

●2019年度精密工学会秋季大会シンポジウムのご案内【大会第1日開催】

## バイクのふるさと浜松で語る バイクテクノロジーの現在・過去・未来

2019年 9月 4日(水)

企画:2019年度精密工学会秋季大会実行委員会

手軽な移動手段である原付バイクから、爽快なツーリングを楽しめる大型バイクまで、市場には様々なバイクが溢れています。また、クルマの二酸化炭素排出や都市部における慢性的な渋滞発生問題の解決策の一つとして、最小のモビリティであるバイクを見直す動きも出てきています。浜松市はスズキ・ホンダ・ヤマハのバイクメーカー3社創業の地であり、またホンダの創業者である本田宗一郎氏の生誕地でもあります。今回、バイクの安全、省エネルギー、情報化などの最新テクノロジーや産業勃興の歴史などを俯瞰するシンポジウムを企画しました。バイクに関心がある方、あまりない方どなたにも興味を持っていただける内容ですので、ぜひ多数の方の聴講をお願いします。

開催日時 2019年 9月 4日(水) 9:00 ~ 12:15

会場 静岡大学 浜松キャンパス 工学部5号館 1階 5-11教室(秋季大会会場内 A室)

### プログラム

司会 静岡大学 早川 邦夫 氏

時間	講演題目	講師
9:00 ~ 9:05	主催者挨拶, 本企画の狙いについて	静岡大学 酒井 克彦 氏
9:05 ~ 9:35	新型油冷エンジンの開発	スズキ株式会社 森 公二 氏
9:35 ~ 10:05	静止自立する二輪車「MOTOROiD」に関する運動特性と制御	ヤマハ発動機株式会社 土屋 光生 氏
10:05 ~ 10:25	情報科学的自動二輪車研究とそれを取り巻く環境	静岡大学 木谷 友哉 氏
10:25 ~ 10:30	(休憩)	
10:30 ~ 11:00	ライディングシミュレータの開発	川崎重工業株式会社 市川 和宏 氏
11:00 ~ 11:30	Newスーパースポーツ250ccモーターサイクルのスタイリングデザイン開発	本田技研工業株式会社 田村 健司 氏
11:30 ~ 12:00	浜松は本当にオートバイの街なのか? 関ものづくり研究所 代表, 株式会社Fiot 取締役	関 伸一 氏
12:00 ~ 12:15	質疑応答・総合討論	

※シンポジウムに関連してバイク車両展示を実施します(シンポジウム当日のみ)。

NIKEN(ヤマハ発動機), Gixxer SF 250(スズキ), カブ号F型(本田宗一郎夢未来創造倶楽部), その他。

※※上記は8月14日現在のプログラムです。開催までに変更となる場合がございますが、何卒ご了承のほどお願い申し上げます。

●2019年度精密工学会秋季大会シンポジウムのご案内【大会第1日開催】

## 最新の超精密微細加工と非球面計測の 最前線

2019年 9月 4日(水)

企画:中部大学生産技術開発センター センター長, 中部大学教授 鈴木 浩文

超精密加工の拠点は日本から東アジアに移転しているが, 車載用センサー・光学部品, 医療用の微細なデバイスなど複雑形状で付加価値の高いものについては様々な取り組みが行われている。本講演では最新の超精密微細加工と非球面計測について, 超精密加工・形状計測技術を学び, 学界ならびに産業界に新しい発想の設計・加工・計測技術が生まれることを期待して企画した。

開催日時 2019年 9月 4日(水) 11:00 ~ 16:40

会場 静岡大学 浜松キャンパス 工学部5号館 2階 5-21教室(秋季大会会場内 B室)

### プログラム

司会 中部大学 鈴木 浩文 氏, 東京電機大学 森田 晋也 氏

時間	講演題目	講師
11:00 ~ 11:05	あいさつ	中部大学 鈴木 浩文 氏
11:05 ~ 11:50	せいめい望遠鏡用ミラーの製造技術	京都大学 栗田 光樹夫 氏
11:50 ~ 12:25	ガラス成形シミュレーションコード「V-Glace」の開発 インテグレーションテクノロジー株式会社	石山 英二 氏
12:25 ~ 13:20	(昼休憩)	
13:20 ~ 13:55	ガラス製レンズ成形用型材としてのCVD-SiC 株式会社 東海エンジニアリングサービス	伊藤 公一 氏
13:55 ~ 14:30	斜軸研削法による自由曲面の超精密研削加工 東芝機械株式会社	福田 将彦 氏
14:30 ~ 15:05	ガラス成形金型コーティング材料のコンビナトリアル探索 名古屋大学	秦 誠一 氏
15:05 ~ 15:25	(休憩)	
15:25 ~ 16:00	新しい非接触・高速、非球面・自由曲面形状計測技術の紹介(オランダDUI社) イネイブル株式会社	小川 秀樹 氏
16:00 ~ 16:35	最新のナノインプリント技術 —フィルムモールドを使用したナノインプリントプロセス・装置の開発— 東芝機械株式会社	小久保 光典 氏
16:35 ~ 16:40	おわりに	東京電機大学 森田 晋也 氏

※※上記は8月14日現在のプログラムです。開催までに変更となる場合がございますが、何卒ご了承のほどお願い申し上げます。

●2019年度精密工学会秋季大会シンポジウムのご案内【大会第3日開催】

## 光の先端都市・浜松から発信する 新しい光・フォトニクス技術

2019年 9月 6日(金)

企画：公益社団法人精密工学会メカノフォトニクス専門委員会(委員長:関西大学 新井 泰彦)  
公益社団法人精密工学会知的ナノ計測専門委員会(委員長:大阪大学 高谷 裕浩)

浜松は、世界トップレベルの光の基礎・応用研究の拠点として、世界が望む光製品・光技術の開発だけにとどまらず、ノーベル賞の中核技術までもを生み出してきた光の先端都市である。また、大学だけでなくベンチャーから中小企業にいたるまで様々なグループで多角的に光技術を応用し、現在も、数多くの研究・開発が活発に続けられている。そこで、本シンポジウムでは、このような光応用技術と精密工学がさらなる発展を遂げることを目指しシンポジウムを企画した。

共催する知的ナノ計測専門委員会とメカノフォトニクス専門委員会では、新たな研究者の繋がり、技術のつながりを目指している。

開催日時 2019年 9月 6日(金) 9:00 ~ 12:00

会場 静岡大学 浜松キャンパス 工学部5号館 1階 5-11教室(秋季大会会場内 A室)

### プログラム

司会 キヤノン株式会社 稲 秀樹 氏, 大阪大学 水谷 康弘 氏

時間	講演題目	講師
9:00 ~ 9:10	イントロダクトリートーク	
9:10 ~ 9:50	レーザー加工を目指した10MHz繰り返しOCT計測	光産業創成大学院大学 石井 勝弘 氏
9:50 ~ 10:15	ナノプラズモニクス	静岡大学 小野 篤史 氏
10:15 ~ 10:40	AI/IoT時代に向けた100J級セラミックスレーザと加工応用への展開	浜松ホトニクス株式会社 加藤 義則 氏
10:40 ~ 11:00	(休憩)	
11:00 ~ 11:25	リニア走査型共焦点光学系による高速三次元計測	株式会社 東光高岳 石原 満宏 氏
11:25 ~ 11:50	Shack-Hartmann方式による高速波面収差計測	パルステック工業株式会社 西島 直樹 氏
11:50 ~ 12:00	クロージングトーク	

※※上記は8月14日現在のプログラムです。開催までに変更となる場合がございますが、何卒ご了承のほどお願い申し上げます。

●2019年度精密工学会秋季大会シンポジウムのご案内【大会第3日開催】

## ピコ精度加工と機能創成加工が拓く 高付加価値製造技術

2019年 9月 6日(金)

企画:公益社団法人精密工学会ナノ精度機械加工専門委員会(委員長:東北大学 厨川 常元)

“ものづくり”は我が国の産業基盤であるが、現在はその“ものづくり”の変革期の中にあり、将来ビジョンについて議論することは極めて重要である。そうした中で、企画者が参画している日本学術会議において、新たなものづくり環境を実現するためには、ピコテクノロジーを中核とした新産業基盤を構築することが課題の一つであるという結論に達している。本シンポジウムでは、このピコテクノロジーを中核としたプロセスの一つとして、「機能創成」および「高付加価値製造」をキーワードとした斬新なプロセス技術に焦点を当て、ピコ精度ものづくりを実現するためにどうすべきか、さらには国際的競争優位性を確保していくためには今後どうあるべきかについて議論する場にする。

開催日時 2019年 9月 6日(金) 9:00 ~ 15:00

会場 静岡大学 浜松キャンパス 工学部5号館 2階 5-21教室(秋季大会会場内 B室)

### プログラム

司会 茨城大学 周立波氏, 東北大学 水谷正義氏

時間	講演題目	講師
9:00 ~ 9:30	総論「究極の形状創成と機能創成の融合による新たな産業基盤の構築」	東北大学 厨川 常元 氏
9:30 ~ 10:00	安定加工を目指す超精密加工機開発の最新動向(仮題)	ファナック株式会社 洪 榮杓 氏
10:00 ~ 10:30	超精密加工と加工機の再現性	株式会社 ナガセインテグレックス 板津 武志 氏
10:30 ~ 10:45	(休憩)	
10:45 ~ 11:15	ナノ精度研削加工のための砥石製造のノウハウ - 砥粒径ばらつきの影響 -	茨城大学 周立波 氏
11:15 ~ 11:45	機能を創り出すものづくりの考え方	東北大学 水谷 正義 氏
11:45 ~ 13:00	(昼休憩)	
13:00 ~ 13:30	プラズマショット法の開発と機能性表面創成への応用	三菱電機株式会社 鷲見 信行 氏
13:30 ~ 14:00	機能性インターフェースを創成する微細ラティスコーティングの提案	コマツNTC株式会社 前花 英一 氏
14:00 ~ 14:30	次世代半導体・窒化ガリウムウエハの高効率・低ダメージ加工	パナソニック株式会社 鷹巣 良史 氏
14:30 ~ 15:00	機械加工援用短パルスレーザ法の提案と微細構造創成への応用	東京農工大学 小玉 脩平 氏

※※上記は8月14日現在のプログラムです。開催までに変更となる場合がございますが、何卒ご了承のほどお願い申し上げます。