

平成25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

2013年9月6日 金 13:00～

ベルクラシック甲府 甲府市丸の内1-1-17

無料

[第1部] 基調講演 (13:20～14:05)

テーマ: 技術開発と国際標準化

講師: 田中正躬 氏

日本規格協会 標準化研究センター長(元ISO会長)

[第2部] 研究公開 (14:15～17:35)

◎口頭発表 ◎ポスター発表 ◎地域連携コーナー ◎相談コーナー ◎広域連携コーナー

地域連携フォーラム (14:25～15:55) テーマ: 技術開発と知財戦略

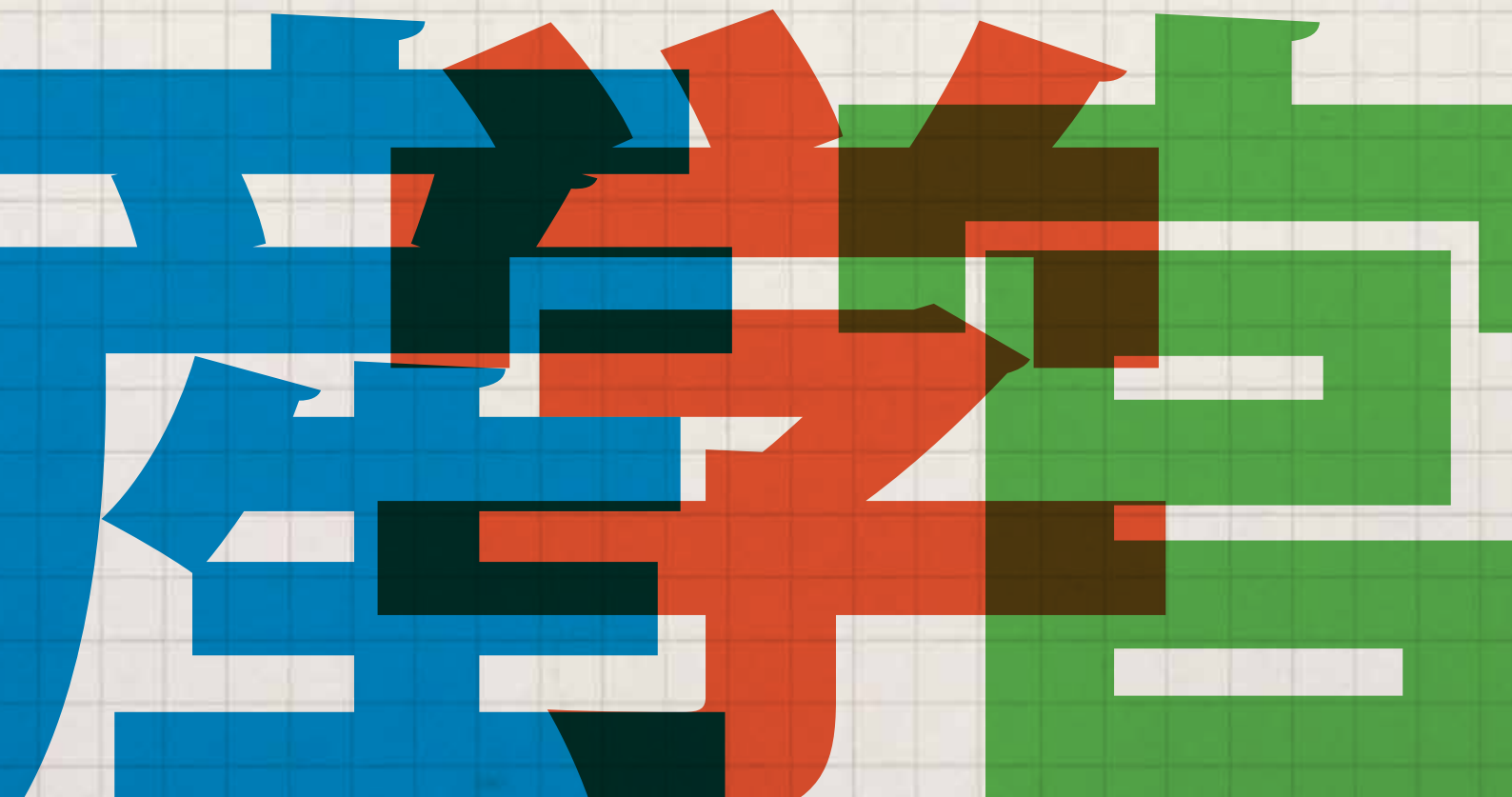
[第3部] 交流会 (17:45～19:15) 交流会は別途会費制となります。

主催 ●山梨県・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 科学技術振興機構(JST) 日本規格協会

地域の技術で
未来を拓く



基調講演

13:20~14:05

[テーマ]
技術開発と国際標準化

[講師]
田中 正躬
日本規格協会 標準化研究センター長(元ISO会長)

地域連携 フォーラム

14:25~15:55

[テーマ]
技術開発と知財戦略

佐々木茂雄 発明推進協会知的財産プロデューサー(山梨大学客員教授)
島田 昌 科学技術振興機構(JST) 知的財産戦略センター 副センター長
佐藤 幸徳 日邦プレシジョン(株) 第二設計部 部長
手塚 伸 やまなし産業支援機構 専務理事
小暮 純生 山梨大学特任教授

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・医療・地場産業など幅広い分野の研究成果について、
□頭発表並びにパネル展示で紹介します。
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。

□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	溶射技術とその応用 -耐熱性、耐摩耗性、耐食性に向けて	工学部機械工学科 園家 啓嗣	溶射/航空機、ボイラ、回転機械、船舶、橋梁、 自動車、ロール、燃料電池	学 a
2	14:25	プラスチック射出成形における ガス成分付着による外観不良対策の研究	富士工業技術センター 寺澤 章裕	プラスチック成形加工、金型	県 a
3	14:35	マイクロ金型による 微細転写加工技術に関する研究	総合理工学研究機構 小松 利安	マイクロテクノロジー	県 b
4	14:45	温度監視システムによる 工作機械の加工精度向上に関する研究	工業技術センター 米山 陽	切削加工、金型	県 c

[電子・情報領域]

5	14:55	レーザーパルス波形が制御可能な CO ₂ レーザーによる歯牙の切削とガラスマーキング	工学部電気電子工学科 宇野 和行	レーザー医療・レーザー加工	学 b
6	15:05	固定点観測映像に対するイベント検出システム	工学部コンピュータ理工学科 豊浦 正広	研究授業の映像分析、監視カメラ映像解析、 顕微鏡画像解析、実験動物動態解析、製造ライ ン監視	学 c
7	15:15	拡張現実のための直感的クリックインターフェイス	工学部コンピュータ理工学科 豊浦 正広	スマートフォン向けアプリケーション開発、コ ンピュータグラフィックス、画像・映像加工	学 d
8	15:25	はんだ接合部の非破壊検査方法に関する研究	工業技術センター 清水 章良	情報通信、電子部品・デバイスの実装	県 d

[技術基盤]

9	15:35	JST公募事業 「産学共同実用化開発事業(融資型)」の紹介	科学技術振興機構(JST) 平本 廣幸		
---	-------	----------------------------------	------------------------	--	--

[食品・微生物領域]

10	15:45	赤ワイン由来成分ピラノアントシアニンの機能性	ワイン科学研究センター 久本 雅嗣	食品加工・保存/機能性資源	学 e
----	-------	------------------------	----------------------	---------------	-----

	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
11	15:55	果樹未利用素材の活用に関する研究	工業技術センター 樋口 かよ	食品加工・保存、地域資源	県 e
12	16:05	赤ワインにおける 乳酸菌スターターを用いた品質向上	工業技術センター 恩田 匠	食品加工・保存、バイオ	県 f

[環境領域]

13	16:15	南アルプスにおけるニホンジカによる高山植物への影響と保護対策および個体数管理に関する研究	総合理工学研究機構 長池 卓男	環境保護、食品資源活用	県 g
----	-------	----------------------------------------------	--------------------	-------------	-----

[自然エネルギー領域]

14	16:25	直膨式地中熱ヒートポンプシステムの開発	工学部機械工学科 武田 哲明	環境・エネルギー／農作物生産技術	学 f
15	16:35	静電スプレー堆積法を利用した薄膜塗布技術と太陽電池用薄膜作製への応用	工学部電気電子工学科 加藤 孝正	プラスチックや紙などへの金属や半導体の薄膜塗布、めっきに替わる塗布技術、太陽電池作製	学 g

[材料領域]

16	16:45	ポルフィリン修飾金属微粒子の複合状態による活性酸素発生の制御	生命環境学部生命工学科 新森 英之	機能性材料／ナノテクノロジー／医薬品	学 h
17	16:55	レッドフェライト磁石の組織制御とその特性	教育人間科学部技術教育コース 佐藤 博	ナノテクノロジー	学 i
18	17:05	バレルめっき法を用いた微小部品のSnめっきに関する研究	工業技術センター 望月 威夫	めっき	県 h

[地場産業領域]

19	17:15	装身具向け貴金属合金の開発に関する研究	総合理工学研究機構 宮川 和博	装身具、合金開発、鋳造	県 i
20	17:25	地域の歴史等資源を活用したプロダクトの開発	工業技術センター 鈴木 文晃	地域資源、感性	県 j

ポスター発表プログラム

56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]

コアタイム●14:50～15:20

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
1	固体・液体・気体のそれぞれに対応した簡便かつ精度の高い温度分布計測法の開発	工学部機械工学科 鳥山 孝司	熱処理、空調、計測、環境・エネルギー 等	学 1
2	3自由度力覚提示ジョイスティックを用いた搬送機械の操作支援システム	工学部機械工学科 野田 善之	産業用ロボット、航空・宇宙、医療・介護、自動車	学 2
3	汎用鉄鋼材料の小ロット金型への適用に関する研究	工業技術センター 佐野 正明	金型、鋳造、熱処理	県 1

[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
4	プラスチック射出成形の金型温度についての研究	富士工業技術センター 西村 通喜	プラスチック成形加工、金型	県2

[電子・情報領域]

コアタイム●14:50~15:20

5	水晶発振回路による安定な基準信号を提供する技術	工学部電気電子工学科 秋津 哲也	時間測定を必要とする計測機・情報通信機器、電力測定(スマートグリッド)、表面ピエゾ電気センサー	学3
6	次世代携帯電話に向けた高速・低損失弾性表面波基板構造	工学部電気電子工学科 垣尾 省司	弾性表面波デバイス	学4
7	複数の超音波センサの存在する環境下でも測距可能な超音波距離センサの開発	工学部情報メカトロニクス工学科 丹沢 勉	・自動車・セキュリティ分野(安全運転支援, 特定エリアへの人侵入検知) ・医療・介護(介助者などの検知) ・産業用ロボット(障害物・移動経路作成など)	学5
8	屋外環境におけるステレオカメラによる三次元環境認識	工学部情報メカトロニクス工学科 丹沢 勉	・自動車・セキュリティ分野(安全運転支援, 特定エリアへの人侵入検知) ・医療・介護(介助者などの検知) ・産業用ロボット(障害物・移動経路作成など)	学6
9	三次元位置選択的光制御材料	工学部先端材料理工学科 小川 和也	ナノテクノロジー	学7
10	容量型センサのデジタル・インターフェイスの開発	教育人間科学部科学教育コース 小川 覚美	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
11	ノイズ評価に適した光磁気計測に関する研究	工業技術センター 木島 一広	電子部品・デバイスの実装	県3
12	鉛フリーソルダーペーストのぬれ性評価方法に関する研究	工業技術センター 宮本 博永	電子部品・デバイスの実装	県4
13	画像処理に最適な照明条件の自動調整法に関する研究開発	富士工業技術センター 山田 博之	画像処理	県5

[食品・微生物領域]

コアタイム●15:20~15:50

14	腐植酸系新規微生物活性化資材を用いた水耕栽培法の検討	生命環境学部生命工学科 宇井 定春	バイオ/農作物生産技術/花き栽培技術/病虫害防除	学9
15	水耕栽培における放線菌を用いた植物生長促進効果	生命環境学部生命工学科 早川 正幸	バイオ/農作物生産技術/花き栽培技術/病虫害防除	学10
16	ブドウの未利用部に含まれる機能性成分の探索	ワイン科学研究センター 久本 雅嗣	食品加工・保存/機能性資源	学11
17	アフリカ原産 <i>Agathosma betulina</i> の葉の抗酸化活性	ワイン科学研究センター 久本 雅嗣	食品加工・保存/機能性資源	学12
18	赤ワインの高分子色素重合体の特性	ワイン科学研究センター 久本 雅嗣	食品加工・保存/機能性資源	学13
19	山梨県における欧州系ブドウ品種の果実特性とワイン醸造技術に関する研究	工業技術センター 小松 正和	食品加工・保存、バイオ	県6
20	県産酵母を使用した清酒の品質向上	工業技術センター 長沼 孝多	食品加工・保存、バイオ	県7

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
21	野生シカ肉の加工特性と利用に関する研究	工業技術センター 橋本 卓也	食品加工・保存	県8
22	富士北麓の環境資源に由来する酵母の収集と利用	環境科学研究所 上野 良平	食品加工・保存、バイオ	県9

[環境領域]

コアタイム●15:20~15:50

23	温室効果ガスの低温分解・固定化処理技術の開発	工学部先端材料理工学科 佐藤 哲也	環境・エネルギー、機能性薄膜	学14
24	熱電発電の実用化の可能性を探る	工学部 増岡 昇	環境・エネルギー、自動車	学15
25	酵母を使った新しい食飲料価値の創造 ～甲州ワインの醸造技術を例として～	生命環境学部地域食物科学科 三木 健夫	発酵、バイオ、食品加工・保存	学16
26	市販のフィルター濃縮・目視分析キットに対応した LED光源反射型比色計の試作	生命環境学部環境科学科 鈴木 保任	めっき、染色、環境化学、化学分析、公害分析、 その他工程管理	学17
27	燃料電池用部材への適用を目指した機能性材料に関する 基礎的研究	工業技術センター 三神 武文	環境・エネルギー、高機能化学合成	県10
28	染色用水の水質の比較	富士工業技術センター 尾形 正岐	環境化学、染色、化学分析	県11
29	カラマツ根株心腐病の被害分布の把握と対策指針	森林総合研究所 大澤 正嗣	森林・林業、森林の病害虫防除	県12

[自然エネルギー領域]

コアタイム●15:50~16:20

30	間接方式地中熱ヒートポンプシステムの熱量計測実証と 性能評価	工学部機械工学科 武田 哲明	環境・エネルギー／農作物生産技術	学18
31	じゃがいもからの酵母による高効率油脂生産方法の開発	生命環境学部生命工学科 長沼 孝文	再生可能エネルギー	学19
32	酵母を用いた再生可能資源からの油脂生産	生命環境学部生命工学科 長沼 孝文	再生可能エネルギー	学20
33	低価値な再生可能炭素源から 高効率で油脂を生産する酵母のスクリーニング	生命環境学部生命工学科 長沼 孝文	再生可能エネルギー	学21
34	高効率太陽熱吸収装置の実用化に向けた研究開発	工業技術センター 早川 亮	環境・エネルギー、高機能化学合成	県13
35	ESD法による太陽電池用薄膜の作成技術に関する研究	富士工業技術センター 古屋 雅章	電子部品・デバイスの実装、環境エネルギー	県14

[材料領域]

コアタイム●15:50~16:20

36	炭酸ガスレーザー超音速延伸法で作製した PPSナノファイバーについて	工学部応用化学科 鈴木 章泰	精密フィルター、電池セパレーター、モーター結 束糸	学22
----	---------------------------------------	-------------------	------------------------------	-----

[材料領域]

コアタイム●15:50~16:20

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
37	機能性薄膜の極低温合成とデバイス応用に関する研究	工学部先端材料理工学科 佐藤 哲也	電子デバイス・太陽電池・表面改質/処理・ナノ/薄膜材料	学23
38	金属ナノロッドの自己組織化を利用したキラル配向	生命環境学部生命工学科 新森 英之	ナノバイオテクノロジー/ナノ構造体/機能性材料	学24
39	テトラフェニルエチレン系化合物を用いた凝集誘起発光剤の開発	生命環境学部生命工学科 新森 英之	ナノテクノロジー/光デバイス/機能性材料	学25
40	天然繊維状粘土鉱物の耐久性調査及び人工合成技術の開発	クリスタル科学研究センター 三浦 章	ナノテクノロジー/機能性資源/化学分析	学26
41	マイクロ波励起水素ラジカルによる遷移金属の急速加熱・冷却	クリスタル科学研究センター 中川 清和	半導体デバイス、金属表面処理	学27
42	低Nd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	教育人間科学部技術教育コース 佐藤 博	ナノテクノロジー	学28
43	低Pr領域での添加元素によるナノコンポジット磁石の可能性	教育人間科学部技術教育コース 佐藤 博	ナノテクノロジー	学29
44	湿潤環境下におけるアルミニウム合金の脆化特性に関する研究	工業技術センター 勝又 信行	環境化学	県15
45	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、鋳造、機能性資源	県16
46	高密度プラズマ窒化装置の窒化特性に関する研究	工業技術センター 宮川 和幸	表面処理、金型	県17
47	新等級ラミナを利用した構造用集成材の信頼性向上技術の開発	森林総合研究所 本多 琢己	木材加工産業、製材業	県18

[地場産業領域]

コアタイム●16:20~16:50

48	水晶等の美術彫刻向け研削工具に関する研究	工業技術センター 有泉 直子	研削加工、地場産業	県19
49	和紙の音響特性を活かした新規プロダクトの開発	工業技術センター 岩間 貴司	地域資源、感性	県20
50	低品位合金向け非シアン系電解研磨液の実用化に関する研究	工業技術センター 望月 陽介	研磨加工、地場産業	県21
51	バナジウム媒染による繊維の濃黒色化に関する研究	富士工業技術センター 上垣 良信	織染加工、染色、化学分析	県22
52	天然素材による生糸のセリシン定着加工	富士工業技術センター 渡辺 誠	織染加工、染色	県23

[社会システム領域]

コアタイム●16:20~16:50

53	音声認識を用いた電子ノート作成支援システム	工学部情報メカトロクス工学科 西崎 博光	講義・講演でのノート作成支援/会議等の議事録作成支援/コールセンター業務支援	学30
----	-----------------------	-------------------------	----------------------------------------	-----

	研究テーマ名	研究者名(代表者名)	応用分野	展示番号
54	ヒトiPS細胞の胚様体サイズの制御とその分化傾向への影響	生命環境学部生命工学科 黒澤 尋	再生医療/創薬	学31
55	妊娠期生活習慣に起因する肝脂質代謝異常のメカニズム —葉酸添加における成人後の脂肪肝予防の可能性—	医学部環境遺伝医学講座 平澤 孝枝	食品、食品加工等	学32
56	スポーツジム利用者間の自立した健康管理を促進する プログラムによる新しい健康増進の取り組み	医学部眼科学講座 柏木 賢治	メタボリック症候群やロコモティブ症候群の改善に関する医療、健康、食品、福祉ならびにIT産業、健康管理をテーマとした研究分野	学33

地域連携コーナー

機関名(代表者名)	概要
山梨大学 工学部情報メカトロニクス工学科 寺田 英嗣	【装着型歩行リハビリテーション支援ロボット】 人工膝置換手術後の歩行リハビリテーションのための装着型ロボットで、新たに開発したカム式回転すべり関節機構を搭載しており、従来の装着型ロボットで発生する深屈曲時の膝部のずれを小さくし、滑らかな歩行アシストを実現しています。
山梨大学 融合研究臨床応用推進センター	融合研究臨床応用推進センターは、昨年11月1日、産学官連携・研究推進機構下に、「学内の融合研究の推進と本成果の臨床応用への取り組みを強化する事」を目的に設置され、現在、医・工・農・教の融合研究の形成促進や、産学官連携プロジェクトのマッチング等、本格的な支援活動を開始しております。
山梨大学 機器分析センター	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。
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)	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為の電力利用最適化技術等の開発と、実用化を行う為の人材結集等に、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。
医療関連ものづくり交流会	医療関連ものづくり交流会は、平成18年6月に甲府商工会議所と山梨大学の包括的協定がきっかけで生まれました。 県内を中心とした中小企業が保持する高度な加工・開発技術や得意技術を生かしながら、山梨大学附属病院を主とする医療・福祉団体とが連携し、新製品・新技術の開発などを行っている中小企業の新分野への取り組み支援と医師・看護師などの医療関係者への貢献を目的としています。
やまなし産業支援機構 (成長分野連携参入支援事業 【タスクフォース】)	タスクフォースとは、県の産業振興ビジョンで示した今後成長が期待される産業分野(クリーンエネルギー関連産業、燃料電池関連産業、スマートデバイス関連産業、医療機器関連産業)において、県内の中小企業者を中心として組成した事業化グループであり、これらの自律的な活動や運営に対し、県の産業政策アドバイザーが統括、コーディネーター、やまなし産業支援機構や工業技術センターが支援することにより、成長産業分野における山梨のものづくりコア企業の創出を図ることを目的としています。

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

★スマートデバイスの世界的供給基地 岡谷★

本市では、IT化、グローバル化が進む中、精密・微細加工技術を基盤とする電子機器を含めた精密機械製造が地域産業の中心となっており、ナノテクノロジーを駆使した「スマートデバイスの世界的供給基地」の形成を目指した取り組みを行っております。

長野テクノ財団

産学官連携を基本に、「モノづくり Nagano」をサポートする4つのイノベーション戦略(ネットワーク、技術、人づくり、国際展開)を推進し、未来を拓く次世代産業の創出にチャレンジする企業を支援します。

首都圏産業活性化協会 (TAMA協会)

当協会は、主に広域TAMAエリアにおいて産学官金のネットワークをフルに活用し、企業の研究開発・事業化、販路開拓・海外展開、人材育成・確保等の支援を積極的に展開し、地域イノベーションの創出を目指します。

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

中小企業者の組合や連携組織の設立・運営支援から、中小企業の金融、労働問題、経営革新・ものづくり等の各種相談、6次産業化の推進など支援ニーズに適した相談に応じています。

甲府商工会議所 富士吉田商工会議所

商工会議所は、その地域内における商工業の総合的な改善発達を図り、兼ねて社会一般の福祉の増進に資することを目的として活動している地域総合経済団体です。

知財総合支援窓口 (やまなし産業支援機構内)

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。

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。

科学技術振興機構(JST)

JSTは「日本経済再生に向けた緊急経済対策」として公募事業「産学共同実用化開発事業」を実施しております。大学等の優れたシーズの実用化をめざし、開発リスクを伴う大規模な実用化開発を支援します。

山梨大学 産学官連携・研究推進機構

産学官連携・研究推進機構は、研究推進部門、地域連携部門、知的財産戦略部門が一体となり、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支援課

〒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 産学官連携・研究推進機構 地域連携室

〒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 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。