

県内最大級!

令和元年度 やまなし産学官連携研究交流事業

# 産学官連携による 研究発表会

## 知のアライアンス 産・学・官

2019.10.10(木) 14:00~

ベルクラシック甲府

山梨県甲府市丸の内1-1-17

入場無料

### スケジュール

#### 第一部 / 研究発表(3F会場)

- ポスター展示 14:00~15:30
- 口頭発表 14:10~15:20

#### 第二部 / 記念講演会(3F会場)

- 記念講演会 ご挨拶 15:45~16:00
- 基調講演 16:00~17:00

#### 第三部 / 交流会(2F会場) 17:15

※交流会は別途会費制となります。

### 記念講演会(3F 講演会場)

基調講演 16:00~17:00

テーマ

なぜ日本のウイスキーが  
世界一になったか

講師: 興水 精一氏

サントリースピリッツ株式会社

名誉チーフブレンダー

山梨大学客員教授、関西大学客員教授

※第三部にて興水氏によるブレンディングコーナーがあります。

主催: 山梨県、国立大学法人山梨大学

後援: 山梨科学アカデミー、山梨県機械電子工業会、やまなし産業支援機構、山梨県商工会連合会、山梨県中小企業団体中央会、甲府商工会議所、富士吉田商工会議所、日本貿易振興機構(ジェトロ)

当日は、満車が予想されます。お車で越しの際は、乗り合わせでのご来場をお願いいたします。

**基調講演**  
16:00~17:00

テーマ「なぜ日本のウイスキーが世界一になったか」

講師 **輿水 精一氏** サントリースピリッツ株式会社名誉チーフブレンダー  
山梨大学客員教授 関西大学客員教授

**研究公開**  
14:00~15:30

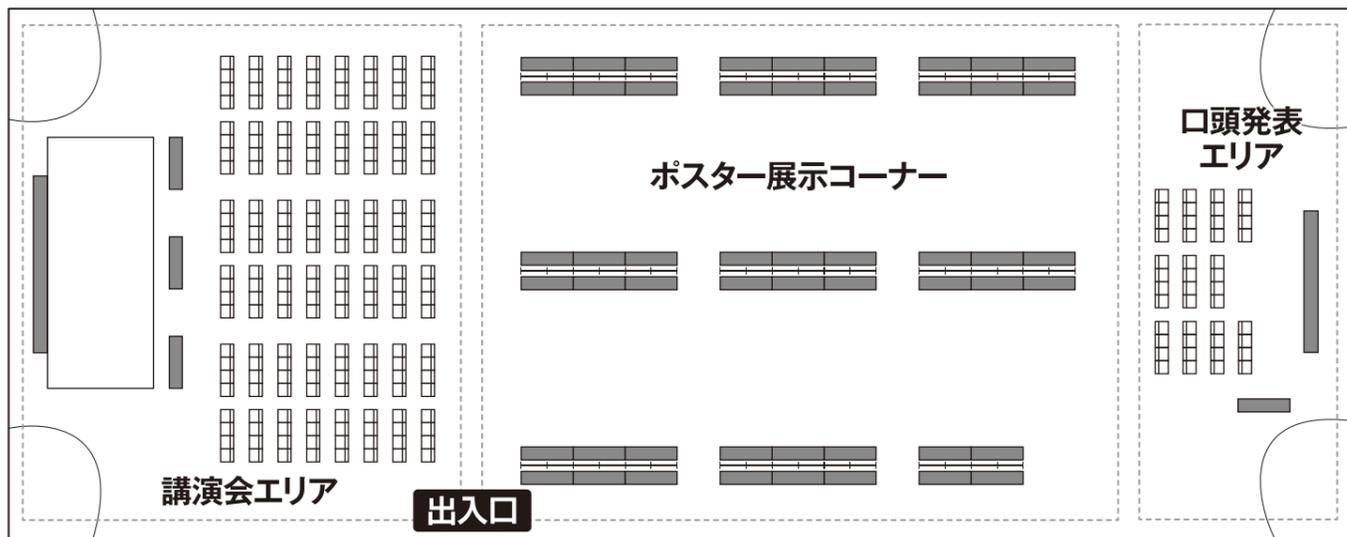
山梨大学、山梨県試験研究機関等で実施した機械・電子・食品・医療・地場産業など幅広い分野の研究について、口頭発表、ポスター展示で紹介いたします。

**口頭発表プログラム(8件)**

研究者による口頭発表を行います。(発表6分、質疑応答1分、入替1分)  
研究技術の応用分野についての内容は企業の方も必見です。

領域	発表時間	展示番号	研究テーマ名	代表者所属・研究代表者名
	14:10	地9	ブドウ欧州系赤色品種の果粒に文字や図柄を入れる方法	山梨県果樹試験場 塩谷 諭史
	14:18	地5	ワイン製造副産物による染色技術の確立	山梨県産業技術センター 宮川 理恵
	14:26	電3	Wi-Fiセンサを用いた訪問者流動計測及び可視化技術	山梨大学 工学域(電気電子工学科) 豊木 博泰
	14:34	C5	農業施設における直接膨張方式地中熱ヒートポンプの有効性評価	山梨大学 工学域(機械工学科) 武田 哲明 山梨県 農政部 農業技術課 樋口 進
	14:42	土3	人工知能技術の土木工学応用に関する諸研究	山梨大学 工学域(土木環境工学科) 宮本 崇
	14:50	食4	分裂酵母を使用した高品質清酒製造法の開発	山梨県産業技術センター 長沼 孝多
	14:58	医3	高齢ドライバー運転診断・リハビリシステムの開発	山梨大学 工学域(機械工学科) 伊藤 安海
	15:06	医1	身体動作シミュレーション技術を活用した製品設計手法の研究	山梨県産業技術センター 鈴木 文晃

**会場案内図(ベルクラシック甲府 3F)**



**ポスター展示プログラム**

104テーマの研究内容、技術について、ポスター展示を行います。

コアタイムについて ポスター展示場所に、研究者がいる時間をパンフレットに掲載しております。研究内容についてお聞きになりたいことがあればその時間帯において下さい。  
コアタイム:A(14:00~14:30)、B(14:30~15:00)、C(15:00~15:30)

**【機械・加工領域】**

展示番号	研究テーマ	当該研究で応用できると想定される産業・製品・技術等	研究代表者名	コアタイム		
				A 14:00~	B 14:30~	C 15:00~
機1	水素社会実現に向けた、高品質かつ合理的な高圧水素溶接一体構造部品製造技術の研究開発	水素ステーションの配管を溶接構造にすることにより、高信頼性とコスト低減の両立を目指す。	山梨県産業技術センター 宮川 和幸	●		
機2	マグネシウム合金部品の耐食性向上に関する研究	自動車への実用化を目指し、簡便で耐食性の高い表面処理を検討している。	山梨県産業技術センター 三井 由香里		●	
機3	金属3Dプリンタ造形物の高品質化に関する研究	金属3Dプリンタ造形物の、表面粗さの改善と、応力による変形量の抑制方法について研究中。	山梨県産業技術センター 寺澤 章裕	●		
機4	プラスチック射出成形金型の洗浄に関する研究	エラストマーを射出した金型の洗浄方法について研究中。	山梨県産業技術センター 早川 亮			●
機5	プラスチック射出成形におけるガス対策に関する研究 —プラスチック射出成形金型におけるガスベント効率の数値化—	成形不良の原因の一つである射出成形金型におけるガスベント詰りの数値化を目指している。	山梨県産業技術センター 西村 通喜	●		
機6	プラスチック射出成形におけるガス対策に関する研究 —ガス対策用エジェクタピンの最適化—	プラスチック射出成形における長年の課題であるガス汚れの新しい解決法について研究中。	山梨県産業技術センター 阿部 治	●		
機7	非接触3次元スキャナの測定誤差の把握と高精度測定手法の確立	非接触3次元スキャナの測定誤差を把握するために各種測定物の測定誤差について検討を行った。	山梨県産業技術センター 萩原 義人	●		
機8	微細工具によるガラス基板加工技術に関する研究	超音波振動を併用することで、ガラス材料でもφ0.1mmのドリル加工が低抵抗で可能。	山梨県産業技術センター 米山 陽			●
機9	制御システムのモデリングとその制御法	ロボット等の機械の自動化や高機能化の実現・モデリングによるシステムの解析に寄与できる。	山梨大学 工学域(機械工学科) 藤森 篤 大原 伸介	●	●	
機10	超小型衛星への搭載を目指したロケット推進機～固体推進剤バルスプラズマスラスタ	超小型衛星の姿勢・軌道をより正確に制御できるように、新しいミッション提案が期待できる。	山梨大学 工学域(機械工学科) 青柳 潤一郎			●
機11	高温気流の温度場計測技術	蛍光体を用いて気流の温度場を3次元計測する技術です。1000℃程度まで計測できる技術は世界初である。	山梨大学 工学域(機械工学科) 船谷 俊平	●	●	●
機12	コンピュータシミュレーションによる未来の自動車設計	これまでに勘や経験に頼っていたモノづくりを解析・予測的な新たな手法へと展開できる。	山梨大学 工学域(機械工学科) 岡澤 重信	●	●	●

**【電子・情報領域】**

電1	不整地対応3次元地図作成・自律移動制御システムの開発	移動ロボットや作業車等に搭載するだけで自律移動を実現できる自律移動制御モジュールを開発中。	山梨県産業技術センター 中込 広幸	●		
電2	市販ドローンを活用した安価な搬送システムの開発	電話回線の架線業務の効率化を事例とし、市販ドローンに脱着可能な搬送システムを試作・実証実験を実施。	山梨県産業技術センター 布施 嘉裕	●		
電3 <b>口頭</b>	Wi-Fiセンサを用いた訪問者流動計測及び可視化技術	市街地活性化、観光地振興の施策立案に役立つ人流分析のためのセンサと可視化ソフトウェアを紹介。	山梨大学 工学域(電気電子工学科) 豊木 博泰	●	●	●
電4	生理心理学的側面からのユーザエクスペリエンスの測定	ユーザの脳波や脈波や視線などを計測することで、使いやすさを客観的・連続的に調査できる。	山梨大学 工学域(コンピュータ理工学科) 小俣 昌樹		●	
電5	炭化珪素パワー半導体素子による多段カスコード接続スイッチング速度向上の理論的考察	電力変換器に代表されるパワエレ回路への応用が期待される。	山梨大学 工学域(電気電子工学科) 山本 真幸	●	●	●



## 【電子・情報領域】

展示番号	研究テーマ	当該研究で応用できると想定される産業・製品・技術等	研究代表者名	コアタイム		
				A 14:00~	B 14:30~	C 15:00~
電6	超低損失・低コストパワー半導体デバイスの開発	低コスト、低損失パワー半導体デバイスの提供。電源、インバータなど電力機器の小型化・高効率が可能。カーエレクトロニクス用高信頼性パワー半導体の提供。	山梨大学 工学域 (電気電子工学科) 矢野 浩司	●	●	
電7	可視光を用いた水中高速光無線通信	電波が使えない水中での高精細動画の無線伝送を可能とする高速光無線通信。	山梨大学 工学域 (電気電子工学科) 中村 一彦	●	●	●
電8	製品・商品の感性価値の向上に向けて	スイッチの音や触感に関する評価を例として、製品・商品の感性価値を高める方策をお伝えする。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 小澤 賢司	●		
電9	ロボティックイオン源による多試料の自動採取質量分析	自動的に採取して分析できることで製品の品質管理や研究現場の効率化が期待できる。	山梨大学 工学域 (電気電子工学科) 二宮 啓	●		
電10	環境および医用光学への応用をめざしたマイクロ波技術	マイクロ波を用いた効率的なガス分解技術や微量試料の計測技術を環境や創薬に応用することが期待できる。	山梨大学 工学域 (先端材料理工学科) 加藤 初弘	●		
電11	ロール・ツー・ロール式GZO透明導電膜成膜プロセスにおける長時間安定性の検討	低価格かつ汎用性の高いフレキシブル電子デバイス製品への応用が期待される。	山梨大学 工学域 (電気電子工学科) 村中 司	●	●	
電12	容量型センサの高精度・低消費電力CMOSインターフェイスに関する研究	長時間のバッテリー駆動が求められる静電容量型センサを用いた検知システムへの応用が期待される。	山梨大学 工学域 (電気電子工学科) 小川 覚美		●	
電13	スマートウォッチでの文字入力手法	スマートフォンが取り出せない状況での文字入力を可能にして、生活の質向上に貢献する。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 郷 健太郎			●



## 【食品・微生物領域】

食1	早期収穫果からのスパークリングワイン製造実証試験	早期収穫した酸度の高いブドウからのスパークリングワイン製成について研究を行った。	山梨県 産業技術センター 恩田 匠			●
食2	東京オリンピック2020各種イベントにおける祝杯酒としての山梨スパークリングワインの開発	ロゼスパークリングワインの製造方法について研究中。	山梨県 産業技術センター 恩田 匠			●
食3	甲州ワイン高品質化のための各種醸造技術の検証	甲州ワインの醸造技術について研究中。	山梨県 産業技術センター 小松 正和			●
食4 口頭	分裂酵母を使用した高品質清酒製造法の開発	ウレアーゼ活性を持つ分裂酵母を使用した清酒製造方法について検討した。	山梨県 産業技術センター 長沼 孝多			●
食5	県内各地域の農産物の加工適性の把握と加工品開発	県産大豆を使用したチーズ様食品の開発と、県産小麦を使用したパスタ麺の開発を検討中。	山梨県 産業技術センター 木村 英生		●	
食6	県産農産物を用いた加工品の品質向上と開発	梅漬物の原材料となる塩蔵梅について、脱塩による梅由来成分の流出を調査した。	山梨県 産業技術センター 尾形 美貴	●		
食7	肉豚へのファインバブル水給与による肥育効率及び肉質の改善	養豚におけるファインバブル水の利用効果について研究中。	山梨県 畜産酪農技術センター 菊嶋 敬子		●	●
食8	挑戦に勝算ありか-自給率3%脂質を微生物で作る-	自給率の低い植物脂質の自国生産が可能。	山梨大学 生命環境学域 (地域食物科学科) 柳場 まな	●	●	●
食9	果実袋の特殊表面処理と帯電現象を利用した病害虫防除システム開発	減農薬により食の安全性を高め、果実の高品質化に寄与できる。	山梨大学 工学域 (先端材料理工学科) 山梨県産業技術センター (富士技術支援センター) 佐藤 哲也 上垣 良信		●	
食10	ギフト用商品およびガーデニング市場に参入するためのブドウの栽培方法の開発と新品種の育成	次から次へと果実を成らせる四季なり性ブドウの利用によりガーデニング市場の活性化が期待できる。	山梨大学 生命環境学域 (地域食物科学科) 山下 裕之	●	●	●
食11	深層学習を用いた放線菌コロニー自動識別システムの開発	シャーレ画像から放線菌コロニーの種類を人工知能を用いて高精度に判別するシステムを開発した。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 安藤 英俊	●	●	●



## 【環境領域】

展示番号	研究テーマ	当該研究で応用できると想定される産業・製品・技術等	研究代表者名	コアタイム		
				A 14:00~	B 14:30~	C 15:00~
環1	富士山登山の安全確保に関する研究	富士山の登山者の安全を図るため、落石のもととなる不安定岩塊の検出方法や山小屋の強化方法を検討した。	山梨県 総合理工学研究機構 吉本 充宏	●		
環2	植物病害抑制効果を有する機能性生ごみ液肥の開発	未利用資源の肥料としてのリサイクル土壌改良資材など未利用資源を活かした資材への応用。	山梨大学 生命環境学域 (環境科学科) 片岡 良太	●	●	
環3	植物成長促進微生物で機能強化を図ったウキクサによる水質浄化とデンブシ生産の効率化	ウキクサと根圏微生物の共生システムによる資源生産型水質浄化技術の開発が期待される。	山梨大学 工学域 (土木環境工学科) 森 一博	●	●	
環4	気候変動に伴うワイン用ブドウ栽培適地の変化	ワイン用ブドウ生産に関する温暖化適応策を考えるうえでの基礎情報としての活用が期待される。	山梨大学 生命環境学域 (環境科学科) 国際流域環境研究センター 石平 博	●	●	●
環5	【受賞学生発表】 廃ガラスをシリカ原料に用いた第二族元素含有メソポーラスシリカの作製と希土類金属イオン吸着特性	廃ガラスから安価に作製した第二族元素含有メソポーラスシリカは陽イオン吸着材等の応用が期待される。	山梨大学 工学域 (応用化学科) 高林 知弘(院生) 武井 貴弘(指導教員)	●	●	●



## 【エネルギー領域】

エ1	光触媒を利用した水素製造技術に関する研究	光触媒と水素吸蔵合金を組み合わせた新たな太陽光水素製造技術を開発。	山梨県 産業技術センター 早川 亮			●
エ2	山梨大学における地中熱ヒートポンプの研究開発	空気熱ヒートポンプより更なる省エネルギーシステムである地中熱ヒートポンプの実用化研究。	山梨大学 工学域 (機械工学科) 武田 哲明	●	●	●
エ3	太陽光を利用した物質変換	太陽光から有用な化学物質を生産したり、有害物質を分解除去することが可能となる。	山梨大学 工学域 クリーンエネルギー研究センター 高嶋 敏宏	●		●



## 【材料領域】

材1	県内の未利用バイオマスを利用した機能性材料の合成と評価	リグニン樹脂の高強度化手法として、エポキシとの複合化および疎水化CNFの添加を検討した。	山梨県 産業技術センター 佐藤 貴裕	●		
材2	金属粉末積層造形金型の寿命評価および表面処理の適用について	金属積層造形物に対し、熱処理や表面処理を施した場合の材料特性について、研究中。	山梨県 産業技術センター 佐野 正明			●
材3	プラスチック材料の耐光性評価に関する研究	耐候性試験機の促進倍率やプラスチックの劣化の機構を研究中。	山梨県 産業技術センター 尾形 正岐	●		
材4	山梨県産スギおよびカラマツから製造したCLTの強度性能	今、大規模木造建築で注目されているCLTを県産スギ・カラマツで製造したその強度性能。	山梨県 森林総合研究所 三枝 茂			●
材5	高性能集積回路応用を目指した半導体結晶薄膜の作製	高移動度半導体薄膜の結晶成長技術を開発している。半導体関連製造技術の開発に寄与できる。	山梨大学 工学域 (クリスタル科学研究センター) 有元 圭介	●	●	●
材6	固相結晶成長法による圧電単結晶の作製	溶かさずにクリスタルを作製するので、化学組成の均一なクリスタルを作製できる。	山梨大学 工学域 (応用化学科) 藤井 一郎	●	●	●
材7	新規全単結晶二次電池のための高リチウムイオン伝導性酸化物の単結晶育成技術の開発	単結晶基板を用いた安全かつ高性能な次世代型全固体リチウムイオン電池への応用が期待される。	山梨大学 工学域 (クリスタル科学研究センター) 田中 功 丸山 祐樹	●	●	●
材8	セルロース系資源の炭素化物利用におけるヨウ素の活用	活性炭の製品収率の向上と高表面積化を同時に図るため、植物系資源の有効利用に貢献できる。	山梨大学 工学域 (応用化学科) 宮嶋 尚哉	●	●	
材9	3Dプリンタの有機エレクトロニクス応用	導電性フィラメントを3Dプリントすることで、有機エレクトロニクスへの応用が可能となる。	山梨大学 工学域 (応用化学科) 奥崎 秀典	●	●	●
材10	柑橘類精油由来接着剤の開発について	廃棄物の有効活用につながり、樹脂や接着剤などの商品開発に利用できる。	山梨大学 教育学域 (科学教育コース) 森長 久豊			●



## 【材料領域】

展示番号	研究テーマ	当該研究で応用できると想定される産業・製品・技術等	研究代表者名	コアタイム		
				A 14:00~	B 14:30~	C 15:00~
材11	光化学的機能を有するコアシェル型金ナノロッドの開発	可視から近赤外域の光を吸収できる金ナノロッドは光機能性シェル層を付与することで新たなナノ材料を開拓できる。	山梨大学 生命環境学域 (生命工学科) 新森 英之	●	●	●
材12	生体プローブとして有用な金ナノロッドの化学的界面改変	特徴的な光学特性を有する金ナノロッドは貴金属界面での化学修飾により、高機能性ナノ材料としての応用が期待できる。	山梨大学 生命環境学域 (生命工学科) 新森 英之	●	●	●
材13	フィルム形状を持つMetal Organic Frameworks(MOF)	既存の手法では、成型不可能であった多孔性材料のMOFのフィルム化に成功した。	山梨大学 工学域 (応用化学科) 矢崎 晃平	●		
材14	香料の徐放性プラスチック材料の開発について	地域の特性を生かした香り成分を徐放する商品開発に利用できる。	株式会社ウッドボックス 山口 雄二 山梨大学 教育学域 (科学教育コース) 森長 久豊			●



## 【医療領域】

医1 口頭	身体動作シミュレーション技術を活用した製品設計手法の研究	手指の形状や動作のシミュレーションを活用し、使用者との適合性を考慮した製品設計手法を研究。	山梨県 産業技術センター 鈴木 文晃	●		
医2	骨折用インプラントの設計開発手段に関する研究	骨折用インプラントについて、構造解析を活用した設計開発手段と、擬似骨を用いた評価方法を提案。	山梨県 産業技術センター 山田 博之	●		
医3 口頭	高齢ドライバー運転診断・リハビリシステムの開発	富士河口湖町シニアドライバー支援事業で用いているシステムの導入を希望する自治体へ対応するため早急な製品化が必要。	山梨大学 工学域 (機械工学科) 伊藤 安海			●
医4	色覚障がい支援のための色変換技術	印刷、製品設計及び各種コンテンツ制作現場への応用が期待できる。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 茅 暁陽	●	●	
医5	医療機器設計開発人材養成講座の紹介	本講座を受講した人材が雇用され、企業の医療機器事業化に貢献する事で、雇用の創造を図ることを目的としている。	山梨大学 融合研究臨床応用推進センター 岩崎 甫			●
医6	遠心原理を基盤とするマイクロ免疫分析システムの開発	免疫反応を基盤とする分析技術の適用範囲は広い。本発表では血液中マーカー分析に適用可能な簡便な分析技術の研究開発の成果について紹介する。	山梨大学 工学域 (機械工学科) 浮田 芳昭	●		
医7	点眼困難者に対する点眼支援器の開発	上手に目薬を使えない方用の点眼支援器で精密加工業などの技術が有用。	株式会社エスワイ精機 首長 英夫 山梨大学 医学域 (眼科学) 柏木 賢治	●	●	●
医8	超高Q値コイルによる超高効率無線電力伝送	従来技術では実現できない超高効率無線電力伝送の実現に期待。特にカプセル内視鏡への応用に期待。	山梨大学 工学域 (電気電子工学科) 關谷 尚人	●		
医9	超音波加振を利用した人体内部で動作するロッドの開発	脊椎側弯症のように金属ロッドの頻繁な交換が必要な手術の負担を軽減することができる。	山梨大学 工学域 (情報メカトロニクス工学科) 北野 雄大		●	●
医10	【受賞学生発表】視線解析装置を用いた歩行リハビリテーション理学療法士の視線特徴の抽出	視線解析、歩行リハビリテーション、理学療法士、視線特長。	山梨大学 工学域 (情報メカトロニクス工学科) 劉 震(院生) 寺田 英嗣(指導教員)		●	●
医11	【受賞学生発表】0.9 mass%NaCl水溶液流動内におけるマグネシウム円管の腐食挙動	Mg合金を適用した生体吸収性ステントは、手術に因る患者の負担を軽減することが期待される。	山梨大学 工学域 (機械工学科) 折井 天悟(院生) 伊藤 安海(指導教員)	●		



## 【地場産業領域】

地1	本県ニホンジカ由来の皮・角を素材とした高付加価値製品の開発	個体数調整のために捕獲されるニホンジカの皮や角を用いた印伝製品や宝飾品の試作を行っている。	山梨県 産業技術センター 串田 賢一		●	
地2	貴金属のバレル研磨条件の最適化に関する研究	品質工学(パラメータ設計)を利用し宝飾品のバレル研磨条件の最適化について研究を実施した。	山梨県 産業技術センター 宮川 和博		●	
地3	銀合金の鑄造欠陥の低減に関する研究	宝飾品の鑄造欠陥の低減のため、工業分野で用いられているセラミックシェルモールド法の適用を検討した。	山梨県 産業技術センター 林 善永		●	



## 【地場産業領域】

展示番号	研究テーマ	当該研究で応用できると想定される産業・製品・技術等	研究代表者名	コアタイム		
				A 14:00~	B 14:30~	C 15:00~
地4	富士北麓・東部地域の伝統的な織物を活用した新商品開発	画像処理によるジャカード組織の生成技術を活用し、織物試作品ならびにデザインツールを開発。	山梨県 産業技術センター 五十嵐 哲也		●	
地5 口頭	ワイン製造副産物による染色技術の確立	ワイン製造副産物である澱を染料に活用するための条件について検討し、繊維の染色加工において濃紫色を実現した。	山梨県 産業技術センター 宮川 理恵		●	
地6	天然素材のバナジウム媒染による機能化	従来設備で、皮膚一次刺激性がなく、高い温熱機能性を有した素材が得られる。	山梨県 産業技術センター 上垣 良信	●		
地7	山梨県における欧州系醸造用ブドウ品種・系統の果実特性およびワイン特性	欧州系醸造用ブドウ5品種12系統の標高440mにおける生育特性や果実品質、ワイン品質を明らかにした。	山梨県 果樹試験場 三森 真里子	●		
地8	海上輸送によりシンガポールに輸出したブドウ‘シャインマスカット’の果実品質	シャインマスカットをシンガポールに海上輸送するために適切な鮮度保持資材や収穫時期を明らかにした。	山梨県 果樹試験場 手塚 誉裕	●		
地9 口頭	ブドウ欧州系赤色品種の果粒に文字や図柄を入れる方法	赤色ブドウ品種の果粒に、文字や図柄を入れることで、山梨県産果実のブランド力が強化される。	山梨県 果樹試験場 塩谷 諭史	●		
地10	モモ・ブドウの肥大促進技術の確立とブランディングに関する研究	モモやブドウのブランド力を高める栽培方法やパッケージの開発、販売方法を明らかにした。	山梨県 総合理工学研究機構 池田 博彦	●		
地11	X線画像を用いたモモシンクイガ被害果検査システムの実証試験研究	モモ果樹農家・JA共選所、台湾向け輸出モモ、高級ブランドモモ。	山梨大学 工学域 (情報メカトロニクス工学科) 渡辺 寛望		●	●
地12	再生可能エネルギーを用いた低ランニングコストの室内温調技術の開発	農業ハウスや居住空間等の気温の制御に利用でき、劇的な低ランニングコスト化が期待できる。	山梨大学 工学域 (機械工学科) 鳥山 孝司	●	●	●
地13	VRを用いた果樹ぶどうにおける摘粒指南システムの開発	果樹ぶどうの価格を決定づける摘粒作業について、初心者でもVRを用いて効率的に上達可能とした。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 安藤 英俊	●	●	●
地14	【受賞学生発表】X線画像解析によるマスタースレーブ型モモシンクイガ被害果検出システムの研究開発	モモ果樹農家・JA共選所、台湾向け輸出モモ、高級ブランドモモ、高速画像処理。	山梨大学 工学域 (情報メカトロニクス工学科) 長川 航生(院生) 小谷 信司(指導教員)		●	●
地15	山梨大学と山梨中央銀行の連携について	連携事例として、山梨中央銀行との連携で実施している個別相談会や食のマッチングフェアを紹介する。	山梨中央銀行 山梨大学	●	●	●
地16	開府500年記念スパークリングワインの開発	開府500年を記念して甲府市、サドヤおよびドメヌQと共同で武田神社のお堀から採取した酵母を使ってスパークリングワインを開発した。	甲府市産業部 株式会社サドヤ 伴野 公亮 株式会社甲府ワインポート 久保寺 慎史 山梨大学 ワイン科学研究センター 柳田 藤寿	●	●	●



## 【燃料電池領域】

燃1	多孔性基材を用いたプロトン導電性高分子薄膜の補強効果	フッ素を含まない高強度プロトン導電性高分子の開発と次世代燃料電池への応用が期待できる。	山梨大学 クリーンエネルギー研究センター 宮武 健治	●		
燃2	Pt/Ta-TiO2アノードによる逆電流抑制効果	固体高分子形燃料電池の耐久性を向上させる技術であり、次世代燃料電池自動車への応用が期待される。	山梨大学 ナノ材料研究センター 柿沼 克良	●		
燃3	Pt/C触媒におけるモデル担体表面の規則的凹凸構造を利用したPt粒子移動凝集の抑制効果検討	規則的ナノ幾何構造を形成した高機能炭素粉末の開発と触媒や電池材料への応用が期待される。	山梨大学 ナノ材料研究センター 宮尾 敏広	●		
燃4	Pt/C系カソード触媒のPt凝集抑制に対するカーボン担体表面ピット構造の効果	炭素基板へのピット形成・金属ナノ粒子の同時選択担持法開発と新規触媒等への応用が期待される。	山梨大学 ナノ材料研究センター 宮尾 敏広	●		
燃5	燃料電池用PtCo酸素極触媒の高活性・高耐久化	PtCo触媒の高機能化によりPt使用量を削減し、安価で高耐久性の燃料電池実現に貢献できる。	山梨大学 クリーンエネルギー研究センター 内田 裕之	●		

裏面に続く➡



# [COC事業]

展示 番号	研究テーマ	当該研究で応用できると想定される 産業・製品・技術等	研究代表者名	コアタイム		
				A 14:00~	B 14:30~	C 15:00~
C1	野生動物調査ネットワークの構築による 獣害問題対策の試み	地域連携による野生動物棲息調査を通じて地 域共通理解に基づく獣害被害軽減の推進が期 待される。	山梨大学 生命環境学域 (環境科学科) 国際流域環境研究センター 馬籠 純		●	●
C2	アラカルト織物パターン生成技法のコー スメニュー化による技術移転の加速化	コンピュータ支援によって織物をデザインす る技術を個別パッケージ化することで、技術 移転の加速化を図る。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 豊浦 正広	●	●	
C3	南アルプス市における電子お薬手帳を用 いた投薬管理構築モデル事業	南アルプス市において地域調剤薬局が参加し 電子的なお薬管理システムを運用している。	山梨大学 医学域 (眼科学) 柏木 賢治			●
C4	南アルプス市北岳の雪から分離した酵母 による混合培養法の検討	南アルプス市ならではのかつオンリーワンのワ インを創出することができると期待される。	山梨大学 生命環境学域 (ワイン科学研究センター) 柳田 藤寿	●	●	●
C5 口頭	農業施設における直接膨張方式地中熱 ヒートポンプの有効性評価	夏秋イチゴのハウス空調システムとして地中 熱ヒートポンプを用いた場合の一次エネル ギー削減効果。	山梨大学 工学域(機械工学科) 武田 哲明 山梨県 農政部(農業技術課) 樋口 進	●	●	●



## [計測領域]

計1	デジタルカメラを用いた高解像な温度・ 速度同時計測技術の開発	高解像な計測により熱交換器等の熱移動の詳 細が明らかとなり、機器の省エネルギー化が期 待される。	山梨大学 工学域 (機械工学科) 鳥山 孝司	●	●	●
計2	ディスクビームプローブを用いた物体管 形開口部の計測	物体内部のプロファイルや内径の信頼性の高 い瞬間測定が可能。測定範囲の自由な変更可 能。	山梨大学 工学域 (情報メカトロニクス工学科) 金 蓮花	●	●	●
計3	公共施設における賢い電力消費のための モニタリングの試み	建設企業・住宅メーカーなどが付加価値を備え た建物建設や施設維持管理サービスを提供で きることが期待される。	山梨大学 工学域 (コンピュータ理工学科) 渡辺 喜道	●	●	
計4	山梨大学機器分析センターの紹介	分析機器の学外利用対応により、研究開発に 貢献できる。	山梨大学 工学域 機器分析センター 山中 淳二			●
計5	対流加熱炉内の流れ場の見える化技術	レーザー可視化技術を用いることが特徴であ り、気流制御にシビアな半導体関連機器の開 発において特に有用。	株式会社コアーズ 羽田 誠 山梨大学 工学域(機械工学科) 船谷 俊平	●	●	●



## [土木・防災]

土1	画像認識技術を利用した耐候性鋼材橋梁 の評価	土木・建設業界、橋梁、画像認識技術、品質管 理。	山梨大学 工学域 (情報メカトロニクス工学科) 小谷 信司		●	●
土2	画像処理を応用した道路路面の健全度評 価システムの構築	国、県、市町村など、道路の維持管理業務を 行っている部署が直接活用できる可能性を有 している。	山梨大学 工学域 (土木環境科学科) 吉田 純司			●
土3 口頭	人工知能技術の土木工学応用に関する諸 研究	構造物の維持管理における業務の大幅な効率 化や、災害の予測・把握精度の向上が期待さ れる。	山梨大学 工学域(土木環境科学科) スマート社会基盤創造研究ユニット 宮本 崇	●	●	●
土4	橋梁の振動を利用したヘルスマニタリング	橋梁の状態を振動から分析することで定量的 な評価のほか、低コストかつ効率的な保全が 期待される。	山梨大学 工学域 (土木環境科学科) 竹谷 晃一		●	●

### お問い合わせ

#### 山梨県 産業労働部 企業立地・支援課

〒400-8501 山梨県甲府市丸の内1丁目6-1  
TEL 055-223-1541 FAX 055-223-1569

#### 山梨大学 研究推進・社会連携機構

〒400-8510 山梨県甲府市武田4丁目4-37  
TEL 055-220-8758 FAX 055-220-8757

リサイクル適性

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。