

# 『知と地の創造拠点』フォーラム

～芝浦工業大学 創立100周年に向けて～

開催日時／2019年3月18日[月] 13:00～18:30

開催場所／芝浦工業大学 大宮キャンパス

[住所] 〒337-8570 埼玉県さいたま市見沼区深作307

[アクセス] JR宇都宮線(東北本線)「東大宮駅」よりスクールバス5分、または徒歩20分

※駐車場台数に制限がありますので、公共交通機関をご利用下さい  
駐車場が必要な場合は、1週間前までに担当者までご連絡下さい



## タイムスケジュール

### 第1部 講演(13:00 - 15:20)(受付:12:00～)会場:2号館1階 2101&2102教室

13:00～13:05	芝浦工業大学代表者挨拶	司会:連携研究・人材育成部門長(大宮)准教授 堀頭子 学長 村上雅人
13:05～13:10	共催挨拶	さいしんコラボ産学官 専務理事 清水勝様
13:10～13:20	会場・スケジュール紹介	産学官連携コーディネーター
13:20～13:40	大学の特徴紹介	複合領域産学官民連携推進本部 副本部長 武田貞生
13:40～14:20	基調講演「自動車の電動化と車載電池の現状および今後の展望」	名古屋大学 未来社会創造機構 教授 佐藤登様
14:20～15:20	活動紹介	
●14:20～14:40	大学COC事業	地域共創センター部門長(大宮)教授 中村仁
●14:40～15:00	ロボット・自動車	教授 伊東敏夫および連携企業
●15:00～15:20	QOLLS	教授 越阪部奈緒美および連携企業

### 第2部 ポスターセッション(15:30～17:00) 会場:2号館2階

- 芝浦工業大学重点研究領域——ポスター・実機展示(2201&2202教室)
  - パワーエレクトロニクス領域 ●高機能性材料領域 ●自動走行領域(「2019春のADAM発表会」を含む)
  - ロボット・ネットワーク領域 ●QOL向上とライフサイエンス
- COC学生成果報告——プレゼン(2204教室)、ポスター展示(2205教室)
- 学生団体の活動紹介——フォーミュラレーシング(2206教室)、SRDC(ロボット)(2207教室)

### 第3部 懇親会&表彰式(17:10～18:30) 会場:生協食堂

- 17:10～ 懇親会開始  
17:40～ COC学生成果報告(表彰式)

参加無料!!

主催/運営: 芝浦工業大学/複合領域産学官民連携推進本部 共催: (一社)さいしんコラボ産学官

後援: 関東経済産業局、港区、江東区、埼玉県、さいたま市、(公財)埼玉県産業振興公社、(公財)さいたま市産業創造財団、(社)首都圏産業活性化協会、埼玉りそな銀行、埼玉縣信用金庫、川口信用金庫、青木信用金庫、東京東信用金庫

協力: 宇都宮大学

# 芝浦工業大学重点研究領域のご紹介

	概要	展示場所
パワーエレクトロニクス領域	次世代都市を支えるモビリティの中でも、とくに個人用途の小型モビリティやロボット用のモータに焦点を絞り、モータと駆動用インバータの一体化による小型化、軽量化、大トルク化に加え、ギア(機械式または磁気式)を融合することにより、上記の種々のアプリケーションに様に適用できるユビキタス・モーターを実現することを目標としています。	2201 教室 & 2202 教室
高機能性材料領域	世界的課題であるCO2削減を実現させるためには、既存のモビリティを変換していく必要があります。特に、都市部においては交通渋滞等を緩和させるためにも、自動車の小型化が求められ、パーソナルモビリティ等への転換が大きく進んでいくと予想されます。本研究領域では、省エネと高効率を兼ね備えたパーソナルモビリティをアーバンエコモビリティと捉え、アーバンエコモビリティを実現させるための部材の軽量化や蓄電池技術の高性能化を実現させるための技術開発を行うことを目的としています。	
自動走行領域 (「2019春のADAM発表会」を含む)	芝浦工業大学では、21世紀のモビリティの新しい価値観創出を目指して先進モビリティコンソーシアムADAM(Advanced Automobile and Mobility Consortium)を設立。発表会では最新の研究内容を紹介します。 シニアカー自動運転の実現による高齢者のモビリティ確保、地域内地図の作成技術、3次元センシング技術による自動運転のラスト1マイル問題解消への貢献、コミュニティ内配送問題解消への貢献を目指します。 東京オリンピック・パラリンピック時には、自動運転技術のシニアカーへの適用によるコミュニティ内(豊洲地区を想定)走行デモンストレーションを計画しております。	
ロボット・ネットワーク領域	商業施設、マンション等の施設間を巡回し、荷物を屋内指定箇所に配送する自律搬送ロボットや、道案内、店舗案内等のコミュニティ内での情報インタフェース機能を担うとともに、移動ロボット、搬送ロボットの呼寄せ、ネットワーク連携を果たすコミュニケーションロボットの実現により、見守りロボット等コミュニティ内の安全安心の確保や、ネットワーク活用型コミュニケーションロボットによる高齢者や外来者に優しいまちの構築を目指します。 東京オリンピック・パラリンピック時には、自動走行領域との連携によりネットワーク接続した多種多様な複数ロボットによる地域案内及び見守りサービス等のデモンストレーションを計画しております。	
QOL向上とライフサイエンス	生命科学と工学を融合することによって開発した健康長寿社会実現へのソリューションを、多産多死社会と超高齢化社会が併存するアジア諸国を中心に広く世界へと提供いたします。 重点課題として、(1)簡便・リーズナブルな医療技術、(2)健康長寿社会に資する予防医療技術の開発に取り組みます。 本学の国際連携の枠組みであるGTI(Global Technology Initiative Consortium)/gERC(global Engineering Research and Technology Center)を研究推進の場として活用し、日本・アジアの双方向的な技術開発・人材育成を加速いたします。	

## 学生団体

### ■フォーミュラレーシング..... 2号館2階2206教室

自動車設計コンペティションFormula-SAEに参加することを目的とし、フォーミュラカーを自らの手で設計・製作したいという学生が集まりました。

### ■SRDC(ロボット)..... 2号館2階2207教室

かわさきロボット、二足歩行ロボット、マイクロマウス、ラインレースロボットの4種類を製作しています。これらのロボット製作を通じ、機械設計・製作やプログラミングの技術の吸収など、部活動に積極的に取り組んでいます。また、ロボット製作の技術向上を目標としており、毎年新しい要素を組み込んだロボットを製作しています。

## 大宮キャンパス・キャンパスガイド

