

平成27年度 やまなし産学官連携研究交流事業

産学官連携による県内最大級

研究成果発表会 地域連携フォーラム

2015.9.4 **金** 13:00～ **無料**

ベルクラシック甲府 甲府市丸の内1-1-17

[第1部] 基調講演 (13:20～14:05)

テーマ: 町工場のイノベーションで世界へ挑戦!

講師: 奥山 睦氏

株式会社ウイル 代表取締役

静岡大学大学院総合科学技術研究科客員教授

[第2部] 研究公開 (14:15～17:35)

◎口頭発表

◎相談コーナー

◎ポスター発表

◎広域連携コーナー

◎産学官連携コーナー

◎やまなしトリアル発注商品コーナー

[第3部] 交流会 (17:45～19:15) 交流会は別途会費制となります。



産

官

学

山梨発
シーズで
地方創生を

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)

基調講演

13:20~14:05

[テーマ]

町工場のイノベーションで世界へ挑戦！

[講師]

奥山 睦氏

株式会社ウイル 代表取締役

静岡大学大学院総合科学技術研究科客員教授

研究公開

14:15~17:35

山梨大学、県試験研究機関、企業等で実施した機械・電子・食品・環境・地場産業など幅広い分野の研究成果について、口頭発表並びにパネル展示で紹介いたします。

また、相談コーナーでは連携などの相談のほか、支援事業や公募事業などについて、ご相談いただけます。

口頭発表プログラム

研究者による研究発表を行います。
研究技術の応用分野についてもご説明いたしますので企業の方、必見です。

[機械・加工領域]

	発表時間	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
1	14:15	内燃機関用遮熱溶射皮膜の開発	工学域機械工学系 園家 啓嗣	溶射、自動車	学 a
2	14:25	傾斜地や不整地での荷台水平運搬を実現する低重心型平行二輪ビークル	工学域機械工学系 野田 善之	産業用ロボット、医療・介護、農作物生産技術、農林業および建設現場における運搬支援、次世代パーソナルビークル、屋外用ビークルプラットフォーム	学 b
3	14:35	チタン製品のバリ取り技術の研究	富士工業技術センター 西村 通喜	金属プレス加工、切削加工	県 a
4	14:45	熱流体解析による局所排気装置の評価と応用に関する研究	工業技術センター 坂本 智明	CAE、環境・エネルギー	県 b

[電子・情報領域]

5	14:55	3-Segment水晶発振回路の発振特性制御と安定性	工学域電気電子情報工学系 秋津 哲也	モーションセンサー、慣性航法用ジャイロセンサー、圧力センサー、QCMセンサーのドライ回路	学 c
6	15:05	機械学習による画像の高精度分類およびGPUによる高速化	工学域電気電子情報工学系 安藤 英俊	画像の解析に基づく機械部品・電子部品等の欠陥検出と自動分類(成形・加工) 病変部画像の解析に基づく自動診断(医療・介護)	学 d
7	15:15	パワー半導体素子の開発	工学域電気電子情報工学系 山本 真幸	パワーエレクトロニクス機器における各種インバータ(以下参照) 発電装置(風力、太陽光、燃料電池など)、輸送機器(電鉄、電気自動車など)、ロボット、医療機器、水処理機器、パルス電源、誘導加熱装置など	学 e
8	15:25	高品質音声合成技術の医療・エンタテインメント応用	工学域電気電子情報工学系 森勢 将雅	情報通信、医療介護	学 f
9	15:35	工作機械とのデータ転送を容易にするAndroid端末を用いたNC入出力装置の開発	工業技術センター 布施 嘉裕	組込みソフトウェア、情報通信	県 c

[食品・微生物領域]

10	15:45	低価値再生可能資源から油脂を高生産するリポミセス属酵母の探索と利用	生命環境学域生命農学系 長沼 孝文	再生可能エネルギー生産	学 g
11	15:55	県産農産物加工素材を利用した油の劣化抑制に関する研究	工業技術センター 橋本 卓也	地場産業、食品加工・保存	県 d

[自然エネルギー領域]

12	16:05	地下水などの流水を利用した農作物育成空間の温調システムの開発	工学域機械工学系 鳥山 孝司	環境・エネルギー、農作物生産技術、花き栽培技術、一般的冷暖房技術	学 h
----	-------	--------------------------------	-------------------	----------------------------------	-----

[材料領域]

13	16:15	アニオン交換型燃料電池用電解質膜の研究開発	総合理工学研究機構 三神 武文	高性能アニオン交換膜の開発/高機能化学合成/環境・エネルギー	県 e
14	16:25	黒色3価クロム化成処理膜の特性に関する研究	工業技術センター 三井由香里	めっき、品質管理	県 f

[地場産業領域]

15	16:35	モモにおけるモモシクイガ被害果の検出ロボットシステムの開発研究	工学域機械工学系 寺田 英嗣	農作物生産技術	学 i
16	16:45	身延竹炭の驚くべき研磨能力ー竹炭砥石によるシリコンウエハのナノレベル鏡面加工ー	工学域機械工学系 萩原 親作	国内の半導体産業におけるエッチングの代替技術/ガラス研磨用酸化セリウムの代替/各種洗浄の代替	学 j
17	16:55	LED単波長光照射が動植物の生体に及ぼす影響と利用技術に関する研究	総合理工学研究機構 加藤 成二	畜産物生産技術	県 g
18	17:05	クニマスの生態解明及び増養殖に関する研究	総合理工学研究機構 青柳 敏裕	クニマス生態解明及び増養殖	県 h
19	17:15	装身具向けパラジウム合金の実用化に関する研究	工業技術センター 宮川 和博	地場産業、宝飾、鋳造	県 i

ポスター発表プログラム

48テーマの研究技術について、ポスター発表を行います。
研究者がポスター前に待機し、ご質問等に応じるコアタイムを是非ご活用ください。

[機械・加工領域]

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
1	非接触による表面温度および熱流量計測システムの開発	工学域機械工学系 鳥山 孝司	環境・エネルギー 電子部品・デバイスの実装	学 1
2	音と映像による仮想現実技術	工学域機械工学系 北村 敏也	マルチメディア/航空・宇宙/医療/介護	学 2

[機械・加工領域]

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
3	極細蛍光ワイヤーを用いた気流の3次元温度分布計測ならびに可視化システム	工学域機械工学系 船谷 俊平	画像処理による汎用的な計測技術のため、幅広い分野に利用可能です。 空調機器／燃焼機器／自動車／航空・宇宙など	学3
4	真空式汚水乾燥システムの性能評価	工学域機械工学系 船谷 俊平	汚水、下水の乾燥処理、減容	学4
5	高機能でシンプルなマイクロ化学分析システムの研究開発	工学域機械工学系 浮田 芳昭	バイオ、環境エネルギー、化学分析	学5
6	プラスチック射出成形加工における金型のレーザ洗浄に関する研究	富士工業技術センター 山田 博之	金型、プラスチック成形加工	県1
7	軽量化用機能材料の高機能化技術の研究開発	工業技術センター 鈴木 大介	熱処理、金属プレス加工、自動車	県2
8	切削による微細深穴加工に関する研究	工業技術センター 米山 陽	切削・研削加工、金型	県3
9	電子ビームによる金型の表面改質に関する研究	工業技術センター 萩原 義人	金型	県4
10	電子素子基板の微小欠陥検出技術の研究	工業技術センター 小松 利安	ナノテクノロジー	県5
11	ニードルピーニングによる金属表面への残留応力付与	工業技術センター 勝又 信行	溶接、板金加工	県6
12	切削工具への窒化処理の適用に関する研究	工業技術センター 佐野 正明	切削加工、金型	県7
13	CMM測定技術向上に関する研究 ー幾何公差測定における不確かさ低減手法についてー	工業技術センター 石黒 輝雄	寸法測定、品質管理	県8

[電子・情報領域]

14	SCカット水晶共振器のマルチモード同時発振の観測における高周波化	工学域電気電子情報工学系 秋津 哲也	SCカット圧電センサー	学6
15	透明磁性体を用いた外部磁場による光の伝搬制御	クリスタル科学研究センター 東海林 篤	ナノテクノロジー、光通信、光センサ、光スイッチ	学7
16	容量型センサのデジタル・インターフェイスの開発	工学域電気電子情報工学系 小川 寛美	電子部品・デバイスの実装／産業用ロボット／医療・介護／自動車	学8
17	酸化亜鉛の光デバイスへの応用に関する研究	工業技術センター 木島 一広	情報通信、電子部品・デバイスの評価	県9
18	タブレット型端末による無線センサネットワークの管理に関する研究	工業技術センター 油井 誠志	情報通信	県10
19	照明用LEDデバイスの加速試験と湿度劣化に関する研究	工業技術センター 宮本 博永	信頼性試験、電子部品・デバイスの評価	県11

[電子・情報領域]

20	導電性接着剤を用いた電子基板の信頼性に関する研究	工業技術センター 清水 章良	信頼性試験、電子部品・デバイスの評価	県12
----	--------------------------	-------------------	--------------------	-----

[食品・微生物領域]

21	ワインの褐変化に関与する成分の解明	ワイン科学研究センター 久本 雅嗣	食品加工・保存	学9
22	UPLC-TOFMSと多変量解析による食品分析	ワイン科学研究センター 久本 雅嗣	化学分析／食品加工・保存	学10
23	水耕栽培において生長促進作用を有する希少放線菌の探索	生命環境学域生命農学系 山村 英樹	バイオ／農作物生産技術／病害虫防除／遺伝情報資源	学11
24	廃棄モモやジャガイモ、学校給食廃炊飯米などを油脂生産酵母リポミセスの炭素源として利用する方法の開発	生命環境学域生命農学系 長沼 孝文	再生可能エネルギー生産	学12
25	耕作放棄地を活用したジャージー種去勢放牧牛肉の機能性成分	酪農試験場 保倉 勝己	食品加工	県13
26	加工食品への活用を目的とした麹菌の開発	工業技術センター 長沼 孝多	食品加工・保存、バイオ	県14

[環境領域]

27	ヒノキ花粉症対策種苗の生産について	森林総合研究所 西川 浩己	環境・エネルギー	県15
28	構造用製材の効率的な品質管理技術	森林総合研究所 本多 琢己	製材、木材乾燥、非破壊検査	県16

[自然エネルギー領域]

29	ブラインレス地中熱ヒートポンプの冷暖房性能	工学域機械工学系 武田 哲明	環境・エネルギー、農作物生産技術	学13
30	再生可能エネルギーによる地域社会のエネルギー供給マネジメントシステム	工学域電気電子情報工学系 秋津 哲也	自然エネルギーによって電気を送る自立送電	学14

[材料領域]

31	炭酸ガスレーザー超音速延伸法で作製したPENナノファイバー	工学域物質科学系 鈴木 章泰	医療／環境工学／エネルギー	学15
32	伸縮性電極の開発とセンサ応用	工学域物質科学系 奥崎 秀典	産業用ロボット／航空・宇宙／医療・介護／環境・エネルギー／自動車／ナノテクノロジー	学16
33	真空蒸着による簡便かつ高速な太陽電池用シリサイド薄膜の作製	クリスタル科学研究センター 原 康祐	太陽電池	学17

【材料領域】

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
34	金ナノ粒子の光吸収による発熱現象と温熱療法への応用	生命環境学域生命農学系 新森 英之	ナノテクノロジー／機能性材料／光学材料／バイオ	学18
35	低Pr領域での添加元素によるナノコンポジット磁石の高保磁力化	教育人間科学域教育学系 佐藤 博	ナノテクノロジー	学19
36	射出成形品の強度および寿命の予測に関する研究	富士工業技術センター 阿部 治	プラスチック成形加工	県17
37	ESD法による透明導電膜成膜技術に関する研究	富士工業技術センター 尾形 正岐	電子デバイス、太陽電池	県18
38	溶液中からの金属回収技術に関する研究開発	工業技術センター 早川 亮	環境・エネルギー	県19
39	カーボンナノチューブの活用技術の開発	工業技術センター 望月 威夫	ナノテクノロジー、情報通信	県20

【地場産業領域】

40	バナジウムによる緑色染色の研究	富士工業技術センター 上垣 良信	織染加工、染色	県21
41	織物に特化した閾値サブマトリクスによるジャカード柄生成手法の研究開発	富士工業技術センター 五十嵐哲也	織物設計	県22
42	山梨県産スパークリングワイン製造方法の確立	工業技術センター 恩田 匠	地場産業、食品加工・保存	県23
43	低品位金合金の耐食性に関する研究	工業技術センター 有泉 直子	地場産業、電解研磨、宝飾	県24
44	果樹試験場明野圃場のブドウを用いた試験醸造および成分分析	工業技術センター 小松 正和	地場産業、食品加工・保存	県25

【COC 事業】

45	醸造用ブドウ栽培の高度化のためのセンサネットワーク基盤の構築とその活用	ワイン科学研究センター 奥田 徹	農作物生産技術／発酵	学20
46	気象センサ(フィールドサーバー)の利用によるブドウ栽培基盤技術開発	ワイン科学研究センター 岸本 宗和	農作物生産技術／発酵	学21
47	次世代ぶどう栽培における太陽光発電の有効性の検証	工学域物質科学系 佐藤 哲也	環境・エネルギー／農作物生産技術	学22
48	山梨県産の果実に含まれるペクチンの有効利用に関する研究	生命環境学域生命農学系 望月 和樹	介護食、保健用食品	学23

産学官連携コーナー

機関名・プロジェクト名	概要
<p>エリア放送を活用した地域課題発見型コンテンツ作成の実践</p>	<p>地域の自然、歴史、文化、伝統、産業、食等について、学生が地域の方々から学び、それをコンテンツとしてまとめ、エリア放送で学内外に情報発信し、学生のメディアリテラシーを向上させることを目的としています。</p>
<p>山梨大学 融合研究臨床応用推進センター</p>	<p>融合研究臨床応用推進センターは、平成24年11月の設置以来、平成27年6月末現在、学内マッチング(融合研究)のうち企業と共同研究10件(NDA含む)、甲府商工会議所「医療関連ものづくり交流会」参加企業との実施中8件(製品化済み含む)、やまなし産業支援機構「医療機器開発促進事業」参加企業との実施中2件等、融合研究、産学官連携プロジェクトのマッチング案件から、医学部を中心として企業様との共同研究、製品化に向けた取り組みを創出しています。今後も積極的な支援活動を進めてまいりますので、医学部ニーズ・シーズについて、お気軽にお問い合わせください。</p>
<p>山梨大学 機器分析センター</p>	<p>機器分析センターは、形態解析部門、構造解析部門および組成解析部門の3部門から構成され、約60台の分析機器を設置しており、教員の研究を支援し、学生には分析機器の測定原理および操作・解析法を教授しています。また、産学官連携事業及び企業共同研究などの研究(分析)活動拠点としての役割、それに伴う地域貢献を目指しています。</p>
<p>地域イノベーション戦略支援プログラム(やまなし次世代環境・健康産業創出エリア)</p>	<p>次世代環境産業創出を目指し、燃料電池技術、熱電材料技術、熱利用技術等を活用して地産地消型の新たな電力供給ネットワークの構築に供する研究開発・実用化を進めます。そのため、太陽熱・地中熱・廃熱発電等の電力変換技術、地中熱・温泉熱等の高効率利用技術、複数の自然エネルギーを活用したスマートビレッジを形成するための電力利用最適化技術等の開発と、実用化を行うための人材結集等に、産学官金で連携して取り組み、環境産業の集積を図ります。</p>
<p>医療関連ものづくり交流会</p>	<p>本交流会では、山梨大学附属病院並びに医療・福祉団体と連携するなかで会員企業が“ものづくり”を通じて「現場医療」に役立つ支援・具現化を推進するとともに、医療関連分野における製品の事業化を図ることを目的として活動しています。</p>
<p>やまなし水素・燃料電池ネットワーク協議会</p>	<p>本協議会では、山梨大学社会連携・研究支援機構 水素・燃料電池技術支援室、山梨県、やまなし産業支援機構が連携して、山梨大学の豊富な研究成果やノウハウと世界最高レベルの研究施設や設備を駆使するなど、県内企業が水素・燃料電池関連分野へ進出するための技術支援を積極的に行ない、本県が“燃料電池バレー”と称される燃料電池関連産業の集積地となることを目指して活動しています。</p>
<p>グローバル人材育成のためのICTを活用した新たな教育の方法と技術に関する研究(山梨大学・富士ゼロックス株式会社)</p>	<p>山梨大学では、平成25年4月より富士ゼロックス株式会社と「グローバル人材育成のためのICTを活用した新たな教育の方法と技術に関する研究」について共同研究を行っています。この共同研究は、グローバルに活躍できる人材の育成強化の具体策の一つとして、アクティブ・ラーニング※1(AL)やフリップトクラスルーム※2(反転授業)などの新しい教育方法とそのICT(情報通信技術)を活用した支援技術、それらに適した学修環境の構築について研究と実践を推進しようとするものです。</p>
<p>山梨大学 新技術情報クラブ</p>	<p>山梨大学では、大学が有する特許・技術情報、研究情報等を基盤とした産学官交流を促進するため、会員制の技術情報提供サービスを実施しています。そのサービスの紹介と入会の案内を致します。</p>

広域連携コーナー

広域的な産学官連携を推進するため、特設コーナーを開設しました。
広域的な交流・連携による新しいビジネスチャンスを探索してみたいかがですか。

岡谷市

岡谷市は、切削・プレス・板金などの精密加工、各種表面処理加工、難削材加工、装置設計製造などを得意とする企業が多く立地しています。当市の工業振興課では、御社が希望する加工が行える最適な市内企業を紹介します。

首都圏産業活性化協会 (TAMA協会)

広域TAMAネットワークを活用して、産学連携・研究開発、販路開拓・海外展開、人材育成・人材確保の3部門から支援を推進し、TAMAブランド企業創出を行います。

やまなしトライアル発注商品コーナー

山梨県産業労働部 成長産業創造課

やまなしトライアル発注商品…新商品の市場への普及拡大を支援するため、県内に主たる事業所を有する中小企業者が製品化した新商品(防災用以外の飲食料品等は除く。)のうち、県が定める基準を満たすものを「やまなしトライアル発注商品」として認定した商品。

相談コーナー

研究開発を支援する公的な助成制度をご紹介します。
事業資金や事業体制、産学官連携や技術開発、また知的財産などに関するご相談をお受けします。

やまなし産業支援機構

山梨県内産業の自立的発展を図るとともに、地域産業の経営革新支援等を行ない、県内中小企業の多様なニーズに対し、きめ細やかな支援を総合的に行う支援機関です。

山梨県商工会連合会

県下23商工会は、専門のスタッフやその道のエキスパートを揃え、中小企業の経営に関するあらゆる相談に応じ、きめ細かく支援します。

山梨県中小企業団体中央会

中小企業・小規模事業者により組織される「中小企業組合」等連携組織の設立から運営支援を行うと共に、中小企業者が抱える金融・税制・労働などの諸問題の解決や経営革新、経営改善のご相談、ものづくり、6次産業化の推進など事業者が求めるニーズに適した支援を行います。

甲府商工会議所 富士吉田商工会議所

商工会議所は、商工業者の世論を代表する地域総合経済団体として、政府・関係機関への政策提言や地場産業の育成、魅力ある街づくりに取り組むとともに、ビジネスマッチングなど経営をサポートする様々な事業を展開しています。

知財総合支援窓口

知財総合支援窓口は、中小企業等が企業経営の中で抱えるアイデア段階から事業展開までの知的財産に関する悩みや各種相談に応じております。どうぞお気軽にご相談下さい。

山梨県よろず支援拠点

中小企業・小規模事業者が抱える売上拡大や資金繰り等の経営課題に対して、総合的・先進的経営アドバイス、支援チーム等編成支援、ワンストップサービスを実施します。

山梨県総合理工学研究機構 山梨県工業技術センター 山梨県富士工業技術センター

山梨県立試験研究機関である、総合理工学研究機構、工業技術センター、富士工業技術センターが相談ブースを設置します。

日本貿易振興機構(ジェトロ) 山梨貿易情報センター

ジェトロは、輸出販路開拓、海外進出支援、海外ビジネス情報の提供など、中小企業を中心とする日本企業の海外ビジネスをお手伝いします。どうぞお気軽にご相談下さい。

山梨大学 社会連携・研究支援機構

社会連携・研究支援機構は、研究支援課と社会連携・知財管理センター、融合研究臨床応用推進センター、水素・燃料電池技術支援室が一体となり、地域が有する課題を解決するとともに、大学が創出される研究を世界に発信し、地域の中核となる大学づくりを目指しております。

お問い合わせ

山梨県産業労働部産業集積課

〒400-8501 山梨県甲府市丸の内一丁目6-1
TEL:055-223-1541 FAX:055-223-1534

山梨大学 社会連携・研究支援機構

〒400-8510 山梨県甲府市武田4-4-37
TEL:055-220-8759 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。