

第9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27年 **9月11日(金)** 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

テーマ「産学連携とものづくりのために今知るべきこと」

信州TLOが推進する産学連携事業 株式会社信州TLO 代表取締役社長 大澤 住夫 氏
中小企業にとっての3Dプリンターとの付き合い方 有限会社那須化成 渡邊 陸斗 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28日(金) までにお願ひします。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
- 協賛：小山工業高等専門学校、足利工業大学総合研究センター
- 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「産学連携とものづくりのために今知るべきこと」

氏名	発表の要約
株式会社信州TLO 代表取締役社長 大澤 住夫 様 (15:45-16:25)	経済のグローバル化が進展する中、「価値創造」が経済成長に欠かせないものとなりました。現在、国内では、「地方創生」プログラムが始動し、大学等が持つ優れた知識や技術をタイムリーに社会実装することの重要性が高まっています。 当社は創業以来、企業ニーズに基づき大学等で生まれた研究成果を「産」と「学」の橋渡し役として活動してきました。今までに推進してきた事例をご紹介します。
有限会社 那須化成 渡邊 陸斗 様 (16:25-17:05)	数多くのメディアに取り上げられたことで、今や広く認知された3Dプリンターですが、伝えられる情報の多くは『そっくりさんフィギュア』『医療分野』『格安パーソナルプリンター』など、一般受けする話ばかりになっています。 無限の可能性を秘めた夢の機械との諷い文句で話題をさらっていたあの技術は、夢から覚めたユーザーに忘れ去られてしまったのでしょうか？ 少し現実的な視点に立ち戻って、現場の感覚で目の前にある現状をお話しさせていただきます。

■大学事業紹介コーナー

No	氏名	発表題目
大-1	山根 健治 教授 矢ヶ崎一三 特任教授 小出 和之 客員教授 吉澤 史昭 教授 加藤 寛 特任研究員 安達 真一 特任研究員 豊崎 美紅 特任研究員	「とちぎフードイノベーション戦略推進地域」 (地域イノベーション戦略支援プログラム) 研究紹介
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	キャリア教育・就職支援センターの紹介	
大-5	地域共生研究開発センターおよび事業の紹介 ・光融合技術イノベーションセンターの紹介 ・首都圏北部4大学連合事業(4u)の紹介 ・大学知財群活用プラットフォームの紹介 ・宇都宮大学の特許情報 ・公的助成金を一緒に獲得しましょう!	

■宇都宮大学からの発表

アグリ・バイオ

No	氏名	発表題目
ア-1	齋藤 高弘 教授 田村 匡嗣 助教	食品加工時の科学的変化とその評価
ア-2	川崎 秀樹 教授 岩永 将司 准教授	昆虫ウイルスによる外来タンパク質発現系の改良
ア-3	横田 信三 教授 石栗 太 准教授	農学部森林資源利用学・木材材料学研究室紹介
ア-4	飯塚 和也 教授 大島 潤一 講師	附属演習林研究室紹介
ア-5	菱沼 竜男 准教授	LCAを用いた環境影響評価の取り組みについて(研究室紹介)

ア-6	加藤 寛 特任研究員	・炭酸ガス処理による害虫防除 ・LAMP法によるイチゴ炭疽病菌早期検出技術の開発に向けて
ア-7	米山 弘一 教授 野村 崇人 准教授 謝 肖男 助教	耐病性向上および根寄生雑草防除に向けたシンビオラクトン研究
ア-8	松井 正実 准教授	圃場機械学研究室の紹介 「トラクターの挙動シミュレーション」(共同研究可) 「農作業労働の身体負担評価」(共同研究可)
ア-9	柏崎 勝 准教授 青山 リエ 研究員	完熟大粒イチゴの高品質輸出技術に関する研究 (スカイベリーに代表される大粒イチゴを完熟状態で且つ高品質輸出を可能にする技術、そして輸出試験の成果についてご紹介します。)

機 械

No	氏 名	発 表 題 目
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	鄒 艶華 准教授	磁気研磨技術の基礎と応用
機-3	嶋脇 聡 准教授 中林 正隆 助教	象の鼻の筋構造を規範とした手術用フレキシブルマニピュレータ
機-4	山本篤史郎 准教授	β Ti合金の添加元素近傍局所原子構造解析
機-5	尾崎 功一 教授	ロボット技術とその応用 ～移動技術を基盤と分野融合プロジェクト/工農連携実用化・機械創成プロジェクト～

建 設

No	氏 名	発 表 題 目
建-1	糸井川高穂 助教	省エネルギー性、快適性、生産性、安全性の検証とそれらを向上させる建築設備技術 -空調の制御技術開発と特許の調査・出願マネジメント-

化 学

No	氏 名	発 表 題 目
化-1	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-2	飯村 兼一 准教授	有機分子膜による界面の制御と機能化
化-3	木村 隆夫 教授	・原子移動ラジカル重合法によるアクリル系熱可塑性エラストマーの調製と評価 ・エステル型架橋剤を用いたポリイタコン酸-PVA IPNヒドロゲルの調製とその保水材としての評価
化-4	鈴木 昇 教授 佐藤 正秀 准教授 古澤 毅 助教	・酵素含有マイクロカプセル型人工光合成システムの構築 ・マイクロ波を利用した複合ナノ粒子の調製(化学反応も電子レンジでチン!) ・金属ナノワイヤ, 酸化グラフェン高度分散流体の調製と, 導電性インク, 伝熱流体材料への展開 ・機能性材料を用いた環境低負荷プロセスの開発
化-5	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-6	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-7	諸星 知広 准教授	微生物コミュニケーションを利用した環境・農業分野における新技術開発
化-8	伊藤 智志 助教	拡張ピロールを用いた機能性有機材料の開発

化-9	単 躍進 教授 手塚慶太郎 助教	新規無機材料の開発
-----	---------------------	-----------

電 気

No	氏 名	発 表 題 目
電-1	東口 武史 准教授 チンタンフン 特任研究員	・短パルス高エネルギーCO ₂ レーザーの開発 ・生体細胞観察のための軟X線顕微鏡の開発
電-2	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-3	平田 光男 教授 鈴木 雅康 助教	制御理論の産業応用
電-4	東 剛人 准教授	最適化手法に基づく電力ネットワークの制御
電-5	入江 晃巨 教授 八巻 和宏 助教	超伝導体を用いた固体テラヘルツ光源の開発
電-6	船渡 寛人 教授 春名順之介 助教	電界結合非接触給電
電-7	古神 義則 教授 清水 隆志 助教	高周波用材料の電気特性評価および高周波回路設計

情 報

No	氏 名	発 表 題 目
情-1	長谷川まどか 教授 篠田 一馬 助教 山登 一輝 研究員	デジタル画像を対象とした電子透かし技術
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	阿山みよし 教授 石川 智治 准教授 佐々木和也 准教授	結城紬の感性評価からみた地域創造 UU-Kiss (宇都宮大学感性情報科学研究会)
情-4	渡辺 裕 教授 伊藤 篤 教授 藤井 雅弘 准教授 羽多野裕之 准教授	位置情報サービスのための基盤技術とその応用システムに関する研究開発
情-5	東海林健二 教授 外山 史 准教授 森 博志 助教	・オンライン線画入力でのトレース支援 ・ドロネー三角形分割を用いた手描き線画への対話的彩色
情-6	東海林健二 教授 外山 史 准教授 森 博志 助教 遠藤 友基 研究員	大規模ゲノム解読のための de novo アセンブリアルゴリズムの開発

光 学

No	氏 名	発 表 題 目
光-1	大谷 幸利 教授 小林富美男 研究員 David Serrano 研究員	・工学研究科先端光工学専攻大谷研究室 ・ミューラー行列顕微鏡を用いたバイオサンプルの可視化 ・広い計測レンジを持つ OCT を用いた分光計測法

■小山工業高等専門学校様からの発表

小山工業高等専門学校

No	氏名 職位	研究室名	発表 題 目
専-1	伊澤 悟 准教授	機械工学科	赤外線サーモグラフィーを利用した構造物の健全性評価技術
専-2	上田 誠 教授	物質工学科	微生物利用による地域との発酵食品の開発と小山高専オリジナルブランド化推進の試み
専-3	大島 隆一 准教授	建築学科	小山高専サテライト・キャンパスの設置・運営活動について
専-4	出川 強志 技術長	教育研究技術支援部	RoHS/ELV 指令に基づいた有害物質教育の報告
専-5	大内祐次郎 係長	総務課評価・地域連携係	小山工業高等専門学校の紹介

■帝京大学様からの発表

帝 京 大 学

No	氏名 職位	研究室名	発表 題 目
帝-1	森 一俊 教授	機械・精密システム工学科森研究室	ディーゼルエンジンから排出される粒子数(PV)に及ぼすバイオ・ディーゼル燃料の影響研究
帝-2	藤平 昌寿 事務局長	とちぎサイエンスらいおん事務局	「とちぎサイエンスらいおん」事業紹介

■足利工業大学様からの発表

足 利 工 業 大 学

No	氏名 職位	研究室名	発表 題 目
足-1	秋山敬一郎 准教授	秋山研究室	新型受雷針の開発
足-2	山門 實 看護学部長	看護学部	アミノインデックス技術の臨床応用ー近未来のがん検診ー
足-3	仁田 佳宏 准教授	仁田研究室	ロボットを活用した建築物の目視検査
足-4	横室 隆 教授	横室研究室	重量コンクリートにおける自己治癒性能に関する研究
足-5	丁 大玉 教授	丁研究室	親子おもしろ理化学実験 線香花火をつくろう!
足-6	松本 直文 教授	松本研究室	人の感覚に近づくユーザインタフェース技術>(ARとジェスチャーインタフェース)

■栃木県農政部様からの発表

栃 木 県 農 政 部

No	試験機関名	発表代表者氏名	研究部室名	発表 題 目
県-1	栃木県 農業試験場	加藤 常夫 麦類研究室長	麦類研究室	デンプンを分解する酵素力が極めて強い二条大麦「HQ10」
県-2		鷲尾 一広 主任研究員	果樹研究室	「にっこり」加工需要に対応した新たな試作品の開発
県-3		大谷 義夫 果樹研究室長	果樹研究室	移植翌年に収穫可能なニホンナシ根圏制御栽培法
県-4		鷲尾 一広 主任研究員	果樹研究室	自然エネルギーを活用した新時代ぶどう栽培の提案
県-5		阿久津 翠 技師	生物工学研究室	アジサイ連鎖地図の作成
県-6		西村 浩志 主任	病理昆虫研究室	にらのネダニ類に対する温湯消毒法
県-7		大橋 隆 特別研究員(TL)	いちご研究所 開発研究室	いちごの高品質、多収生産技術

県-8		大輪 真司 技師	乳牛飼養研究室	機能性成分を高めた生乳の生産とチーズの製造
県-9	畜産酪農研究センター	齋藤 憲夫 主任研究員	草地飼料研究室	作期分散と収量性確保のための飼料生産体系の確立
県-10		木下 強 特別研究員	畜産環境研究室	放射性セシウム含有堆肥の施用による飼料作物への影響
県-11	畜産酪農研究センター 芳賀分場	大島 藤太 特別研究員	肉牛飼養研究室	黒毛和種における超音波診断装置を用いた優勢卵胞除去と過剰排卵処置を組み合わせた採卵方法の確立
県-12	水産試験場	渡邊 長生 主任	水産研究部	プレミアムヤシオマス誕生！！ 一養殖魚の一番を目指してー

■栃木県産業技術センター様からの発表

栃木県産業技術センター				
No	氏 名	所 属	発 表 題 目	
産-1	江面 篤志 主任	産業技術センター 機械電子技術部	Co-Cr 合金切削用工具の開発	
産-2	清水 暁 主任研究員	産業技術センター 機械電子技術部	光計測技術を応用したひずみ計測システムの開発 (第1報)	
産-3	仁平 淳史 主任	産業技術センター 材料技術部	植物育成用バルクハイドロゲルの開発	
産-4	金田 健 主任	産業技術センター 材料技術部	水熱処理による重金属フリー無機顔料の合成	
産-5	福嶋 瞬 技師	産業技術センター 食品技術部	加工適性を改善した大麦粉による食品の開発	
産-6	松本 健一 技師	産業技術センター 食品技術部	付加価値の高い県産ビールの開発	
産-7	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	可視光応答型光触媒装置の開発	
産-8	金子 優 主任研究員	県南技術支援センター 化学・資源チーム	高硫酸塩スラグセメントを用いたコンクリートの研究	
産-9	阿部 雅 主任	県南技術支援センター 機械金属チーム	不等ピッチエンドミルの工具寿命に関する研究	
産-10	小池 宏侑 技師	県南技術支援センター 機械金属チーム	金属材料の破壊形態の定量化に関する研究	

■産学交流振興会会員企業様からの発表

産学交流振興会会員企業				
No	会 社 名	担 当 教 員	発 表 題 目	
企-1	有限会社マロニエ技術研究所	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	
企-2	有限会社エヌ・ピー・アール	木村 隆夫 教授	特殊絵の具「ディンプルアート・カラー」の活用技術に関する研究	
企-3	株式会社鹿沼自動車教習所	梅永 雄二 教授	発達障害者の自動車運転免許取得支援パイロット事業	
企-4	金子メディックス株式会社	鄒 艶華 准教授	磁気援用加工法による人体用注射針の外表面研磨に関する研究開発	
企-5	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

産学連携事例			
No	企業名	担当教員	発表題目
連-1	伸光製作所株式会社	鄒 艶華 准教授	磁気援用加工法によるプラスチック材料の精密仕上げ
連-2	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-3	株式会社大高商事	石井 清 教授	<ul style="list-style-type: none"> ・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-4	株式会社 計測技研	地域共生研究開発センター	<ul style="list-style-type: none"> ・仮想計測 (Virtual Instrumentation) の世界 PXIプラットフォームにおける最新のRFテストの展示デモ ・NI myRIOソフトウェアとハードウェアの統合体験コーナー LabVIEWグラフィカル開発ソフトウェアでFPGAのプログラミングを簡素化。学生向け組込設計デバイスの実演 (センサとアクチュエータ)
連-5	宇大発ベンチャー工農技術研究所 (i-eat: Institute of Engineering and Agriculture Technology)	尾崎 功一 教授 柏崎 勝 教授	超高品質を保證するイチゴ出荷容器フレシエルの開発の今後の展開

産学連携支援機関コーナー

支援機関		
No	会社名	題目
支-1	株式会社足利銀行	「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	株式会社栃木銀行	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
支-7	日本政策金融公庫	国の融資制度のご案内
支-8	国立研究開発法人 科学技術振興機構	ナノテクノロジープラットフォーム事業

光融合技術イノベーションセンター研究成果発表

イノベーションセンター		
No	氏名	発表題目
イ-1	大谷 幸利 教授	偏光イメージングによるキズ検査装置の開発
イ-2	杉原 興浩 教授 Tan Freddy Susanto 特 任研究員	フォトリソグラフィを用いた次世代光インターコネクション
イ-3	早崎 芳夫 教授 長谷川智士 助教	「マイクロ・ナノレーザー加工」 超短パルスレーザーを用いた金属・半導体・透明材料への微細加工技術を紹介する。当日は、加工した試作品の展示やデモ動画を流すことで興味を持ってもらい、地元企業との共同研究へ繋げる。
イ-4	大谷 幸利 教授 小林富美男 研究員 David Serrano 研究員	リアルタイム CT 干渉計

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

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