

山梨県工業技術センターニュース・通巻102号

2009 July.

Vol.102 Yamanashi prefectural Industrial technology center

# NEWS

● 県内で活動している様々な研究会を紹介するコラム

## 元気な研究会

工業技術センターでは、現在県内中小企業等で構成された様々な研究会の支援を行っています。研究会には、業種や職種の枠を超えた人々が集まり、共に山梨の産業発展の為に活動を続けています。そこで、今号からその研究会活動にスポットを当てて、ご紹介していきます。

### 山梨県食品技術研究会



本研究会は、山梨県内の食品工業に関わる企業、大学、高等学校、機関、団体等の研究者、技術者、開発担当者等の連携を通じて、加工技術ならびに県産食品の品質特性の向上をはかり、山梨県の食品工業の発展に寄与することを目的に、昭和60年から活動を続けています。現在、若手からベテランまでを含む136名の会員で構成されており、分野と世代の枠を超えた活発な交流が行われています。

研究会の活動としては「安全な食品の安定調達と供給」、「健康食品市場の現況と展望」、「食育について」など時流にマッチした食の話題をテーマにした特別講演会を年1回「異物混入対策を中心とした食品工場管理の実際」、「食品新素材の有効利用技術」、「膜処理技術の食品への応用」など技術的な話題をテーマにした技術講演会を年2回程度開催しています。また、隔年で山梨近辺の食品工場への見学会を行っており、最近では菓子、ハム、ソース、チーズなどの製造工場を訪れています。特に、昨年度は会員の方々の要望もあり、日本を

### contents

- Page 1: 元気な研究会
- Page 2: 所長挨拶
- Page 3: 平成21年度支援体制
- Page 4: 組織紹介
- Page 5: 担当部長からのメッセージ
- Page 6: 事業紹介 [不況対策技術力向上セミナー]
- Page 7: 人材育成事業のご案内  
[ものづくり人材育成研修 後期] 等
- Page 8: インフォメーション

飛び出して成長著しいベトナムの食品工場や研究所への視察旅行を実施するなど、研究会の活動はますます盛んになっています。

私たちに身近で、かつ欠かせない存在である食品。自然豊かな山梨で育まれるこだわりの食材と、安全に消費者の方々にお届けする最新の技術、このすばらしい環境を併せ持つ山梨の食品技術の更なる向上を目指し、これからも様々な課題に取り組んでいきたいと思えます。本研究会に興味ある方はぜひ気軽にご参加下さい。

[担当：食品酒類・バイオ科 研究員 木村英生]



技術講習会の様子

## 企業と共に歩む工業技術センター ～職員の顔が見える支援を目指して～

山梨県工業技術センター 所長 秋山 貴司



戦後最大といわれる「世界同時大不況」も、一部では、景気は底を打ったとの見方も出されておりますが、県内の企業においては、まだまだ業況は依然悪いというところが多く、不況の長期化が懸念されております。このような状況下、今年度当初来、最大の技術総合支援拠点としての役割を担う当工業技術センターとして、今何を為すべきか、どんな支援ができるか、職員一同、日々、模索してきているところであります。

具体的には、先ず直ちに出来ることとして、今まで以上に積極的に企業巡回、訪問を行うこと、また緊急雇用安定助成金の支給要件に合致するような形で研修会、講習会を実施すること、国の追加経済対策に基づく、ものづくり支援補助事業を周知し、その申請のための相談にあずかることなどを鋭意進めてきているところであります。

一方で、やはり今まで当センターが進めてきた、中核となる業務、役割を的確に果たしていくことが重要ではないかと考えております。それは、「技術支援」と「研究開発」の二つの分野であります。

技術支援につきましては、企業が抱える技術的な課題、問題点を解決するため、適切なアドバイスと最新の情報を提供すること、また、企業からの試験、加工、分析などの依頼に対しては、正確、迅速に答えること、また、設備機器についても可能な限り最新のものを導入し、そ

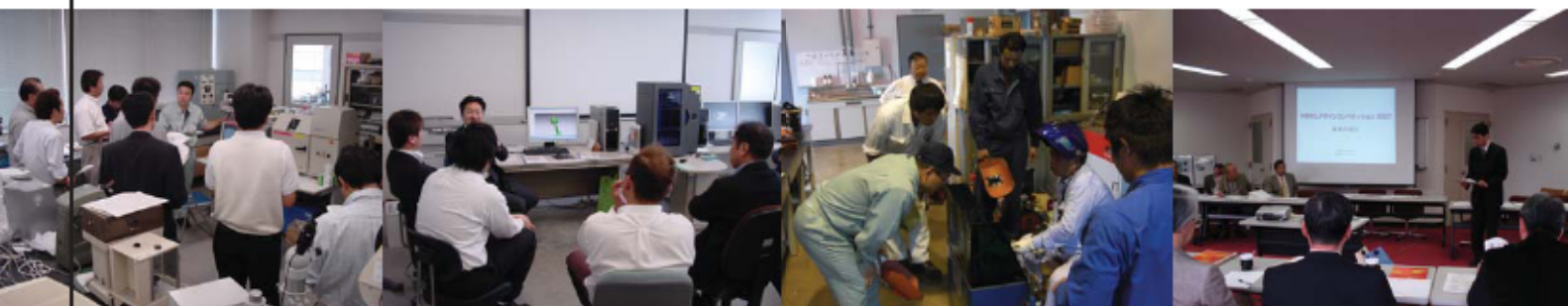
の使用について利便性を図っていくことなど、企業様の様々な要望に十分に答えられることを目指しております。

研究開発は、新産業の創出等につなげるための中長期的な視点に立った戦略的なもの、業界のニーズを踏まえた、業界全体への波及効果が大きいもの、また産学官で行う共同研究などを鋭意進めて参ります。これらの研究は、産業振興に貢献できるものであることが重要であり、その成果が実用性を有し、新たなものとして活用できることが一番求められているものと考えております。

この「技術支援」と「研究開発」の二つを車の両輪の如く、バランス良く前向きに行い、それを企業へ還元していく、このことにより、短期的にもまた長期的にも、企業が不況を脱出し、更に県内産業全般が一層発展していく、そのための一助となるよう、当センターでは職員が一丸となって努力しているところであります。

今年度は、企業様のとの信頼関係が今まで以上に、強く深くなるよう、「信頼される工業技術センター」をコンセプトに、機械電子産業を中心とする基盤分野においても、また伝統的な地場産業の分野においても全ての分野において、当センターの職員の顔が見える支援を積極的に行って参りたいと考えております。

皆様には、今後ともなお一層のご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



●設備機器研修 [蛍光エックス線]

●研究会 [ジャパンジュエリー CAD 研究会]

●ものづくり人材育成研修 [接合]

●出前技術講座 [デザイン]

● 平成21年度事業計画

工業技術センターの果たすべき役割は、県内中小企業と地域経済の振興・発展に寄与することと捉えています。このためには、中小企業が抱える技術的課題の解決や新技術・新製品開発の支援、また次世代の産業展開に向けた新技術開発等へ積極的に取り組むことが重要と考えています。

この取り組みを具体化するため、「技術支援」、「研究開発」、「人材育成」、「情報提供」を取り組みの柱に据えた平成21年度の事業方針を策定いたしました。

■ 基本コンセプト

「信頼される工業技術センター」

平成20年度に引き続き、21年度も本コンセプトで職員が一丸となって業務を推進します。

■ 基本視点

(1) 現場重視

企業現場に出向いての技術支援を強化します。

(2) スピーディな対応

業界のニーズを的確に把握し、スピーディな対応を行います。

(3) 産学官共同研究の推進

新技術・新製品の開発や新産業の創出を目指し、産学官共同研究を積極的に推進します。

(4) 国・本庁の施策への的確な対応

国や本庁の施策の動向を的確に把握し、迅速に対応します。

(5) 連携の推進

(財) やまなし産業支援機構、商工指導団体等と連携し、経営から技術までの総合的な企業支援を行います。



■ 事業の目的と具体的な取組み

【技術支援】

新規導入設備研修会の実施 NEW

巡回技術支援事業、重点支援事業、技術相談・依頼試験・設備利用、技術研究会

【研究開発】

広域関東圏共同研究の実施 NEW

新エネルギー関連研究開発の推進 NEW

コーディネート機能強化 NEW

産学官共同研究の促進、特許取得と有効活用促進事業、受託研究への対応、やまなしグッドデザイン製品開発

【人材育成】

不況対策技術力向上セミナー NEW

出前技術講座、ものづくり人材育成研修、やまなしモノづくりデザイン塾、講習会・研修会、技術者研修、インターンシップ研修、夏休み親子ものづくり体験・見学会、ワイン人材生涯養成拠点事業の推進



● 県内高等学校見学会

● 夏休み親子ものづくり体験

● 食品の賞味期限講習会

● C言語講習会

## ● 平成21年度組織

工業技術センターでは、企業の皆様の要望に迅速に応えるべく、下記担当が連携して業務を行っております。製造現場における技術的な課題等ございましたら、遠慮なくお問い合わせ下さい。担当職員が対応させていただきます。また、直接会社までお伺いさせていただくことも可能です。



### 企画情報部

部長 阿部正人

センターの企業支援業務が円滑に進行するよう企画、立案、推進に関する業務を担当しています。総合相談窓口を設置し、企業の皆様の技術的課題について、重点技術支援、共同研究のコーディネートなど様々な企業支援メニューを駆使して解決を図ってまいります。困ったことがあれば、まずは総合相談窓口にご相談下さい。



### 生活技術部

部長 佐野照雄

食べる・飾る・着る・住まう・書くなど生活関連分野では、製品を直接生活者が消費する機会が多く、安全性・信頼性が高くかつ満足度の高い製品の提供が求められています。生活技術部では、生活関連分野のもの作り企業に対して、きめ細かい技術支援を行っていますので、お困りの問題がありましたら、ぜひご相談ください。



### 電子・材料技術部

部長(研究管理幹) 斎藤 修

4科、17名の研究員で構成される電子材料技術部は、電子計測、情報通信などの電子応用技術から、表面処理、熱処理、溶接などの基盤技術まで広範囲な技術支援を担当しております。厳しい経済情勢のなか、スピーディーで質の高い技術支援が行えるよう、職員一丸となって努力して参りますので、よろしくお願い申し上げます。



### 高度技術開発部(高度技術開発センター) 部長(研究管理幹) 中山信一

精密・微細加工、CAD/CAM/CAE、精密測定、微小部の分析評価、音響・振動等、地域中小企業が抱える技術的課題の解決、新技術・新製品の開発等の技術支援を実施しています。年度前半に行う、「ものづくり人材育成研修」8講座は、定員を上まわる盛況ぶりです。年度後半からは、技術支援・試験研究に傾注したいと考えております。



### デザイン技術部(デザインセンター)

部長 樋川芳仁

中小企業の皆様をデザイン面からご支援するため、職員を一定期間派遣して行う「重点支援」、三次元技術等マンツーマンで行う「技術者研修」、商品企画からマーケティングまでの実務能力を養成する「やまなしモノづくりデザイン塾」、"やまなしブランド"となりうる製品づくりを推進する「やまなしデザインコンペティション」など行っております。



### ワインセンター

部長(特別研究員) 原川 守

産学また農政部と協働してワイン産地確立に向けた取り組みを行っています。小規模ワイナリーへの重点的な支援と若手醸造家・農家研究会によるワイン人材の養成また高品質甲州種ワインの醸造方法の確立に取り組んでおります。今後は、系統選抜した醸造専用品種・甲州種ぶどうの醸造研究も行うこととしております。



## ● 不況対策技術力向上セミナー NEW

不況の長期化が懸念されている昨今の経済状況を技術力向上のチャンスととらえ、今だからこそできる人材育成のための技術セミナーを開催します。



	テーマ	日程	内容
1	ものづくりのための最新有限要素解析技術と事例紹介  サイバネットシステム(株) メカニカルCAE事業部 ANSYS第1ビズネット	9月3日(木) 13:30-16:30  無料 <small>※パソコン台数の都合上1社につき3名とさせていただきます</small>	様々な産業や製品開発において活用されているCAE、特に有限要素解析技術について、解析ソフト ANSYS および統合操作環境 ANSYS Workbench を用いて最新の解析方法などの紹介や体験実習を行います。さらに、各種解析(構造解析・熱解析・流体解析など)に関する解析事例の紹介を行います。
2	膜の密着性評価の基礎  (株)レスカ 宝泉俊寛氏	9月29日(火) 13:30-16:30  無料	メッキ膜やDLCをはじめとするコーティング膜は各種製品に活用されています。また近年、液晶パネルや太陽電池に使用されている透明導電膜などの機能性薄膜の開発も盛んに行われています。これらの膜は、基材としっかり密着していることが必要です。そこで、さまざまな膜と基板材料との密着性を評価するための方法、規格、測定例についてわかりやすく紹介します。
3	不況に勝つための品質工学  (有)増田技術事務所 増田雪也氏	10月9日(金) 13:30-16:30  無料	品質工学(タグチメソッド)は「市場で発生する製品トラブルの解決」「迅速で効率的な開発」「製品のコスト削減」に有効な手法です。品質工学の概要と大まかな手順を分かりやすく解説し、製品開発や製造現場で活かせる技術を学びます。
4	EMC対策部品の選定法と使用上の注意点  TDK(株) 中村晃氏	10月20日(火) 13:30-16:30  無料	電磁両立性(EMC)対策として、本講座では、チップビーズ・チップコンデンサ・3端子フィルタ・共通モードフィルタ・ケーブル用フェライトコア・ノイズ抑制シートなどの代表的なノイズ対策部品について、より高い対策効果を上げるために重要な選定方法と、使用する上での注意点について講義します。併せてTDKが無償で提供している部品特性解析ソフト「SEAT」の使い方を実演します。

■ 問い合わせ：企画情報部 企画科 TEL.055-243-6111 FAX.055-243-6110

※申込については、受講申込書にご記入のうえ、FAXまたは郵送にてお申し込み下さい。

受講申込書ダウンロード → <http://www.yitc.go.jp/Kaisai/data/annai090903.pdf>

※会場は、山梨県工業技術センター[高度技術開発センター2階]です。

※申込締切日は、それぞれの講座の開催日2週間前とします。(定員に満たない場合はこれに限らず受付いたしますので、遠慮なくお問い合わせ下さい)

※中小企業緊急雇用安定助成金制度を利用する場合は、受講証明書を発行します。

● **ものづくり人材育成研修(後期)**

ものづくり人材育成研修(後期)は、下記の講座を予定しています。詳細につきましては、9月上旬にホームページやメールマガジン等でご案内いたします。



	テーマ	日程	内容
1	電子部品の信頼性評価技術 山本繁晴氏(座学半日) センター職員(実習:2.5日)	10月(予定) 10:00-16:30 20名・無料(座学) 5名・3,000円(実習)	電子部品等の信頼性評価試験を実施する際に必要な各種の知識を座学と実習で学びます。○評価対象に合った試験方法の選択、○期待するデータを得るための試験実施計画をどのように立案するか、試験結果どう読み取るか等
2	蛍光X線分析によるRoHS対応の材料分析 エスアイ・ナテクノロジー(株)	10月(予定) 13:30-16:30 5名・3,000円 (座学・実習)	蛍光X線分析装置による鉛やカドミウムなどの有害元素の分析手法について学びます。
3	EPMAによる定性分析 (株)日本電子	11月(予定) 10:00-16:30 5名・3,000円 (座学・実習)	製品や部品のトラブル対策に広く活用することが可能な装置であり、金属、樹脂など各種材料に混入した異物の拡大観察や、定性分析が可能な電子顕微鏡(EPMA)の操作方法を習得します。
4	XPSによる表面分析 (株)日本電子	12月(予定) 10:00-16:30 5名・3,000円 (座学・実習)	数nmから数十nmの極表面に対して、元素分析だけではなく、化学結合状態の情報も得ることが可能なXPSについて、原理や測定事例を学ぶと共に実際に装置を操作して、測定方法を学びます。
5	現場におけるCMMの精度管理法 機械振興協会 大西 徹氏	12月(予定) 13:30-16:30 5名・3,000円 (座学・実習)	三次元座標測定機(CMM)は、機械加工部品の三次元形状、寸法、位置などの精度検査に欠かせない精密測定機であり、現場環境における高精度化や精度維持管理について習得します。
6	めっき技術の基礎から応用 交渉中	1月(予定) 10:00-16:30 15名・無料 (座学のみ)	ものづくりの基本的な技術として極めて重要な位置を占めているめっきについて、原理、工程管理、品質管理などについて基礎から応用まで学びます。

■ 問い合わせ：企画情報部 企画科 TEL.055-243-6111 FAX.055-243-6110

● **やまなしモノづくりデザイン塾(9月から開催予定)**

これからの中小企業のモノづくりを支える人材の育成を目的として、中小企業におけるデザイナーや企画担当者を対象に、デザイン及びマーケティング手法を活用した商品開発の総合的な実務能力を養成する「やまなしモノづくりデザイン塾」を開講いたします。※詳細については決まり次第、ホームページやメールマガジン等でご案内いたします。



● コンセプトづくりワークショップ

■ 問い合わせ：デザイン技術部 TEL.055-243-6101 FAX.055-243-6102

## やまなしデザインコンペティション2009

魅力あふれる作品を募集します



山梨の地域資源を活かした魅力的なアイデアあふれる製品のデザインを広く募集し、新しい「やまなしブランド」となりうる製品づくりを目指す「やまなしデザインコンペティション2009」では、「フルーツを彩るプロダクト」をテーマに作品の募集を開始します。

○募集対象:募集テーマにそったアイデアあふれる未発表の製品デザイン

○募集期間:平成21年7月21日(火)～9月4日(金)

○応募資格:全国の高校生以上

○応募点数:何点でも応募いただけます

○審査:一次審査、二次審査の形式で行います

○審査会:平成21年10月上旬

○審査結果:全ての審査終了後、応募者に郵送で通知します

○賞:最優秀賞[1点(賞金30万円)]

優秀賞[1点(賞金10万円)]

審査員特別賞[1点(5万円)]

入選[若干]

●デザイン技術部 TEL.055-243-6101

## 工業技術センターモバイル版のご案内

携帯電話から講習会情報をご確認いただけます



工業技術センターで開催する講習会情報等を外出先から携帯電話で確認できるモバイル版を新規に作成しました。ぜひ下記アドレスをご登録いただき、ご利用下さい。

<http://www.yitc.go.jp/mobile.html>

●技術情報科 TEL.055-243-6122

## 工業技術センターメールマガジン

講習会等最新の情報をお届けします



工業技術センターからの最新情報を、メールマガジンでいち早く企業の皆さまにお届けしております。

ぜひ下記フォームからご登録いただき、ご利用下さい。

<http://www.yitc.go.jp/touroku.html>

●技術情報科 TEL.055-243-6122

## 工業技術センター職員のご紹介

客員研究員 狩野勝吉氏(高度技術開発部)

今年度から、客員研究員として業界等を支援いただいている狩野勝吉氏は、三菱マテリアル(株)東京製作所切削加工技術センター、筑波製作所研究開発センター、切削加工技術顧問などを経て、現在、(独)産業技術総合研究所デジタルものづくり研究センター客員研究員、高度職業能力開発促進センター非常勤講師を勤められています。



専門分野は切削加工で、宇宙航空材料の切削に関する生産向上とトラブルシューティング、生産現場の技術革新、人材育成に従事されています。また、日本機械学会、精密工学会に所属され、主な著書に「難削材の切削加工技術」、「データでみる次世代の切削加工技術」などがあります。

企業の生産現場における課題解決等支援を希望される皆様は、下記担当までお問い合わせ下さい。

●高度技術開発部 TEL.055-243-6131

## 新規登録となった産業財産権の紹介

新規に取得した産業財産権

マイクロ流体素子を用いた分析装置及びマイクロ流体素子を用いた分析方法

[特許第4310408号(H21.5.22)]

本発明は、平成15～16年度に実施した研究テーマ「エキシマレーザーによるマイクロ加工とその応用—微細形状の創成と微小部品の作製—」の研究成果として得られたものです。

液体を供給する支流路から、流れ幅が絞られた状態で主流路に液体を供給するようなマイクロ流路を用いることで、多量の粒子を含む液体を用いた場合でも、粒子を1個ずつ主流路に流すことが可能となり、さらに重力を用いて液体を上記マイクロ流路に供給するマイクロ流体素子を発案し、複雑な駆動機構を不要にできることを見出しました。

工業技術センターでは、保有している産業財産権を中心に県内 中小企業向けに技術移転を進めています。ご興味のある方は下記担当までご連絡下さい。

●総合相談・研究管理科 TEL.055-243-6140