

## 第8回

# 宇都宮大学企業交流会のご案内

宇都宮大学では、大学の研究内容を地域企業の皆様に広く知っていただくとともに、交流を深めることを目的に、ポスターセッションと講演会主体の交流会を開催いたします。

この交流会が、宇都宮大学と地域企業の皆様とのより深い交流を達成し、地域企業との共同研究や産学官連携活動のきっかけとなるように、多数の方々のご参加をお願い申し上げます。また、当日、会場にて技術相談も受付けています。

ポスターセッションは時間内で自由な時間にご参加いただけます。  
また、終了後に懇親会も行ないますのであわせてご参加下さい。

日時

平成26年9月8日(月) 14:00~17:15

会場

マロニエプラザ大展示場 (栃木県宇都宮市元今泉6-1-37)

プログラム

13:30~17:00 受付

(懇親会のみに参加される方は、直接懇親会会場で受付して下さい)

14:00~17:15 ポスターセッション

15:45~17:05 講演会

### 基調テーマ「産学連携の成功事例と成功要因」

15:45~16:25 アタゴ製作所の産学連携 ~コア技術の強化・向上で事業の変革~  
株式会社アタゴ製作所 執行役員 技術顧問 上西 正久 氏

16:25~17:05 産学連携の成功要因 ~多数の事例分析から見てきたもの~  
特定非営利活動法人産学連携学会 会長/群馬大学 教授 伊藤 正実 氏

17:30~18:30 懇親会(マロニエプラザ小展示場)

参加費

無料 (懇親会は 2,000円)

申込み・問合せ先

宇都宮大学地域共生研究開発センター  
TEL 028-689-6316 FAX 028-689-6320  
E-mail:chiiki@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp

申込み方法

別紙の申込書に必要事項を記入の上、FAXまたはE-Mailにて、お送り下さい。  
(申込みはできるだけ8月29日(金)までをお願いします。当日申込みも可能。)

同時開催

### 光融合技術イノベーションセンター研究成果発表会

内容 基調講演・研究開発事例発表

主催 栃木県・とちぎ光産業振興協議会・光融合技術イノベーションセンター

■主催：宇都宮大学、宇都宮大学地域共生研究開発センター

■後援：宇都宮大学工学部、宇都宮大学農学部、宇都宮大学アグリ支援機構  
宇都宮大学地域共生研究開発センター産学交流振興会、栃木県立宇都宮産業展示館(マロニエプラザ)

## ■ご講演者様の紹介

### 基調テーマ「産学連携の成功事例と成功要因」

氏名	発表の要約
株式会社アタゴ製作所 執行役員 技術顧問 上西 正久 様 (15:45-16:25)	バブル崩壊後危機感を覚え、大手依存から自立出来る体質を模索中、「ろう付け」を長年研究した教授にめぐり合い産学連携が始まり、それ以来継続して連携を行い結果として、新しい事業、新しい得意先を得て2倍以上の事業規模に成長出来た経緯、課題と取り組みについて紹介する。また、連携を通じて工学部卒の技術者を多く受け入れができ、自立出来る開発型企業を目指す体制が整いつつあることもお伝えしたい。
特定非営利活動法人産学連携 学会 会長／群馬大学 教授 伊藤 正実 様 (16:25-17:05)	大学との連携による企業の事業化事例を見ると、一定の成功に至るには産、学双方とも、ある種の条件が必要である。一方、そうした条件が満たされないように見えて、事業として成功しているケースもあるが、この場合、何かしらの“特別な理由”が存在する。場合によっては、産学双方の関係を調整するコーディネータの存在が、その“特別な理由”になる。即ち、中小企業においてもある種のコツを会得すれば、大学との連携は極めて意義深くなる。

## ■大学事業紹介コーナー

No.	氏名	発表題目
大-1	米山 弘一 教授 野村 崇人 准教授 児玉 豊 准教授 謝 肖男 助教 西川 尚志 准教授 金野 尚武 准教授 黒倉 健 講師 諸星 知広 准教授 奈須野恵里 助教	宇都宮大学研究拠点創成ユニット (UU - COE)
大-2	渡邊 信一 准教授 原 紳 助教	ものづくり創成工学センター活動内容
大-3	松本 太輝 准教授 長谷川和壽 技術専門職員 六本木 誠 技術専門職員	学外向け受託機器分析のご案内
大-4	野本 義弘 准教授	光融合技術イノベーションセンターの紹介
大-5		首都圏北部4大学連合事業(4u)の紹介
大-6		地域共生研究開発センター紹介
大-7		大学知財群活用プラットフォームの紹介
大-8		宇都宮大学の特許情報
大-9	キャリア教育・就職支援センターの紹介	

## ■宇都宮大学からの発表

分野	No.	氏名	発表題目
アグリ・バイオ	ア-1	平井 英明 教授	鮭堆肥を用いた水稻生産法に関する研究
	ア-2	平井 英明 教授 高橋 行継 准教授	米の放射性セシウム濃度の低減に貢献するカリ含有量の高い有機育苗培土の実用化に関する研究
	ア-3	有賀 一広 准教授	レーザ測量による森林バイオマス資源利用可能量推定
	ア-4	山根 健治 教授	花木の早期開花技術。挿し木技術 新規ハナモモハイブリッド
	ア-5	川崎 秀樹 教授 岩永 将司 准教授	昆虫ウイルスを利用した有用物質生産系の改良 (昆虫ウイルスを利用した既存の組換えタンパク質発現系を改良し、さらなる発現量の増大と安全性を追求しています。)
	ア-6	吉澤 緑 教授 福井えみ子 准教授 松本 浩道 准教授 栃木県畜産酪農研究センター 川野辺章夫 栃木県畜産酪農研究センター 大島 藤太 栃木県畜産酪農研究センター 北條 亨	遺伝子型をデザインして作出されたウシ胚のバイオプシーによる診断 (宇都宮大学農学部生物資源科学科 動物育種繁殖学研究室)
	ア-7	飯塚 和也 教授	森林資源利用学及び木材材料学研究室の紹介
	ア-8	柏崎 勝 准教授	1) 大果系完熟イチゴの高品質流通を可能にする包装技術の開発 2) 輸出イチゴの高品質化技術の開発

分野	No.	氏名	発表題目
機械	機-1	高山 善匡 教授	環境負荷低減を目指した材料組織制御・接合技術
	機-2	横田 和隆 教授 北野 雄大 中核的研究機関研究員	スポーツの教示訓練を目的とした腕部関節運動訓練装置の開発
	機-3	尾崎 功一 教授	工農連携実用化・機械創成プロジェクト キーワード：ロボティクス・ロボット技術 (RT)
	機-4	山本篤史郎 准教授	金属材料の微細組織観察
	機-5	中林 正隆 助教 酒井 直隆 教授	・筋電位を用いたパワーアシストアームの制御システムの開発 ・指リハビリ訓練のためのパワーアシスト・フィンガー
	機-6	鄒 艶華 准教授	磁気研磨技術の基礎と応用
化学	化-1	酒井 保藏 准教授	維持管理容易、余剰汚泥ゼロで運転できる磁化活性汚泥法を活用した新規水処理プロセス
	化-2	木村 隆夫 教授	・水-エタノール混合溶媒中で膨潤性を示す両親媒性ゲルの調製と評価 ・ポリイタコン酸-PVA系IPNHドロゲルの調製とその保水材としての評価
	化-3	伊藤 智志 助教	新規機能性有機材料の開発 ~色素・顔料・有機半導体・有機蛍光材料
	化-4	上原 伸夫 准教授	酢酸塩処理によるしいたけ原木のセシウム除染
	化-5	松本 太輝 准教授	液相プロセスによる光機能性材料の創出
	化-6	手塚慶太郎 助教 単 躍進 教授	無機材質化学研究室紹介 -新規磁性体物質, カルコゲンナイドナノシートおよび光触媒の合成とその物性評価-
	化-7	伊藤 直次 教授 佐藤 剛史 准教授	膜・高温高圧流体を利用した次世代型プロセスの開発
	化-8	鈴木 昇 教授	粉体界面工学研究室(1) -人工光合成システム及びXPS-
	化-9	佐藤 正秀 准教授	粉体界面工学研究室(2) -金属ナノ粒子・ナノワイヤ分散液体の調製と、電子材料、伝熱材料への応用-
	化-10	古澤 毅 助教	粉体界面工学研究室(3) -機能性材料を用いた環境低負荷プロセスの開発-
	化-11	飯村 兼一 准教授	分子膜を利用した表面・界面制御と機能化
電気	化-12	加藤 紀弘 教授 奈須野恵理 助教	高分子ヒドロゲルの高機能化と利用技術
	化-13	池田 宰 教授 諸星 知広 准教授	微生物の機能制御および環境バイオテクノロジーに関する研究
	化-14	池田 宰 教授 加藤 紀弘 教授 諸星 知広 准教授 奈須野恵理 助教 二瓶 賢一 准教授	微生物を正または負に制御する新規技術の創出
	電-1	岡本 吉史 助教 里 周二 教授	高速大規模電磁界解析のための対称疎行列並列化線形解法の開発
気	電-2	平田 光男 教授 鈴木 雅康 助教	制御理論の産業応用
	電-3	佐久間洋志 准教授	計測器開発, 薄膜・ナノ粒子製造装置開発, 結晶構造解析
	電-4	入江 晃巨 教授 八巻 和宏 助教	次世代エレクトロニクスデバイス
	電-5	船渡 寛人 教授 春名順之介 助教	地域エネルギー 発生:伝送:給電:変換
	情報	情-1	篠田 一馬 助教 長谷川ほか 准教授 加藤 茂夫 教授
情-2		横田 隆史 教授 大津 金光 准教授 大川 猛 助教	並列・分散アーキテクチャによる超高性能システム技術
情-3		渡辺 裕 教授 伊藤 篤 教授 藤井 雅弘 准教授 羽多野裕之 助教	スマートフォン用ポジショニング技術 - 頑強な位置推定を目指して -
情-4		東海林健二 教授 外山 史 准教授 森 博志 助教	・鑑賞者視点に基づくCG人物表現の研究 ・手描き線画への自動彩色システム

分野	No	氏名	発表題目
光 学	光-1	東口 武史 准教授 チン タン フン 特任研究員	(1) 生体観察用中赤外レーザーの開発 (2) 生体細胞観察用卓上型軟 X 線顕微鏡の開発
	光-2	杉原 興浩 教授 Freddy Tan 研究員	フォトニックポリマーを用いた次世代光インターコネクション
	光-3	David I. Serrano Garcia 研究員 大谷 幸利 教授	「物体の内部状態測定における透過光の干渉と偏光測定技術によるリアルタイム化」 (Temporal Measurements of Transparent Samples Using Interferometric and Polarization Techniques)
	光-4	大谷 幸利 教授	「弾性と分光の三次元分布からみる生体評価のための高分解能 OCT の開発」
	光-5	前田 勇 准教授 大谷 幸利 教授	「生体分子の状態測定や細菌検出を目指した蛍光計測のためのストークス偏光計」

### ■小山工業高等専門学校様からの発表

分野	No	氏名	所属	発表題目
小 山 高 専	専-1	伊澤 悟 准教授	小山高専 機械工学科	実験力学手法による構造物の安全性評価と産学連携事例紹介
	専-2	大島 隆一 准教授	小山高専 建築学科	小山高専サテライト・キャンパスの設置・運営活動
	専-3	上田 誠 教授	小山高専 物質工学科	分離酵母による地域ブランドのお酒・パンの開発

### ■栃木県農政部様からの発表

分野	No	試験機関名	発表代表者氏名	研究部室名	発表題目	
栃 木 県 農 政 部	県-1		山口 昌宏 主任研究員	麦類研究室	機能性に富む大麦～とちのいぶきの開発～	
			大関 美香 主任	麦類研究室		
	県-2		羽石 重忠 主任研究員	野菜研究室	高度環境制御によるトマトの超多収生産技術の確立	
	県-3	農業試験場	大谷 義夫 室長	果樹研究室	果実周辺環境制御によるブドウの高品質果実生産技術の開発	
	県-4		大谷 義夫 室長	果樹研究室	未知の可能性を持つクローン苗増殖法	
	県-5		癸生川真也 主任	生物学研究室	イチゴ萎黄病耐病性 DNA マーカーによる交配実生苗の選抜	
	県-6		農業試験場 いちご研究所	大橋 隆 特別研究員 (TL)	開発研究担当	いちご「なつおとめ」に含まれる葉酸含有量と収穫後の変化
	県-7		水産試験場	高木 優也 技師	指導環境室	渓流魚場運営の可能性を探る “大量放流・大量漁獲の場合”
	県-8	県央家畜保健 衛生所	赤間 俊輔 主任	家畜衛生研究部 微生物研究室	豚レンサ球菌についての調査研究	
	県-9	畜産酪農 研究センター	室井 章一 特別研究員	乳牛飼養研究室	乳牛への飼料用米給与効果について	
	県-10		関口奈津美 技師	草地飼料研究室	イタリアンライグラスの品種選定試験	
	県-11		木下 強 特別研究員	畜産環境研究室	フリーストール牛舎由来ふん尿を原料としたメタン発酵消化液貯留槽から発生する温室効果ガス	
県-12	大島 藤太 特別研究員		肉牛飼養研究室	牛の乳房内への内視鏡挿入及びその撮影		

### ■栃木県産業技術センター様からの発表

分野	No	氏名	所属	発表題目
栃 木 県 産 業 技 術 セ ン タ ー	産-1	稲澤 勝史 技師	産業技術センター 機械電子技術部	硬質めっきの ELID 研削法による高品位仕上げ加工技術の開発
	産-2	植竹 大輔 主任	産業技術センター 機械電子技術部	農産物の損傷判定技術の確立
	産-3	仁平 淳史 主任	産業技術センター 材料技術部	高酸素透過性を有する吸水性ゲルシートの開発
	産-4	阿久津智美 主任研究員	産業技術センター 食品技術部	ユウガオ果実の食感を活かしたシロップ漬けの開発とヨーグルトへの応用
	産-5	松本 健一 技師	産業技術センター 食品技術部	県産地ビールの高付加価値化に関する研究
	産-6	井田 恵司 主任研究員	繊維技術支援センター 応用開発チーム	VOC 処理装置用酸化チタン光触媒フィルターの開発
	産-7	大森 和宏 主任	県南技術支援センター 化学・資源チーム	自己組織化単分子膜を用いたプラスチック保護膜の開発

### ■産学交流振興会会員企業様からの発表

分野	No	会社名	担当教員	発表題目
産 学 交 流 振 興 会 会 員 企 業	企-1	株式会社アイ・レック	木村 隆夫 教授	屋上防水シート用 オレフィン系樹脂開発
	企-2	カクヤス商販株式会社	居城 幸夫 教授	ジネンジョの栽培に関する研究
	企-3	株式会社鹿沼自動車教習所	梅永 雄二 教授	発達障害(者)等の自動車運転免許証取得が困難な方々への支援に関する具体的な受け入れ体制の設計について
	企-4	金子メディックス株式会社	鄒 艶華 准教授	人体用注射針の精密磁気バリ取り法の開発
	企-5	有限会社佐藤化成工業所	松本 太輝 准教授 伊藤 智志 助教	新規開発医療用ポリエステル製綿球の分析と機能評価
	企-6	株式会社三和電機	酒井 直隆 教授	巧緻動作対応型指リハビリ運動訓練装置の開発
	企-7	株式会社シンデン	嶋脇 聡 准教授	シートブロー成形等による手背静脈注射シミュレータ
	企-8	株式会社バンテック	吉原佐知雄 准教授	Ni-W, Ni-P 及び Ni-W-P 合金めっき電極のアルカリ水電解におけるカソード特性に関する研究
	企-9	株式会社北研	横田 信三 教授	シイタケ培養菌床からの木質系バイオマス変換用酵素製剤の生産
	企-10	有限会社マロニ工技術研究所	石井 清 教授	紫外・可視光光触媒活性を有する酸化チタン膜を用いた加湿機能付き空気清浄機の実用化研究
	企-11	株式会社夢創造	飯郷 雅之 教授	性格関連遺伝子の多型に着目した温泉トラフグ種苗生産技術の高度化に関する研究

### ■産学連携事例コーナー

分野	No	会社名	担当教員	発表題目
産 学 連 携 事 例	連-1	キッコーマン株式会社	西川 尚志 准教授 村井 保 教授 夏秋 知英 教授	トマト黄化葉巻ウイルスの非虫媒株の遺伝子解析と防除法の実用化
	連-2	伸光製作所株式会社	鄒 艶華 准教授	磁気研磨法による樹脂パイプの内面精密仕上げ
	連-3	コスモステクニカルセンター	二瓶 賢一 准教授	メラニン形成の阻害剤および促進剤の新規開発
	連-4	株式会社大高商事	石井 清 教授	鮮度維持機「いきいきくん」 保鮮システム「快蔵くん」 空気清浄機「さわやかくん」
	連-5	株式会社計測技研	野本 義弘 准教授	1. 衛星携帯通信網を利用した離島などの地震観測システム 2. コピキタスモジュールを使用し、携帯通信網を利用した地震観測システム
	連-6	有限会社那須化成	野本 義弘 准教授	那須化成 新ものづくり提案

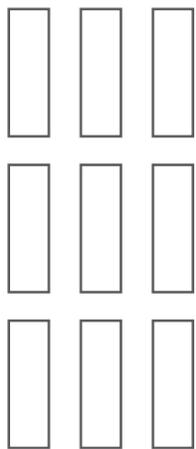
### ■産学連携支援機関コーナー

分野	No	会社名	題目
支 援 機 関	支-1	足利銀行	「ビジネスマッチング相談コーナー」 宇都宮大学コーディネーター(当行行員)による企業ニーズ相談
	支-2	栃木銀行	クラウドファンディングによる資金調達
	支-3	野村証券 宇都宮支店	事業承継 / 株式公開 / 会社買収 / 会社(事業)売却
	支-4	栃木県産業振興センター	(公財) 栃木県産業振興センターの支援事業
	支-5	産学連携学会	特定非営利活動法人産学連携学会の活動紹介
	支-6	日本技術士会	地域の人と文化と技術をつなぐ架け橋

### ■光融合技術イノベーションセンター研究成果発表

分野	No	氏名	発表題目
イ ノ ベ ー シ ョ ン セ ン タ ー	イ-1	早崎 芳夫 教授 長谷川智士 特任研究員	ホログラフィックレーザー加工技術の高度化と産学連携による推進
	イ-2	山本 裕紹 准教授	高速 LED による新しいデジタルサイネージ
	イ-3	茨田 大輔 助教 川田 重夫 教授	電子線リソグラフィによるナノ構造の形成とその光学特性
	イ-4	David I. Serrano Garcia 研究員 大谷 幸利 教授	「偏光を用いたリアルタイム内部測定」 a) リアルタイム温度測定 b) リアルタイム内部偏光測定
	イ-5	大谷 幸利 教授	「偏光を用いた形状測定」 a) nm 表面形状測定 b) リアルタイム一軸三次元形状測定

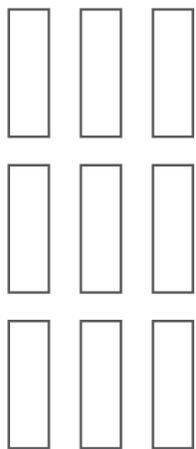
出展者控えスペース



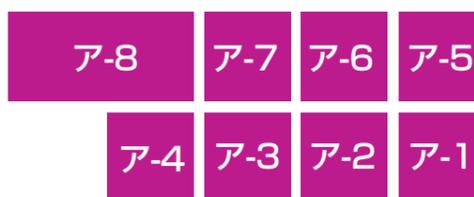
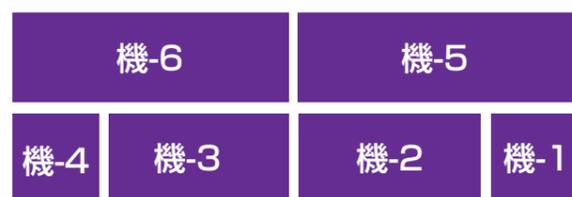
JST事業紹介  
コーナー



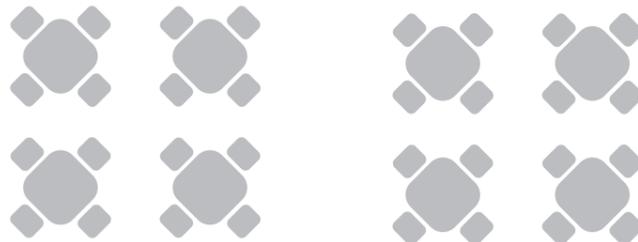
出展者控えスペース



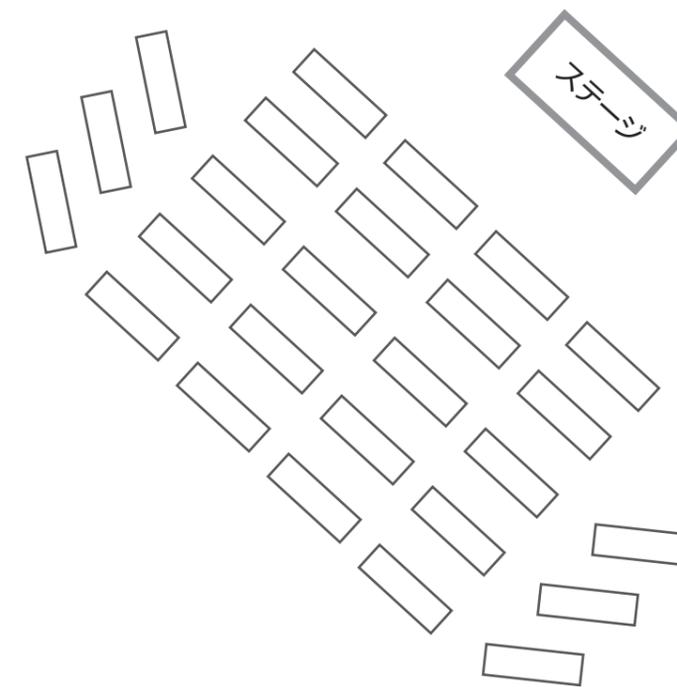
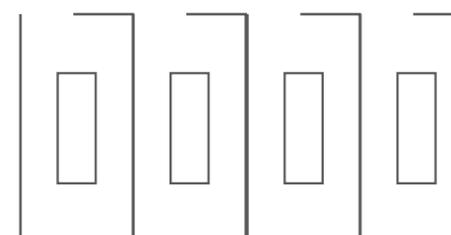
談話コーナー



談話コーナー



ビジネスマッチングスペース



受付

出入口

商談室

商談室

商談室

障



## 会場案内



## マロニエプラザへのアクセス



〒321-0954 栃木県宇都宮市元今泉6-1-37

### ■ 駐車場あります

### ■ 車でご来場の場合

東京～宇都宮(東北自動車道) 約130Km  
 仙台～宇都宮(東北自動車道) 約230Km  
 東北自動車道 宇都宮 I.C. 鹿沼 I.C. から約30分  
 北関東自動車道 宇都宮・上三川 I.C. から約15分

### ■ 電車でご来場の場合

東京～宇都宮(東北新幹線) 約50分  
 上野～宇都宮(宇都宮線快速) 約1時間25分  
 仙台～宇都宮(東北新幹線) 約50分  
**宇都宮駅から徒歩約15分、車で約5分**

### 申込み・問合せ先

TEL: 028-689-6316

FAX: 028-689-6320

E-mail: [chiiki@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp](mailto:chiiki@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp)

URL: <http://www.sangaku.utsunomiya-u.ac.jp/chiiki/>