexandros Askounis Joint Seminar: Lecture by Dr. Laurent Tranchant
	PM	Lab tour: Tribology Laboratory & Heat transfer Laboratory Technical tour: Robot Village of YASUKAWA Electric Corporation
Nov. 23 (Thursday)		Bus tour: Kitakyushu Environment Museum, TOTO Museum, Moji port area
Nov. 24 (Friday)	AM	Lab tour: Yamamura Laboratory Joint Seminar: Student session (4)
	PM	Summary Meeting & Farewell Party
Nov. 25 (Saturday)	AM	Kokura⇒Fukuoka⇒Qingdao MU536 / 14:30—16:15
	PM	

平成 29 年度 交流プログラム ナノ・マイクロ構造から作り出す表面機能

2017 年 11 月 18-25 日, 九州工業大学

日時		予定
11 月 18 日 (土)	AM	青島国際空港⇒福岡空港⇒小倉 MU535/10:25-13:30
	PM	オリエンテーション
11 月 19 日 (日)	AM	大学紹介・戸畑キャンパス学内見学・機械知能工学科紹介ツアー(工大祭)
	PM	さくらサイエンスプラン紹介/海外派遣成果報告会(4件)/ポスター発表(17件)
11 月 20 日 (月)	AM	共同セミナー特別講演: 青島理工大学 王 静 教授 共同セミナー特別講演: 九州工業大学 山村 方人 教授
		教員懇談会
	PM	共同セミナー 学生発表(5人) 研究体験活動(①トライボ, ②熱デバ, ③伝熱)
11 月 21 日 (火)	AM	研究室見学: 熱デバ研究室 共同セミナー 学生発表(4人)
	PM	共同セミナー: 西川助教・矢吹准教授 研究体験活動(①トライボ, ②熱デバ, ③伝熱)
11 月 22 日 (水)	AM	共同セミナー: 崔 金磊 准教授, Askounis 博士, Tranchant 博士
	PM	研究室見学: トライボ研究室・伝熱研究室 見学: 安川電機ロボット村
11 月 23 日 (木)		バス見学: 北九州市環境ミュージアム, TOTO ミュージアム, 門司港エリア
11 月 24 日 (金)	AM	研究室見学: 山村研究室(応化) 共同セミナー 学生発表(4人)
	PM	留学相談・国費留学生申請予定者面接会・修了式・懇親会
11 月 25 日 (土)	AM	小倉⇒福岡国際空港⇒青島国際空港 MU536/14:30-16:15
	PM	

International Joint Seminar on Surface Functions Brought by Nano/microstructures 2017

平成 29 年度 ナノ・マイクロ構造から作り出す表面機能に関する国際共同セミナー

November 18 – 25, 2017, Kyushu Institute of Technology (Tobata)

Interactive Learning Room インタラクティブ学習室

Learning Commons ランニングcommons

- Keynote lecture: 50 minutes presentation, 10 minutes questions.
- Lecture: 40 minutes presentation, 10 minutes questions.
- Student oral presentation: 15 minutes presentation, 5 minutes questions.

Nov. 19 (Sunday) 11月19日(日)			
Chairman 座長	Time/ Room 時間・場所	Topic 内容	Presenter 発表者
	14:00 Learning Room	Opening Remarks	Prof. Tsuruta 鶴田副学長
	14:05 – 14:15 Learning Room	Introduction of JST Sakura Joint Program	Prof. Nagayama 長山准教授
	14:15 – 15:15 Learning Room 学習室	Mini Symposium on Study Abroad Program for Global Engineering (GE) Education in Kyutech <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qingdao University of Technology, China</li> <li>• Free University of Bozen-Bolzano, Italy</li> <li>• Tsinghua University, China</li> <li>• University of Colorado Boulder, USA</li> </ul> JASSO・大学改革 PJ 海外派遣成果報告会 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中国 青島理工大学</li> <li>• イタリア ボルツァーノ自由大学</li> <li>• 中国 清華大学</li> <li>• アメリカ コロラド大学ボルダー校</li> </ul>	Participants (4 groups)  派遣学生 (4件)
	15:15 – 16:30 Learning Room 学習室	Poster session ポスターセッション Lubrication Analysis of Reciprocating Gear Rack  Study on Multi-point Contact Lubrication Film Thickness Characteristics of Thrust Bearings  Tribocorrosion Behavior of AISI 304 Austenitic Stainless Steel in 5 g/L Citric Acid Solution  Fabrication of Robust Superhydrophobic and Superoleophilic Polyurethane Sponge for Oil-Water Separation	17件 Xu Caihong 徐 彩紅 Bao Jianchen 鮑 建辰 Yu Yankun 于 艷坤 Cheng Qianhui 程 千会

	Analysis of the Influence of Chemical Structure and Composition of Lubricant on Lubrication Characteristics	Zhao Yan 趙 燕
	The Development of Oil-air Lubrication System of Motorized Spindle	Jiao Yihang 焦 一航
	Investigation of EHL Film Behavior for High Performance CVT	Kadota Tatsuki 門田 樹
	Investigation of a Formula on Impact EHL Film Thickness under Vertical Motion	Koumoto Takuya 河本 拓哉
	Observation of EHL Grease Film Behavior in Very Low Speed	Nakama Ayaka 仲摩 綾香
	Development of a Stacked Type Thermoelectric Module on a SiNx Free-standing Film	Iseda Keigo 伊勢田 啓伍
	Interferometric Measurement of Microlayer Thickness Beneath Nucleate Boiling Bubble	Masako Nakano 中野 雅子
	Development of Heat Switch Using Thermal Expansion	Nagao Ryosuke 長尾 亮佑
	Experimental Study on Interfacial Thermal Resistance Measurement	Hirai Takeru 平井 尊
	Molecular Dynamics Study on Evaporation /condensation Coefficients in Multi-components System	Fujioka Kyohei / Yamamoto Yusuke 藤岡恭平・山本裕介
	Effect of Wettability on Solid-liquid Interfacial Resistance in Microchannel Flow	Mitoma Ryoya / Fukushima Kohei 三苫凌哉・福島航平
	Droplet Size Dependence of Water Contact Angle	Ishimatsu Kazuki / Nakahara Shun 石松寿樹・中原駿
	Molecular Dynamics Study on Bubble Nucleation at a Solid Surface	Motida Takara / Hiroki Aibara 持田宝・相原寛樹

Nov. 20 (Monday) 11月20日(月)			
Chairman 座長	Time/ Room 時間・場所	Topic 内容	Presenter 発表者
Prof. Nishikawa 西川助教	9:30-10:30 学習室 Learning Room	Keynote lecture : Effect of Nano/microstructures on Thin Film Lubrication	Prof. Wang Jing 王 静 教授
Coffee break 休憩			
Prof. Nagayama 長山准教授	10:40-11:40 学習室 Learning Room	Keynote lecture : Lubrication Flows in High-speed Gravure Coating	Prof. Yamamura Masato 山村 方人 教授
	11:40-13:00	Lunch 昼食 教員懇談会 (ルージュ・ブラン)	
Onishi Ryo 大西 寮 Fujioka Kyohei 藤岡 恭平	13:00-13:20	Tunable Stress Oscillation in Co-solvent Nanoparticle Suspension	Jang Eunhye チャン ウネ
	13:20-13:40	The Design of Digital Instrument for Impact Test and Analysis of Impact Properties of High-Damping Composites	Yuan Lihua 袁 麗華
	13:40-14:00	Effective Wetting Area Based on Electrochemical Impedance Analysis	Zhang Dejian 張 徳建
Coffee break 休憩			
Fukushima Kouhei 福島 航平	14:10-14:30	Contribution of Latent Heat Transfer in Pool Boiling	Tanaka Takanori 田中 孝典
Nakakura Akiyoshi 中倉 明義	14:30-14:50	Outflow Behavior of Entrapped Oil with Micro Grooved Surface	Mita Yuma 三田 雄真
Coffee break 休憩			
	15:00-17:00 デザイン工房 Design Factory	Lab work (①Tribology, ②Thermal Device, ③Heat transfer) 研究体験活動 (①トライボ, ②熱デバ, ③伝熱)	西川・矢吹・谷川

Nov. 21 (Tuesday) 11月21日(火)			
Chairman 座長	Time/ Room 時間・場所	Topic 内容	Presenter 発表者
	9:20-10:20	熱デバイス研見学 Lab. tour: Thermal Device Laboratory	
Coffee break 休憩			
Gyotoku Shunya 行徳 駿哉	10:30-10:50	Experimental Investigation of the Oil Film Variation in Hyperbolic Drive	Ni Qibo 倪 琪博
Fujita Junya 藤田 隼也	10:50-11:10	Fabrication of Solar Selective Absorber Based on Silver-cermet	Ono Fumiki 大野 史希
Nakamura Jin 中村 仁	11:10-11:30	Effect of Wettability on Solid-liquid Interfacial Resistance in Microchannel Flow	Fukushima Kohei / Mitoma Ryoya 福島航平・三苫凌哉
Masako Nakano 中野 雅子	11:30-11:50	Effect of Triple-phase Boundary Area on PEFC Performance	Shimizu Ryota 清水 亮太
Lunch 昼食			
Prof. Wang Jing 王静教授	13:00-13:50 学習室 Learning Room	Lecture: Effect of Nanostructure of Contact Surface and Grease Thickener on EHL Film Behavior	Prof. Nishikawa Hiroshi 西川 宏志 助教
Coffee break 休憩			
Prof. Nagayama 長山准教授	14:00-14:50 学習室 Learning Room	Lecture: Measurement and Enhancement of Boiling Heat Transfer	Prof. Yabuki Tomohide 矢吹 智英 准教授
Coffee break 休憩			
	15:00-17:00 デザイン工房 Design Factory	Lab work (①Tribology, ②Thermal Device, ③Heat transfer) 研究体験活動 (①トライボ, ②熱デバ, ③伝熱)	西川・矢吹・谷川

11月22日(水)			
Chairman 座長	Time/ Room 時間・場所	Topic 内容	Presenter 発表者
Prof. Nishikawa 西川助教	9:30-10:20	Lecture: Investigation on the Viscosity-Density Relation of Lubricant	Prof. Cui Jinlei 崔金磊 准教授
Coffee break 休憩			
Prof. Nagayama 長山准教授	10:30-11:20	Lecture: How Surface Structuring Affects Phase Change of Water	Dr. Alexandros Askounis
	11:20-11:50	Lecture: Near-field Radiative Heat Transfer	Dr. Laurent Tranchant
Lunch 昼食			
	13:00-14:00	Lab tour: Heat transfer Laboratory & Tribology Laboratory 伝熱研・トライボ研見学	
	14:00-17:00	Technical tour: YASUKAWA Electric Corporation 見学: 安川電機ロボット村 <a href="http://www.yaskawa.co.jp/">http://www.yaskawa.co.jp/</a>	

Nov. 24 (Friday) 11月24日(金)			
Chairman 座長	Time/ Room 時間・場所	Topic 内容	Presenter 発表者
	9:20-10:20	Lab. tour: Yamamura Laboratory 見学：応化山村研	
Coffee break 休憩			
Mita Yuma 三田 雄真	10:30-10:50	Observation of Nano-bubble in Ultra-pure Water	Maruo Hisanori 丸尾 恒範
Nagao Ryosuke 長尾 亮佑	10:50-11:10	Capillary-driven Flow in Open Converging Microchannels	Itahana Yuki 板花 佑紀
Ishimatsu Kazuki 石松 寿樹	11:10-11:30	Exploration on Grease Film Distribution under ZEV Reciprocating Motion	Wang Shanshan 王 珊珊
Zhang Dejian 張 徳建	11:30-11:50	Study on Distribution of Grease Film Thickness under Reciprocating Pure Rolling Condition	Han Yiming 韓 一鳴
Lunch 昼食			
	13:00-14:00 学習室 Learning Room	Interview of MEXT Applicants 国費留学生申請予定者面接会	
Coffee break 休憩・留学相談会・学生交流活動			
	16:00-19:00 ルージュ・ブラン	修了式・懇親会	

November 22, 2017

Technical Tour : YASUKAWA Electric Corporation

<https://www.yaskawa.co.jp/company/tour#robot>

Schedule

- 14:00 Departure from KIT  
九工大出発
- 14:28 Departure from JR Kyushukodaimae Station  
JR 九工大前駅出発
- 14:40 Arrival at JR Kurosaki Station  
JR 黒崎到着
- 15:00-16:20 Tour in Yasukawa Electric Corporation  
見学



◆工場見学当日の注意事項◆（安川電機HPより）

1. 自家用車専用の駐車場はございません。
2. 12時から13時までの間は、バス等車両の入場が出来ません。
3. 開始時間より早くご到着された場合にバス車内等でお待ちいただく場合もございます。
4. 開始時間より遅れてご到着された場合に見学コースの短縮ややむを得ずご予約をキャンセルさせていただく場合がございます。
5. 徒歩でご来社のお客様は皆様揃ってご入退場いただき、当社敷地内での現地集合および解散はご遠慮ください。
6. 工場内では写真、動画の撮影および録音は、お断りしております。記念撮影等を希望されるお客様は、当日スタッフへご相談ください。
7. 安全上、高いヒールやサンダル履きによるご参加は、ご遠慮ください。
8. 走ったり大声で騒いだりの行為は、ご遠慮ください。
9. 工場見学中のご飲食は、お断りしております。
10. 喫煙は、ご遠慮いただいております。
11. 酒気を帯びたお客様の工場見学は、お断りしております。
12. 安全上事業所内では、スタッフの指示に従い行動をお願いいたします。指示に従っていただけないお客様につきましては、やむを得ず工場見学を中止させていただく場合もございます。



November 23, 2017

バスツアー（第一観光 大型バス一台 45名まで）

### Schedule

- 9:00 Departure from Kokura Station  
小倉駅（北口）出発
- 9:25 Arrival at Kitakyushu Environment Museum  
北九州市環境ミュージアム到着
- 9:30-10:30 Tour : Kitakyushu Environment Museum  
見学：北九州市環境ミュージアム <http://eco-museum.com/>
- 11:00 Departure from Kitakyushu Environment Museum  
北九州市環境ミュージアム出発
- 11:20 Arrival at TOTO museum  
TOTO ミュージアム到着
- 11:30-12:50 Tour : TOTO museum  
見学：TOTO ミュージアム  
<http://www.toto.co.jp/museum/>
- 13:00 Departure from TOTO museum  
TOTO ミュージアム出発
- 13:30 Arrival at Mojiko  
門司港レトロ到着
- 13:30-14:30 Free time at Mojiko  
門司港レトロ自由散策
- 14:30-15:30 門司港⇒めかり公園
- 15:30-16:30 関門トンネル人道⇄みもすそ川公園
- 16:30-17:00 関門トンネル人道⇒ホテル



#### <ミュージアム見学の注意事項>

- ・館内の展示品にはお手を触れないでください。
- ・見学ツアーは19名まで（ほかは自由見学）。

小倉駅（北口）9:00⇒北九州市環境ミュージアム(9:30-10:30) 記念写真撮影⇒TOTO ミュージアム(11:30-12:50)⇒門司港レトロ（13:30-14:30）⇒めかり公園⇒関門トンネル人道  
16:30⇒小倉駅（北口）17:00