

# 第10回

# 宇都宮大学企業交流会のご案内

宇都宮大学では、大学、研究機関等の研究内容や、学生等の取り組みなどを地域企業の皆さまに広く知って頂くとともに、企業の皆さまのご意見やご要望を伺う機会として、10回目となります本交流会を開催致します。今年度からの新たな視点として、企業さまから大学、研究機関へのアピールの機会をご提供し、双方向の情報提供の場にしたいと考えているところです。この交流会をとおして、新たな協同活動への展開や、人的交流が派生することで、地域創生の一助となることを期待しております。企業の皆さま、是非ご参加をご検討下さい。

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28年9月12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



テーマ「地元貢献のための大学、研究機関のイノベーションの進め方」

「中小企業とイノベーション」 ゼロックス・コーポレーション 在日代表 塩川 哲也 氏  
「モノづくり」 マッチング・プラットフォームによる日本型オープンイノベーションの形  
リンカーズ株式会社 ディレクター 長友 理恵 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)

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

Webからお申し込み下さい。  
URL [www.sangaku.utsunomiya-u.ac.jp/2016.html](http://www.sangaku.utsunomiya-u.ac.jp/2016.html)



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
- 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「地元貢献のための大学、研究機関のイノベーションの進め方」

氏名	発表の題目と要約
ゼロックス・コーポレーション 在日代表 塩川 哲也 様 (15:45~16:25)	『中小企業とイノベーション』 Invention(発明)とInnovation(革新)とは違います。産業界ではイノベーションよりもイノベーションが声高に言われていますが、自社のみでイノベーションを成し遂げた企業は実は殆どありません。 本講演では、米国ゼロックス社の実例を引用しながら、日本の中小企業がいかにイノベーションを起こせるか?を具体的な最近の事例を含めて紹介いたします。
リンカーズ株式会社 ディレクター 長友 理恵 様 (16:25~17:05)	『「モノづくり」マッチング・プラットフォームによる日本型オープンイノベーションの形』 近年、世界的に多くの企業や研究機関が自社以外の技術パートナーと技術開発、新たなイノベーションを推進する「オープンイノベーション」の活用に関心をもち、力を入れています。 一方で重要な情報をはじめから第三者へ開示しなければいけないという情報コントロールのジレンマに悩んでいるケースが多くみられます。 本講演では、オープンイノベーションの事例と「リンカーズ」の仕組み、成功事例をご紹介します。今後の展望や日本の技術力を軸にグローバルに広がるマッチング・プラットフォーム構想について講演いたします。

## ■大学事業紹介コーナー

No	氏名 職位	発表題目
大-1	山根 健治 教授 矢ヶ崎一三 特任教授 加藤 寛 特任研究員 安達 真一 特任研究員 近藤 真司 特任研究員 真田 松吉 実用化コーディネーター (栃木県産業振興センター) 株アグリクリニック研究所	「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	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-3	地域共生研究開発センターの各種事業等のご紹介 ・産学連携・知的財産部門の活動紹介 ー各種産学連携ネットワーク、技術相談 ー宇都宮大学の特許情報 ー産学交流振興会加入へのお誘い ・URA室の活動紹介 ー教員と連携する企業パートナーを探しています。 ー公的資金の産学連携による獲得を支援します。 ・光融合技術イノベーションセンター事業のご紹介 ー外部利用公開機器をご紹介します。 ・産学連携学会第15回大会(とちぎ大会、2017/6/15-16)のご案内	
大-4	群馬大学	首都圏北部4大学連合(4u)事業、及び群馬大学の産学連携事業の取り組み紹介

## ■宇都宮大学からの発表

### アグリ・バイオ

No	氏名 職位	発表題目
ア-1	齋藤 高弘 教授 田村 匡嗣 助教	農産物の栽培、加工およびその評価に関する研究
ア-2	川崎 秀樹 教授 岩永 将司 准教授	昆虫ウイルスを用いた次世代型外来タンパク質発現系の開発

ア-3			コラーゲンペプチド酸化体の化学合成と生理活性評価
ア-4	二瓶 賢一	准教授	スパイダミン類の化学合成とチロシナーゼ阻害活性
ア-5			とちおとめに含まれるポリフェノール配糖体の化学合成
ア-6	鈴木 智大 金野 尚武	准教授 准教授	UU-COE きのこと分子制御研究拠点 –農工連携きのこプロジェクト–
ア-7	柏寄 勝	准教授	国産完熟イチゴの超高品質世界展開技術
ア-8	杉田 昭栄 青山 真人	教授 准教授	馬のウソ発見器？ –皮膚表面の電気抵抗値を指標にした馬の「汗」の評価法–
ア-9	松井 正実	准教授	農家の命を救え –力学解析で人命をまもる–
ア-10			安全でラクな農作業–傾斜地の草刈はこうしませんか？–
ア-11	児玉 豊	准教授	タンパク質発現を増加させる付加型アミノ酸配列の同定
ア-12	田中 裕之	PD	光受容タンパク質の細胞内移動による光合成の最適化
ア-13	北村 里香	PD	光合成の最適化に関する遺伝子の探索
ア-14	横田 信三 石栗 太	教授 准教授	森林資源利用学・木材材料学研究室紹介

## 機 械

No	氏名	職位	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	嶋脇 聡	准教授	CT 画像から構築した生体モデルを用いた 3 次元生体運動シミュレーション
機-3	鄒 艶華	准教授	磁気研磨技術の基礎と応用
機-4	尾崎 功一	教授	計測・ロボット工学研究室（尾崎研究室）研究室紹介
機-5			イチゴの高精度出荷を実現する分散協働型収穫ロボットシステムの開発
機-6	中林 正隆	助教	腹腔鏡手術支援のための内視鏡用屈曲マニピュレータの開発

## 化 学

No	氏名	職位	発 表 題 目
化-1	加藤 紀弘	教授	高分子ヒドロゲルの高機能化と利用技術
化-2	飯村 兼一 Miah MD Jalil, PD	准教授	有機分子膜による界面の制御と機能化
化-3	鈴木 昇	教授	粉体・界面工学研究室(1) 人工光合成及びナノ複合材料
化-4	佐藤 正秀	准教授	粉体・界面工学研究室(2) ナノワイヤインク・ナノ流体
化-5	古澤 毅	助教	粉体・界面工学研究室(3) バイオマスของガス化および BDF 合成
化-6	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-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 直次 佐藤 剛史	教授 准教授	膜・高温高压流体を利用した次世代型プロセスの開発
化-9	単 躍進	教授	新規無機材料の開発
化-10	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

## 電 気

No	氏名 職位	発 表 題 目
電-1	入江 晃巨 教授	超伝導テラヘルツ光源
電-2	八巻 和宏 助教	酸化物単結晶の育成
電-3	東口 武史 准教授	安価な超広帯域ファイバーレーザーシステム
電-4		産業応用に適した短波長光源
電-5	柏倉 隆之 准教授	超伝導 MgB <sub>2</sub> 薄膜の作製と応用
電-6	茨田 大輔 准教授	自然光からスピン角運動量および軌道角運動量をもつ光を抽出する光学素子の作製
電-7	古神 義則 教授 清水 隆志 准教授	古神研究室&清水研究室の紹介「高周波用材料の電気特性評価および高周波回路設計」(マイクロ波・ミリ波用新材料開発や受動回路設計・実装に関する共同研究可能)
電-8	平田 光男 教授 鈴木 雅康 助教	制御理論の産業応用
電-9	佐久間洋志 准教授	省エネ磁場発生装置とその他計測器・ナノ粒子製造装置開発
電-10	船渡 寛人 教授 春名順之介 助教	マトリックスコンバータ方式 AC/AC 直接形電力変換器の産業応用例の紹介

## 情 報

No	氏名 職位	発 表 題 目
情-1	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-2	渡辺 裕 客員教授 伊藤 篤 教授 佐藤 美恵 准教授 羽多野裕之 准教授	日光地域における BLE(Bluetooth Low Energy) ビーコンを活用した観光事業活性化
情-3	阿山みよし 教授 石川 智治 准教授 佐々木和也 准教授 森 博志 助教	結城紬の魅力の解明とその伝達システムの開発
情-4	青木 恭太 准教授	脳活計プロジェクト(器用さ計測による脳活動推定、脳機能低下検出、成長度評価)
情-5	東海林健二 教授	自動車エアロパーツ形状解析による空力性能の予測
情-6	外山 史 准教授 森 博志 助教	手描き線画を入力としたアートワーク作成支援

## 光学 (光融合技術イノベーションセンター)

No	氏名 職位	発 表 題 目
光-1	杉原 興浩 教授 Freddy Tan 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
光-2	早崎 芳夫 教授	精密レーザー加工と精密光計測
光-3	長谷川智士 助教	ホログラフィックフェムト秒レーザー加工とその応用
光-4	大谷 幸利 教授 ネイザン ヘーガン 助教	偏光及び分光技術を用いた可視化技術

# デザイン

No	氏名 職位	発表題目
デー 1	糸井川高穂 助教	人の「つついやってしまう」を制御するー安全・省エネ行動を促すデザイン設計法ー
デー 2	中島 章典 教授 中島 史郎 教授 中島 宗皓 教授 石井大一郎 准教授 佐藤 栄治 准教授 長田 哲平 助教 鈴木 達也 特任助教 坂本 文子 コーディネーター	地域デザイン科学部 附属地域デザインセンター紹介

## ■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
専ー 1	上田 誠 教授	酵素反応工学研究室	地域の素材から分離した微生物を用いた発酵食品の開発
専ー 2	大島 隆一 准教授	大島研究室 (計画系研究室)	小山高専サテライト・キャンパスの設置・運営活動
専ー 3	大島 心平 講師	ユビキタス通信ハードウェア研究室	無線通信用高周波回路技術及びモジュール化技術の開発

## ■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
帝ー 1	藤平 昌寿 サブコーディネーター	地域活性化研究センター	「地域活性化研究センター」設立 1 年目の活動について
帝ー 2			科学技術コミュニケーションネットワーク「とちぎサイエンスらいおん」について
帝ー 3	森 一俊 教授	理工学部 機械・精密システム工学科	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

## ■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
足ー 1	仁田 佳宏 准教授	仁田研究室	建設分野のロボットの利用
足ー 2	櫻井 康雄 教授	櫻井研究室	油圧アクチュエータ圧力保持状態における圧力低下抑制素子の提案
足ー 3	山門 實 看護学部長 山本 浩史	味の素株式会社 イノベーション研究所	「アミノインデックス技術」の臨床応用 (2) : がん検診の実際
足ー 4	鈴木 育子 准教授		虚弱な在宅高齢者の認知機能から見た身体機能と生活機能
足ー 5	荒川 一成 准教授		腹臥位補助具の開発
足ー 6	渡邉いよ子 助教		ボランティア連携による「健康なまちづくり」ネットワーク事業

## ■地(知)の拠点大学による地方創生推進事業 (COC+) 連携校様からの学生発表

### 芝浦工業大学

No	氏名 職位	研究部室名	発表題目
芝ー 1	竹谷 和晃 M2	長谷川研究室	ジャイロ効果を用いた二輪転倒防止装置システムの開発

芝-2	鴻巣 直幸	M1	伊東研究室	バックカメラを用いた射影変換による3次元情報復元に関する研究
芝-3	石井 瞳	M1	井上研究室	認知症の早期発見を目的とした高齢者見守りシステム
芝-4	大内 翔平	M2	間野研究室	音声コミュニケーションデザイン
芝-5	牧野 楓 武石亜梨紗	B4 B4	中村研究室	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
芝-6	田中 孔明	M1	長谷川研究室	環境を考慮した音楽選定システムの開発
芝-7	齋藤 拓也	M1	山本研究室	スマートフォン病の改善
芝-8	轡 篤史	M1	伊東研究室	豊洲築地市場のターレーについて
芝-9	三城 摩周	M1	長谷川研究室	コミュニティサイクル
芝-10	妹尾 大作	M1	長谷川研究室	物作り支援機構の考案

## 東京農工大学

No	氏名 職位	研究部室名	発表題目
農工-1	木山 景仁 D1	田川研究室	集束液体ジェットに関する研究
農工-2	川上 大地 D1	植物病理学研究室	超音波による植物の病害・環境耐性誘導に関する研究

### ■ 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 部長補佐兼室長	麦類研究室	アミラーゼ活性が高い大麦品種 HQ10 の開発と利用
県-2		青木 雅子 主任研究員	野菜研究室	にら新品種「ゆめみどり」について
県-3		村川 雅紀 技師	野菜研究室	にらの多収生産技術「1年1作連続収穫栽培」
県-4		大谷 義夫 部長補佐兼室長	果樹研究室	・予測技術を駆使したICT活用による果樹栽培支援システムの構築 ・次世代の培養技術「果樹クローン苗」を活用した樹体コンパクトデザイン
県-5			果樹研究室	次世代の果樹栽培法「根圏制御栽培法」導入実践による産地活性化
県-6		大橋 隆 特別研究員 (TL)	いちご研究所 開発研究室	いちごの超多収生産技術の確立
県-7	畜産酪農研究センター	室井 章一 特別研究員	企画情報課 乳牛研究室	乳牛への籾米サイレージの給与効果
県-8		大島 藤太 特別研究員	企画情報課 肉牛研究室	黒毛和種における優勢卵胞除去後のFSH皮下単回投与による過剰排卵処理法の検討
県-9		酒向奈都美 技師	企画情報課 草地飼料研究室	イタリアンライグラスの播種時期による収量への影響
県-10		加藤 大幾 技師	企画情報課 畜産環境研究室	簡易的水質モニタリングによる搾乳関連排水処理施設の管理
県-11	県央家畜保健衛生所	阿部 祥次 主任	家畜衛生研究部 病理研究室	豚流行性下痢の免疫組織学的診断における回腸下部の重要性と必要な検査頭数

### ■ 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 職位	所属	発表題目
産-1	江面 篤志 主任	機械電子技術部	ELIDを援用した光学ガラスレンズの鏡面研磨技術の開発
産-2	清水 暁 主任研究員	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

産-3	太田 英佑 技師	材料技術部	光硬化型塗料を利用した日光彫への塗装の検討
産-4	松本 泰治 特別研究員 (TL)	材料技術部	希土類酸化物含有ゼオライトを用いた排ガス浄化触媒の開発
産-5	関口 康弘 特別研究員 (TL)	材料技術部	低環境負荷型凍結鋳造技術を用いた薄肉鋳物の開発
産-6	伊藤 和子 特別研究員 (TL)	食品技術部	県産果実ピューレの高品質化に関する研究
産-7	古口久美子 特別研究員	食品技術部	ポリアミンを増強した納豆の開発とポリアミン高含量納豆の機能性の研究 - 納豆中のポリアミン量及びポリアミン前駆体となるアミノ酸量の特徴把握 -
産-8	堀江 昭次 特別研究員 (TL)	繊維技術支援センター	トーションレースのインテリアへの応用
産-9	井田 恵司 主任研究員	繊維技術支援センター	新規な還元抜染法の開発
産-10	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	新型高炉セメントを用いたコンクリートの長期性状に関する研究

## ■ 栃木企業コーナー

栃 木 企 業			
No	会 社 名	No	会 社 名
栃企-1	アクリーグ 株式会社	栃企-8	日光金属 株式会社
栃企-2	株式会社 アール・ティール・シー	栃企-9	不二ラテックス株式会社 精密機器本部
栃企-3	栄研化学 株式会社	栃企-10	有限会社 那須化成
栃企-4	株式会社 オプトニクス精密	栃企-11	有限会社 マロニエ技術研究所
栃企-5	桑名商事 株式会社	栃企-12	株式会社 スズキプレシオン
栃企-6	光陽電気工事 株式会社	栃企-13	株式会社 大高商事
栃企-7	株式会社 誠和。	栃企-14	株式会社 青木製作所

## ■ 産学連携事例コーナー

産 学 連 携 事 例 コー ナー			
No	企 業 名	担 当 教 員	発 表 題 目
連-1	クラフトワーク株式会社	横尾 昇剛 准教授	地域の環境資源活用による省エネ化・省CO <sub>2</sub> 化
連-2	アイ・イート株式会社	尾崎 功一 教授 柏崎 勝 准教授	日本産イチゴの超高品質世界展開技術開発
連-3	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-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面研磨に関する研究開発

## ■ 産学連携支援機関コーナー

産 学 支 援 機 関			
No	会 社 名	No	会 社 名
支-1	株式会社足利銀行	支-5	栃木県産業振興センター
支-2	日本政策金融公庫 宇都宮支店	支-6	産学連携学会
支-3	野村證券 宇都宮支店	支-7	日本技術士会 栃木県支部
支-4	株式会社栃木銀行	支-8	国立研究開発法人 科学技術振興機構

## 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**

### 問合せ先

TEL: 028-689-6316

FAX: 028-689-6320

E-mail: chiiki@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp