

# 産学官連携研究交流会

私たちが人生の中で出会える  
 人やものにはかぎりがある。  
 そしてその出会いは  
 偶然の連続である。  
 しかし偶然ながら  
 何か必然的なものを  
 感じることもある。  
 そう考えると、  
 偶然は必然と常に  
 隣り合わせなのかもしれない。  
 技術も同じ。  
 これまでに会ったことの  
 なかった技術同士が、  
 偶然何かのきっかけで出会い、  
 新しいものを生み出す。  
 偶然ながら、出会うべくして  
 出会ったもの、きつとそれが  
 イノベーションとなるのだから。  
 企業と芝浦工大の技術力。  
 これまで擦れ違っていた  
 技術同士が出会う場になるのが、  
 この産学官連携研究交流会。  
 いつか、  
 この偶然の出会いが  
 必然だったと思えるように。

開催日 **2015年3月16日 [月] 13:00~19:00**

開催場所 **芝浦工業大学 大宮キャンパス(〒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、徒歩20分

**参加無料!!**

## 当日のスケジュール

### 第1部：オープニングイベント(13:00~14:50)

- ① 本学の代表者挨拶(副学長 米田 隆志)
- ② 埼玉縣信用金庫 様のご挨拶
- ③ 講演①「埼玉県が進める先端産業創造プロジェクト」  
埼玉県 産業労働部 産業支援課 先端産業幹 村瀬 泰彦 氏
- ④ 講演②「燃料電池自動車の技術紹介」  
株式会社 本田技術研究所  
四輪R&Dセンター 上席研究員 守谷 隆史 氏

### 第2部：各種イベント(15:00~17:00)

- ① 研究室の公開・見学コース
- ② 研究パネル(機器等)の展示コース  
※技術相談コーナー有り
- ③ 学生団体の展示コース
- ④ 先進モビリティコンソーシアムの活動紹介
- ⑤ 大学COC事業の学生成果発表会

### 第3部：懇親会

(17:00~19:00) 無料

主催：芝浦工業大学 共催：コラボ産学官 埼玉支部

後援：関東経済産業局、埼玉県、さいたま市、(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

# 公開研究室&パネル展示研究室

	部屋番号	学部・学科	研究室名	職位	指導教員	公開研究テーマ	研究室番地				
							館	階	番号		
公開研究室	1	システム理工学部 機械制御システム学科	工業デザイン研究室	教授	大塚 裕史	●機械制御システム学科の学生が中心となり数々の製品開発に関する共同プロジェクトを展開 ●東京都中小企業振興公社の産学連携デザインイノベーション事業の事例などを紹介	5号館	3階	5322		
	2		機械情報システム研究室	教授	足立 吉隆	●医学教育訓練用マネキンの研究(マネキンは解剖学や手術トレーニングなどへの応用が期待) ●遠隔操作無人探査機(ROV)の研究(災害復旧やインフラ整備などに応用可能)			5332		
	3	システム理工学部 電子情報システム学科	信号処理システム研究室	教授	渡部 英二	●デジタル信号処理のオーディオ応用 (1)ハウリングサプレッサ (2)モノラル信号の疑似ステレオ化 (3)オーディオ信号の帯域拡張		4階	5432		
	4	システム理工学部 生命科学科	バイオ流体科学研究室	准教授	渡邊 宣夫	●人工臓器に関する基礎研究 ●医療機器の安全利用のための研究 ●血液細胞の流動変形や血栓についての基礎研究	6号館	1階	6102		
	5		システム生理学研究室	教授	柴田 政廣	●ヒト皮下毛細血管血流の観察 ●炭酸浴の血流促進効果 ●血管年齢(動脈硬化度)の非侵襲計測			6104		
	6		福祉ロボットシステム研究室	教授	米田 隆志	●拘縮予防装置の開発 ●介助ロボット用マスタスレーブハンドの開発			6105		
	7		生体機械学研究室	助教	赤木 亮太	●超音波診断装置、磁気共鳴画像装置等を用いたヒト生体の筋腱の実測 (1)ヒトの身体運動に対する理解を深める (2)人工筋肉や義肢装具の開発等に役立つ知見を獲得する			6106		
	8		ニューロリハビリテーション 工学研究室	教授	山本 紳一郎	●空気圧人工筋を用いた免荷式歩行訓練システムの開発 ●義肢装具設計支援システムの開発 ●皮膚描記診断システムの開発 ●ヒトの姿勢制御に関する研究			6108		
	9		福祉人間工学研究室	教授	花房 昭彦	●生命科学科で備えている車いすの展示と解説を6110学生実験室1で実施			6110		
	10		生体高分子学研究室	准教授	岩田 健一	●難分解性環境汚染物質分解微生物の探索 ●難分解性環境汚染物質分解系酵素群の機能解析			2階	6206	
パネル展示研究	システム理工学部 電子情報システム学科		ワイヤレスシステム研究室	教授	岩崎 久雄	●ボディエリアネットワーク(BAN)用アンテナ ●ワイヤレス給電用アンテナ			5号館	2階	5274
			組込みネットワークシステム 研究室	教授	井上 雅裕	●クラウドと自律分散制御の連携によるホームネットワークアーキテクチャ ●ユーザ参加型センシングを利用した災害後情報収集と避難誘導システム ●認知症の早期発見を目的とした高齢者見守りシステム					
			情報ネットワーク研究室	教授	新津 善弘	●電子バッチを用いた障害物検知・通知 ●NIRS(近赤外分光法)を用いた興味度・ストレス度推定法 ●移動型センサネットワーク					
		情報通信デザイン研究室	教授	間野 一則	●音声処理技術とその応用						
		画像応用システム研究室	教授	高橋 正信	●画像応用システム ●病理診断支援システム						
	システム理工学部 機械制御システム学科	流体パワーシステム研究室	教授	川上 幸男	●空気圧シリンダを用いた多関節マニピュレータの開発 ●空気圧管路の流量特性に関する研究						
	環境システム制御研究室	教授	伊藤 和寿	●水道水圧駆動人工筋の適応モデル予測制御 ●水圧駆動昇降台のエネルギー回収駆動システムの開発 ●農業用温室温度制御系の設計							
	エネルギーシステム研究室	教授	君島 真仁	●直接エタノール形燃料電池の電極触媒 ●熱音響エネルギー変換 ●熱磁気エンジン							
	システム理工学部 環境システム学科	建築設計情報研究室	教授	澤田 英行	●B-eIM(Built-environment Information Modeling)による建築設計の試み						
		インテリジェントデザイン研究室	教授	堤 和敏	●耐震補強の問題点と制震装置付屋上庭園設置による低減効果						
		地域安全システム研究室	教授	中村 仁	●延焼シミュレーションによる市街地火災抑制策の検討 ●災害復興状況イメージトレーニング手法(復興イメトレ)の開発						
		環境基盤研究室	准教授	増田 幸宏	●建物のレジリエンスを高める建物管理システム						
	システム理工学部 生命科学科	環境科学研究室	教授	布施 博之	●研究紹介(環境科学研究室)						
SIT 総合研究所	創業化学研究室	教授	須原 義智	●脳神経変性疾患治療を志向した神経分化を誘導する新規化合物の探索 ●β-アミノ酸を組み込んだ人工コラーゲンの創製 ●核内受容体に作用する化合物の探索							
	ソフトウェア開発技術教育研究センター	教授	松浦 佐江子	●2014年度IPAソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業 「保守プロセスにおけるモデル検査技術の開発現場への適用に関する研究」							
先進モビリティコンソーシアム	システム理工学部 機械制御システム学科	デジタルエンジニアリング研究室	准教授	渡邊 大	●新ショックアブソーバー ●頭部衝撃解析モデルのシミュレーション結果	3階	5351				
		運転支援システム研究室	教授	伊東 敏夫	●前方走行環境条件によるヘッドアップディスプレイ表示に関する研究 ●画像情報による自車位置推定に関する研究 ●車間距離警報の効果的な提供方法に関する研究 ●輪荷重変化による自動車運動性能への影響に関する研究 ●車載単眼カメラによる夜間歩行者検出に関する研究 ●画像処理によるパーソナルモビリティのためのトラッキングアルゴリズムに関する研究 ●無意識を考慮したドライバモデルに関する研究 ●二輪転倒防止システムにおけるライダー挙動の影響に関する研究 ●運転動作の変化を計測して渋滞を予測する新しい手法						
	最適システムデザイン研究室	教授	長谷川 浩志	●二輪転倒防止システム ●イナータ							
	燃焼工学研究室	准教授	斎藤 寛泰	●低カロリー燃料の燃焼利用を目指した新たな着火・燃焼促進法に関する研究							
	ヒューマンマシンシステム研究室	助教	廣瀬 敏也	●安全運転意識の向上を促進を目指した運転支援システムに関する研究 ●先進緊急ブレーキシステムの評価用ダミーに関する研究 ●走行車速の違いが運転者の制動動作に及ぼす影響 ●事象関連電位とドライバの制動動作の関係性に関する研究 ●車線逸脱防止装置の効果評価に関する研究 ●車両後進時における歩行者を対象とした衝突防止システムに関する研究 ●路車間通信を用いた出会い頭事故低減のための視覚提示							
	情報システム工学研究室	教授	大倉 典子	●車載機器の感性評価の研究 ●スマートハウスでの電気自動車(EV)におけるエネルギー情報の表示位置と内容の検討							
実験室	13	運転支援システム研究室	教授	伊東 敏夫	●ドライビング・シミュレータの紹介	5361					