

●全ての県内企業経営者の方々へ贈る元気な経営応援コラム

## 元気のもと!

今回は、学・官等との共同研究開発を積極的にすすめて、新たな事業にも意欲的に取り組んでいる昭和町の株式会社中家製作所の代表取締役である望月さんに元気のコツをお聞きしました。



代表取締役の望月英昭さん

Q: 今年度、国のコンソーシアム事業に採択されましたが、その感想と決意をお聞かせ下さい。

A: 全国からの応募が多く「狭き門」と聞いておりましたから大変びっくりしました。採択されたということは、私どもの進む方向は評価されたということですが、これからの

かに成果を出していくかが課題です。がんばります。

Q: 研究内容を簡単に教えてください。

A: 液晶やプラズマテレビの更なる軽量化、低コスト化をねらいにその心臓部で使用する「特殊なガラス」を「プラスチック」に代替する研究です。

Q: この研究開発に取り組む契機は何だったのですか。

A: 従来の当社の得意分野である微細加工技術をベースに新たな事業展開に思いをめぐらしていました。そんな折、山梨大学の松本先生や工業技術センター萩原研究員と出会い、いろいろ相談していたところこの研究開発の骨格が生まれました。

Q: 研究成果を期待しています。ところで御社ではバイオ関連にも取り組みを開始したとお聞きしましたが。

A: はい、「環境」と「エネルギー」は世界的な課題であり、私も関心を持っておりますが、そのキーワードは「バイオ技術」と考えております。そこでバイオマス関連のペレット製造装置の開発を行っております。また「バイオマス研究会」にも参加し、情報収集等に努めています。

Q: 最後に社長さんの今後の抱負をお聞かせ下さい。

A: 設計の面からも客先に提案できる企業になっていきたいですね。どのような形であれ、原点である「ものづくり」にはこだわっていききたいと思っております。

## NEWS Vol.88

2004.12

通巻88号 山梨県工業技術センターニュース

### Contents

Page 1 元気のもと!

Page 2 トピックス

Page 3 「工業技術センター利用者の声」アンケート結果

Page 4 行動計画進捗状況、工業技術センターからのお知らせ

Page 6 「やまなしグッドデザイン」選定商品

Page 7 知的財産権関連の紹介、新規設備の紹介

Page 8 利用に関するQandA、職員の紹介、センターのご利用に関して



株式会社中家製作所

〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居1641-8

TEL:055-275-5533 / FAX:055-275-6155

## 業種別技術懇話会を開催

業界ニーズの把握と密接な連携をねらいに次のとおり開催しました。

7月23日(金)

【地場産業関連】

- ・山梨県アパレルソーイング工業組合
- ・市川和紙工業協同組合
- ・山梨県漬物協同組合
- ・山梨県酒造組合
- ・山梨県ワイン酒造組合
- ・山梨県菓子工業組合

8月31日(火)

【基盤技術関連】

- ・山梨県プラスチック交流会
- ・山梨県鍍金工業協同組合
- ・山梨県鉄構協会



## 試験研究課題の外部評価委員会を開催 平成16年11月24日(水)

平成17年度に実施を予定している研究7テーマと継続中の研究2テーマについて、学識経験者・民間有識者からなる外部評価委員会で事前・中間評価に関して審議いただき、全テーマについて来年度実施は妥当との評価をいただきました。

## ものづくり産業を支える 高度技術人材育成研修を実施

平成16年11月24日から11月6日まで

高度技術開発センターの機器を活用し、ものづくりに必要な最新の製造・計測技術を学んでいただくため、「接触・非接触式での計測技術」など基礎を重視した基盤技術について10コース、「3次元CADを用いた設計方法」などの高度技術について10コースの研修会を有料で実施しました。

また、「超微細加工装置によるマイクロ加工事例」など座学を主体とした研修についても5コース実施しました。



## 第10回やまなしグッドデザイン賞が決定

本年度は、83企業から135点と過去最多の応募があり、独創性、機能性、完成度等の視点から「やまなしグッドデザイン選定商品」に35点を選定しました。このうち最優秀賞として甲府市の深澤博士さんの「ワインオープナー」を選定しました。詳細については6ページをご覧ください。



## 技術講習会を開催

以下の講習会を開催しました。

ジュエリーデザイン講座  
和紙技術講習会  
菓子講習会  
特許情報活用講習会  
普及技術講習会  
製品企画プロモーション講座

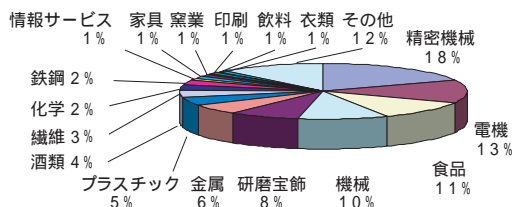
- デザイン画の描き方、ジュエリーデザインの展開 -
- 紙質と加熱乾燥の関係 -
- 和菓子の新製品開発 -
- 特許情報の活用方法 -
- 純金箔による貴金属加飾 -
- シニア世代の心をつかむノウハウ -



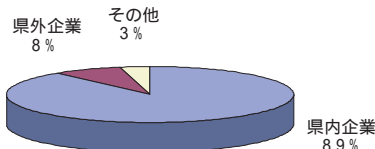
本アンケートは、当センターの利用者が来所の目的を達成しているか否か、また、その結果が満足できるものであるかを把握し、業務改善等につなげるため、平成16年9月1日から10月15日の間に来所された皆様を対象にアンケート調査を実施しました。結果については以下の通りです。

回答件数 439件 (延べ来所者数1314人)

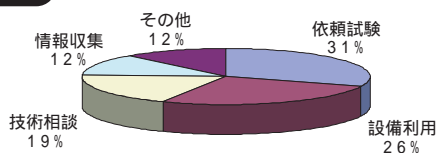
## 業種別利用状況



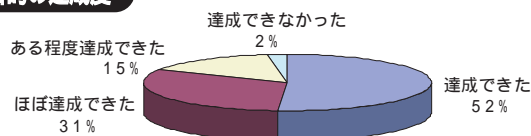
## 地域別利用状況



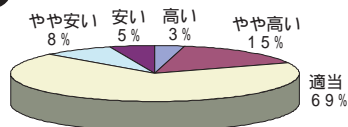
## 来所の目的



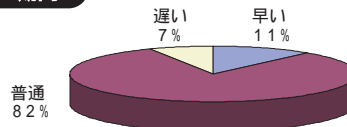
## 目的の達成度



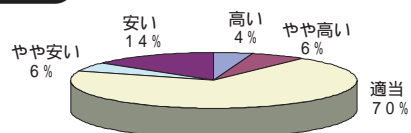
## 依頼試験料金



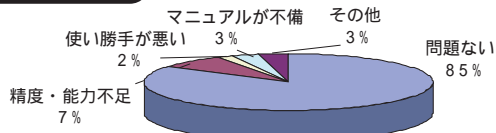
## 依頼試験の期間



## 設備利用料金



## 設備について



### 【昨年度との比較特記事項】

「地域別利用状況」で県内利用が昨年より9%増えている。  
 「来所の目的」「目的の達成度」は昨年とほぼ同様の傾向。  
 「依頼試験」「設備利用」料金が「高い」「やや高い」と感じた人が大幅に減少した。  
 職員の指導、助言、対応状況(図なし)は、同様の高い評価を得ている。

## 個別の主な意見と対応

### 駐車場を拡充して欲しい

来所者用として30台分の駐車スペースを確保しています。さらに講習会や研修会等多数の来所者が予想される時は、所員の車を移動しスペースの確保に今後も努めていきます。

### ロビーが暑い

今年から夏期冬期等年間を通して来所者のため空調設備のあるデザイン棟1階の「交流情報室」の一部を休憩スペースとして開放しています。

### 故障への対応をお願いしたい

故障した機械については早急に修理するよう努めていますが、間に合わない場合には他の機関等の紹介もするなど弾力的に対応していきます。

### 設備の充実を

機器の整備については、厳しい財政状況の中で難しい状況ですが、業界要望、技術動向、研究の必要性等を踏まえ、計画的な整備に努力します。

### 依頼試験の期間を短くして欲しい

依頼試験の期間は、試験内容、試験点数また申込状況等により違ってきますが、今後さらに事務処理の簡略化に努めるとともに緊急度も考慮して弾力的対応に努めていきます。

### 異業種との出会いの場を作って欲しい

新技術・新商品開発等をねらいとして異業種企業による研究会活動に力を入れています。現在、約20のグループを組織し活動しています。だれでも参加可能となっていますので今後もPRに努めていきます。

### センターのホームページに試験設備に関する情報を掲載してほしい

試験設備については、これまでホームページ上に「試験内容」「料金」等掲載していましたが、本年9月には更に「設備のメーカー名」「性能」なども追加し、より利便に供するよう対応しました。

### 土日、夜の利用ができないでしょうか？

土曜日、日曜日は休日なので利用できませんが、平日の利用時間の延長には企業の利便に配慮されるよう今後も弾力的に対応していきます。

県内中小企業のものづくりに関する技術基盤を支えるため、

- ・基本コンセプト 「行動する工業技術センター」
- ・基本視点 「現場重視」「スピード化への対応」など5視点
- ・主要事業 「地場中小企業重点支援事業」など10の柱

を立て「達成目標値」を定め、積極的な取り組みを実施していますが、その主な事業の達成状況は次のとおりです。

主要事業	内容	目標値	達成状況	達成率
巡回技術支援の強化	製造現場での技術相談・指導	1350 企業	823 企業	61%
特許有効活用促進事業	企業保有の休眠特許の流通促進	7 件	5 件	71%
	センター自身の特許取得等	3 件	3 件	100%
地場中小企業重点支援	製造現場に一定期間研究員、客員研究員を派遣し技術支援	22 企業	18 企業	82%
受託研究	有料で企業からの研究を受託	500 万円	412 万円	82%
異業種交流グループの育成	技術を「核」とした異業種グループの育成	7 グループ	3 グループ	43%
中小企業を支える人材の育成	従業員の受け入れ研修	20 人	20 人	100%
	各種講習会開催	(受講者数) 1900 人	666 人	35%
高度技術開発センターの利用促進	高度技術開発センターの機器を活用した設計・試作開発支援	25 件	20 件	80%



こうした取り組みの結果、センター利用数が増加することを期待している数値（目標期待値）の状況



## 工業技術センターからのお知らせ

### ★ 商品開発・改良を技術・デザインの両面から支援します (新市場開拓型デザイン開発事業)

地場中小企業が行う新製品開発や既存製品の改善・改良等の取り組みに対し、技術・デザインの両面から総合的な支援を行う「新市場開拓型デザイン開発事業」を実施しています。

この事業への取り組みを希望する企業やグループを募集していますので、是非ご利用ください。



## ★ 現場でお手伝いします（地場中小企業重点支援事業）

地場中小企業の皆様が技術開発や新規分野開拓など創造的な取り組みを推進する上で障害となる技術的課題に対して、企業の製造現場に一定期間当センター職員や客員研究員を派遣し企業技術者と連携する中で課題の解決に当たります。



## ★ 受託研究(有料)を利用しませんか（受託研究事業）

企業の皆様が、技術面や設備、人材などの不足により独自に研究開発が困難な研究を、当センターが有料にてお引き受けします。

## ★ 研究会に参加しませんか

技術を核とした研究会（異業種交流グループ）について、これまでに18グループ設立しました。さらに12月以降に4グループの設立を予定しています。これらのうち下記研究会はこれからも参加可能ですので、皆様の積極的なご参加をお待ちしています。



### 設立した主な研究会

特許活用研究会	新清酒酵母開発研究会	天然系着色料利用研究会	サブレ開発研究会
宝石加工技術研究会	プラスチックサイクル研究会	EMC研究会	インテリジェント加工研究会
光造形技術研究会	インテリアデザイン研究会	微細加工・評価研究会	バイオリザベーション研究会

### 設立予定の研究会

鉛フリーはんだ研究会	白ワイン辛口研究会	住環境福祉研究会（仮称）	リユース食器研究会（仮称）
------------	-----------	--------------	---------------

## ★ 講習会開催のご案内

### （１）商品企画プロモーション講座

シニア世代の心をつかむビジネスノウハウについて修得します。

日程：平成16年12月9日 14:00～

新商品を先発開発するノウハウについて学びます。

日程：平成17年1月31日、2月1日

### （２）貴金属加工技術講習会

各種貴金属合金の鋳造時の注意点等について学びます。

日程：平成16年12月14日 13:00～

宝飾貴金属製品製造用のCAD/CAMについて学びます。

日程：平成17年1月18,19日

### （３）表面処理技術講習会

めっき品の耐食性を中心に最新の情報を提供します。

日程：平成17年1月20日

### （４）その他の講習会

また、次の講座についても開催を予定しています。詳細についてはお問い合わせ下さい。

精密加工および評価講習会	1月開催予定
最新レーザ応用技術講習会	1月開催予定
デザインプランニング力強化講座	1月開催予定
コンピュータ応用技術講習会	2月開催予定

これら全ての講習会の会場は当センターを予定しています。



第10回「やまなしグッドデザイン」には建築からグラフィックまで幅広い分野から135点の応募があり、このうち最優秀賞1点、優秀賞1点、部門賞2点、特別賞4点、奨励賞5点を含む35点が「やまなしグッドデザイン」に選定されました。表彰式は11月26日（金）に県立美術館で開催され、選定商品それぞれに選定証が交付されました。

これらの商品を11月26日から28日にわたり県立美術館で開催した「やまなしグッドデザインミュージアム2004」で公開しました。

## 2004年度選定商品（主な入賞商品）

### 最優秀賞

応募品名：ワインオープナー

応募者名：ジュエリークラフトフカサワ

[甲府市青葉町]

代表者名：深澤 博士

審査講評：宝飾加工の技術を用いてワイン関連グッズの開発を行い、新しい製品開発に対する意欲が見られます。技術的には、中心の水晶部分にインタリオ（裏側からの彫刻）を施すなど技術の高さが伺われます。スクリュー部分が内側に収納できる機能になっており、デザインの的にも機能的にも完成度が高いところが評価されました。



### 優秀賞

応募品名：ちょうちんボトル

応募者名：（株）江商

[中巨摩郡昭和町]

代表者名：樋口 三男

審査講評：環境問題に配慮した製品。ユニークな形状で使用目的に応じて長さの調節が可能な点と、使用後はコンパクトにまとめて処分できる点が評価されました。ボトルが曲がる事により、福祉・介護の現場での活用も視野に入れるなど、今後の展開が期待されます。



### 部門賞（実用商品部門）

応募品名：ひとくち梅酒不老園の梅酒ランチボックス

応募者名：木下商事(株)シャトー酒折ワイナリー

[甲府市酒折町]



### 部門賞（提案作品部門）

応募品名：甲斐善光寺の家

応募者名：（有）伊東工務店

[甲府市国母]



### 特別賞

応募品名：彩雫（いろしずく）

応募者名：山梨銘醸（株）



応募品名：マリ・クレール  
シルバージュエリー

応募者名：（株）カザ



応募品名：甲州ふんどし  
（水着用）

応募者名：（株）クラウンドレス



応募品名：Siky Face (R)  
ポディータオル&ミトン

応募者名：（有）デルタプロジェクト



## センターが新たに取得した特許等

### 1. 特許取得

#### 赤色清酒の製造方法 (取得日 平成16年10月15日 特許第3607781)

アントシアンを含有する紫サツマイモ、又はこれを加工して得られる赤色のデンプンを、清酒製造用麹原料の一部に使用することを特徴とする赤色清酒の製造方法に関する特許です。

### 2. 特許申請

#### マイクロ流体素子、マイクロ流体素子を用いた分析方法及びマイクロ流体素子の製造方法 (出願日 平成16年6月30日)

粒子を含んだ液体の成分を微量で分析する極小な分析チップにおいて、分析をやすくするために微細流路を流れる粒子を整然と並べる手法と、液体のコントロールや駆動に重力や圧力などを利用して整列させる方法についての特許です。

#### 非シアン系電解研磨液及びそれを用いた電解研磨方法 (出願日 平成16年11月8日)

無機酸と有機酸を混合した電解研磨溶液を利用して、金などの貴金属製品を研磨する方法に関する特許です。

## 企業間の特許移転支援

知的所有権センターが中心となって休眠特許等の移転を促進しています。

県外企業 (機械電子関連)	➡	県内A 社 (機械電子関連)	(カーテン吊り下げ具の特許を導入し年度内に商品化)
県内企業B 社 (機械電子関連)	➡	県外企業 (機械電子関連)	(実施を許諾しロイヤリティーを得る)
県内企業C 社 (機械電子関連)	➡	県外企業 (機械電子関連)	(実施を許諾しロイヤリティーを得る)
県外企業 (食品酒類関連)	➡	県内D 社 (食品酒類関連)	(醸造用酵母の培養法の特許を用いて酒類を醸造、現在販売中)
県外企業 (機械電子関連)	➡	県内E 社 (サービス業関連)	(特許化された空調機のメンテナンス方法を導入し事業展開中)

## 新規設備の紹介

### 顕微ラマン分光装置

本装置は、物質にレーザを照射して化学組成の同定や分子構造の解析を行うものです。

赤外分光法と比べ試料を前処理する必要がなくそのままの状態での分析ができます。また、宝石、結晶材料、高分子材料、炭素材料など広範囲な分野でも利用できます。さらに、極微小領域の分析や試料内部の分析、付属の低温ステージを使用すると室温から-190℃までの試料分析等が可能です。

(日本電子(株) NVA-BAS6型)



### キャピラリガスクロマトグラフ装置

細くて長い分離管(キャピラリーカラム)を使用して、各種の揮発性成分について高い分解能と感度で測定します。

本装置により、酢酸エチル、酢酸イソアミル、カブロン酸エチルなどのエステル成分やテルペノールなどワインの基本的な香りを構成する非常に微量で重要な香味成分を測定することが可能です。

((株)島津製作所 GC-2014AF/SPL)

今年度中に 放射電磁波測定システム、高周波材料測定機(インピーダンスアナライザ)、カソードルミネッセンス装置、レーザトモグラフ装置などの機器を購入予定です。

Q : 相談する場合は予約が必要ですか？

A : 相談は随時受け付けていますので、予約の必要はありません。しかし相談内容によっては専門の職員の対応が必要となるため、必要に応じて電話等でお問い合わせのうえ相談ください。

Q : 電子メールによる技術相談はできますか？

A : はい。電子メールによる技術相談や問い合わせにもお応えしています。アドレスは次のとおりです。

www-adm in@yitc.go.jp

Q : インターネットから設備利用の予約はできないのですか？

A : 「当該設備に精通していないと機器の指定が難しい」ことや「電話とインターネット双方を用いると予約の混乱が生じるおそれがある」などから、電話による申込をお願いしています。

Q : 各種の講習会や研修会は有料ですか、またどのようにPRされていますか？

A : 一般的には無料です。ただし定員が有りますので、早めにFAX等でお申し込みください。開催のお知らせは、業界誌や新聞紙上、ホームページ等を通じてPRしています。

## 職員の紹介

大武義人 客員研究員



大武義人客員研究員

大武客員研究員は、現在(財)化学物質評価研究機構の高分子技術センターの所長をされており、平成14年より当センターの客員研究員として活躍いただいています。専門は高分子化学で、高分子材料のトラブル解析や生分解性プラスチックなどについて豊富な経験と知識をお持ちですので、高分子材料関連でお悩みの時はご相談下さい。

趣味はアルコールで、なかなかいける口と伺っています。

初めてのご利用、またご不明な点等  
がありましたらまずご連絡を・・・

## 技術高度化総合相談窓口

電話 055-243-6140 (直通)

E-mail teokitta@yitc.go.jp

担当者 橘田鉄雄

