



鹿工技ニュース

1994.8

No. 26

鹿児島県工業技術センター

1の断面撮影箇所（間隔50mm）



1



2



3



4



5



6



7



8

シロアリ被害木材の
CT装置による連続断面

目次

- | | | | |
|----------------------|-----|-------------------------|----|
| ・シロアリ被害木材の断面 | 1 | ・ Q & A | |
| ・所長の新任あいさつ | 2 | （フロン代替品と現有フロンの回収） | 8 |
| ・前所長の退任あいさつ | 3 | ・ Labo Notes | |
| ・技術解説 | | （精密測定室） | 8 |
| （パッケージデザインと特産品開発） .. | 4~5 | ・機器紹介（3機種） | 9 |
| ・ TOPICS | 6~7 | ・お知らせ | 10 |

所長の新任あいさつ



県産技術の グローバルゼーションを目指して

工業技術センター

所長 原 尚 道

本年6月1日付けで当センターの所長に着任しました。前の職場である九州工業技術研究所では、火山灰シラスの建材への利用研究から始まって、主にセメント・コンクリート化学分野で研究を進めてきましたので、シラスにまともに取り組んでいる当センターで仕事ができるとはまさに縁あっての幸運とよろこんでおります。

ご承知のように、当センターは、地域産業の技術高度化並びに新技術開発をリードし、支援するために設立されたもので、デザイン開発室、食品工業部、化学部、窯業部、機械金属部、電子部、木材工業部の7研究部門と庶務部、企画情報室より成り、多様な技術分野をカバーすることの特徴とする試験研究機関であります。

従いまして、所長の職務は、第一番に、それぞれの研究部門における「基盤技術の深化」と強化を図ることにあると考えております。研究開発ポテンシャルの強化のためには、それぞれの専門分野で基盤をなす技術を、その中でも特に未来に伸びる発展性のある技術を選択して、深く究める姿勢が要求されます。

二番目に、たとえば、現在、機械金属部、食品工業部、電子部、木材工業部の四研究部が共同で、「焼酎原料の自動供給システムの開発」を進めておりますが、この種の異種の技術分野の交流による新技術の開発を狙えるのが、当センターの魅力であります。異種の技術が共に生き、異種の技術を共に生かすという意味では、共生技術といってもよいかと思いますが、この種の「共生技術の創出」と一層の発展に努めたいと期しております。

三番目に、技術は現在、国際化からグローバルゼーション、すなわち「テクノ・グローバルゼーション」の時代に入っております。県の総合基本計画には「カゴシマ・グローバルゼーション」がいわれておりますが、当センターにおきましても「県産技術のグローバルゼーション」を明確に企画し実行したいと考えております。そういう視点からみますと、たとえばシラス、木竹材、環境、食品関連の技術など、グローバルゼーション向けの素材はすでに当センターに揃っております。

顧みますと、私の初めての海外渡航は昭和44年、鹿児島港でパスポートの審査を受けて船で沖縄の那覇に渡り、そこで飛行機に乗り換えて中華民国の台北へというコースでした。海路沖縄まで、船の進路に沿って途切れることなく現れては消える島々を見ながら、南につながる海上の道を実感したことを、今も鮮やかに覚えております。

それが契機となり海外に出る機会も多く、訪れた国は20ヵ国程、海外滞在日数は延べ4年間近くになりましたが、いわば鹿児島県は私にとりましてのグローバルゼーションの原点、その地で県産技術のグローバルゼーションを目指すという縁に心のはなやぎを感じているところです。

以上述べました三項目を指針として、県内企業の「技術的拠りどころ」としての責を果たすために、当センター職員とともに努力する所存でありますので、より一層のご支援とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

所長の退任あいさつ



鹿児島を去るにあたって

工業技術センター

前所長 陣内 和彦

平成3年10月1日付で今川第2代所長の後を引き継いで工技センターに着任。以来2年8ヵ月の間、誠に充実した鹿児島生活を送ることが出来ました。関係者の皆様は心より御礼申し上げます。

振り返ってみますと、私の在任期間は国内ではバブル崩壊後の深刻な不況と重なり、一般消費の著しい停滞や企業の存続をかけたリストラ等があり、国際的には中国などのNIES諸国の追い上げ、米などの食料品の貿易自由化、円高と貿易摩擦など内外共に厳しい経済環境にありました。

このような状況の中で、「県内中小企業の技術的拠りどころ」を標榜する工技センターとしては、企業や学協会等関連諸機関との連携のもと、新技術の開発、企業の技術力の向上、技術課題の解決などに取り組み、常に将来への明るい希望をつなぐ仕事に従事し、些かでもお役に立つことができたことは大変幸せでした。

一方、工技センターの最近の研究成果としてはモウソウ竹材の長尺平板展開技術、紫イモを原料とする新酒の製造技術、超微粒シラスバルーンの開発等々、鹿児島の独自技術として外にも誇れるものが多数あります。これらはほとんど企業化目前にありますので、今後早急に企業による具体的な事業化展開を図ると共に、新たな将来へ向けての研究課題にも取り組み、新技術の種（シーズ）を生み出すことも忘れてはならないと思います。この場合、テーマの選定は身近な県内の課題に限らず、広く世界の人類に貢献するような課題にも取り組むことが望まれます。それが鹿児島を魅力的なものにするのです。

鹿児島県としても総合開発基本計画の第2期実

施計画の段階に入り、新技術開発等による県内産業の振興を推進するNew Brain Triangle構想も具体化しました。国の地域振興施策も益々充実しております。前述の厳しい経済環境は当分続くようですので、工技センターとしても関係各企業・新産業育成財団・鹿児島頭脳センター・工業倶楽部・鹿児島大学などの産学官との更なる緊密な連携・交流を図り、ダイナミックで創意と工夫に満ちた技術立県を目指してほしいものです。

そのためには、これから原新所長の強力なリーダーシップのもとで研究員の一人一人が生き生きと活動し、センター全体がその有するあらゆる可能性をフルに発揮しつつ次々と研究成果を発信して県内外から多数の人々を引きつける「技術開発のメッカ」となること、換言すれば、ひかり輝く「平成の集成館」を隼人の地に実現されることを切に期待する次第です。

最後になりますが、私は工業技術院九州工業技術研究所の方へ転出いたします。引き続き、御愛顧、御厚誼賜りますようお願い申し上げますと共に、センターを始め関係者の方々と鹿児島県の今後の益々の御健勝と御発展を祈念いたしまして退任のご挨拶といたします。

<メモ>

現在、通商産業省工業技術院九州工業技術研究所所長に就任。

連絡先：九州工業技術研究所

〒841 佐賀県鳥栖市宿町807-1

tel : 0942-82-5161

fax : 0942-83-0850

技 術 解 説

パッケージデザインと特産品開発

デザイン開発室 山 田 淳 人

I. はじめに

今、食品加工関係の方ほどデザインやパッケージデザインについての重要性、必要性というものを痛感している方は多いと思います。

中身はおいしいのになんだかパツとしない、売り場で目立たない、おいしそうに見えないなどと手をこまねているようすを伺う機会が多いのです。食品においては、食べる前にネーミングやパッケージデザインのよしあしで選別され、せっかくの中身や特徴にいたる前に直感的に敬遠される場合が多いと聞きます。

そこで、食品におけるデザインの役割としてパッケージデザインについてまとめてみましたので参考にしてください。

パッケージ（デザイン）には

- a. バラバラな商品をまとめ
- b. こわれやすい商品を保護し
- c. 生産者から客の手へ商品を移動させ
- d. 商品のメーカーやブランドを知らせ
- e. 商品を競合する他社と区別し
- f. 分けたり計ったりという商品を扱いやすくし
- g. 消費者の手に渡るまでの商品を保管する機能があります。

つまり、パッケージデザインにはものを保護するとともに、その商品情報を提供することを目的とした、機能と情報提供の創作活動があります。

II. パッケージデザインの実際

では、実際にパッケージデザインをする前に、というよりもパッケージデザインの見直しをする場合、デザイナーや印刷会社の方に依頼するわけですが、どういうふうにするのでしょうか？基本的な内容について順を追ってみます。

1. 現状の把握

自社製品の、ラベル、包装紙、パンフレット、パッケージ、段ボールケース等を取りあえず全部集めて、検討します。

- a. マークや会社、商品名に視覚統一がとれているか？
- b. 色彩の調和が図られているか？
- c. 一般消費者や流通業者からパッケージに関してクレームがついたことはないか？

往々にして、これまでのパッケージデザインというものは個々に単品で行われています。それゆえひとつの会社から出たとは思えないほど多種雑多なものになっているはずです。

2. 製品を明確に…

個々のパッケージをデザインする、あるいはデザイナーに依頼する前に必ずまとめておくことは以下の通りです。

- a. 会社の名称、住所、電話番号、代表者名等の表示内容を決定しておく。
- b. 社是、社訓、経営理念、マーク、マスコットキャラクター、テーマカラー等があれば書き出しておく。

3. 印刷会社、デザイナーに依頼するときの資料作り

デザイナーや印刷会社に発注する場合、自社製品のことをできるだけ多く知ってもらわねばなりません。そのために、次にあげる各要件を明確にして、資料作りをします。

(1) 「何を」 WHAT ?

何を包むものですか？食品ですか？工業製品ですか？

サンプルをデザイナーに提示してください。内

容物を見ずにすばらしいパッケージデザインをするデザイナーというのは、まずいません。食品の場合、当然食べてもらいます。そこから魅力あるキャッチコピーやキャッチフレーズというものがでてくるものです。

(2)「だれに」WHO?

誰に売のですか? 子供ですか?
主婦ですか? 男ですか? 女ですか?
はっきりとした購買層というのは出てこなくても、だいたいの販売対象の想定は必要となります。購買層や生活レベルによってビジュアルの表現に差が出来るからです。

(3)「どこで」WHERE?

販売地域はどこですか?
九州ですか? 県内ですか? 県外ですか?
売られる場所によってパッケージデザインは変わるものです。食品であれば味も変わります。またスーパー、専門店、土産店等、販売場所や展示の方法でも当然変わります。

(4)「いつ」WHEN?

商品によっては、発表のタイミングにより売り上げに大きな変化がみられます。またコンテストにあわせて発表するといった方法もあります。

例・新ふるさと特産品コンクール等

(5)「どのように」HOW?

販売のための品質表示等の必須条件とセールスポイントとなるべき、キャッチフレーズ、愛称等を書き出します。

A: 容量 ? グラム、業務用、徳用、チビサイズなど

B: 製法 手作り、本格〇〇、〇年醸造、〇仕込みなど

C: 素材 産地、希少性、新鮮さなど

D: 成分 健康への配慮(減塩、塩分控えめ、生薬配合)など

E: 情報 地域から発信する調理や保存に関するノウハウなど

良いパッケージを作るには十分な資料(競合商品のカタログや見本、現物等)が必要です。また、自分が気に入っているパッケージや参考にな

る写真等を持って印刷会社、デザイナーに発注します。

Ⅲ. 特産品開発について

特産品開発においては、市場や生産力、流通、立地している地域性を考慮することが必要です。

土地の風土に合った商品開発が必要で、その地域の人たちにも愛され、その製品が町とその伝統の中から、生み出されたという街全体のプライドに裏付けされているもので、他の都市へ、または地方への手土産に必ず持って行かれるような商品開発が必要です。土地ならではの商品、しかも多くの人たちの生活にとけ込み、コミュニケーションの役目を果たすことができれば最高でしょう。

商品メッセージを消費者にうまく伝えるには、観光名所の情報(写真など)を省くのもデザイン上の手法の一つです。観光名所や旧所・名跡等の写真を入れることで商品は野暮ったくなりがちです。(売るは観光地か、商品か?)

イラストレーションなどを効果的に使うことで、アイキャッチャー的役割を果たすことが多い場合もあります。

Ⅳ. 最後 に

製造業者の誠意、真心、良心がうまく伝えられているかどうかということは、これからの特産品開発やパッケージデザインの中で最も重要な問題です。過剰包装や地球にやさしいといった上辺だけでなく、本当に消費者にわかってもらうには、商品の質や量といった製品の段階での問題(本来の意味でのデザイン)が必要となってきました。

このようなパッケージデザインや特産品開発、また、デザインに関する諸問題等がありましたらデザイン開発室までお気軽にご相談ください。

内容により、デザイン開発室の機器(CG, CAD)等を使ったイメージの提案やデザイナーの紹介をいたします。

TOPICS

紀宮さま、工技センターご訪問

去る7月25日午後、天皇家の長女、紀宮さまは当センターを視察されました。鹿屋市で開催された「国際青年の村'94」へのご臨席と地方事情ご視察のため、7月23日から25日まで県内各地をまわられましたが、その最後の視察地として当センターに立ち寄られたものです。

当センターでは原所長の案内で、1階のショールームでは当センターが開発した地域資源利用技術の中から、でんぷん粕利用クエン酸製造技術、紫いも利用ワインとリキュール、シラス利用製品、竹平板などを、3階のデザイン研究室ではコンピュータ・グラフィックスによる木製歩道橋を、最後に2階の染色研究室ではハーブ染め・草木染めをご覧いただきました。

いずれの展示にも深い興味を示され、中でも染

色研究室では片隅にあった芙蓉布（甑島の特産品で芙蓉の繊維を紡いで織った布。同地ではビーダナシと称する。本年3月に県伝統的工芸品に指定）に目を留められて、手で触ってその感触まで吟味され、「これをつくるのは大変でしょう。」と、つくる人をねぎらうお言葉までありました。

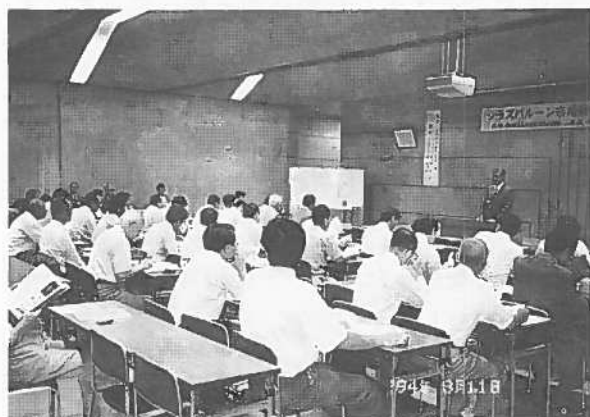


シラスバルーン市場動向調査報告会を開催

シラスバルーンを含めた中空フィラーの市場動向調査の報告会を当センターで行いました。

この報告は、平成3～4年度の地域技術おこし事業で当センターが開発した超微粒シラスバルーンを広く起業化するため、平成5年度に鹿児島県新産業育成財団が日本産業技術振興協会に委託し、まとめたものです。

この報告会は同新産業育成財団が主催、当セン



ターが共催となり、8月11日(木)に当センターの大会議室で開催され、県内外の企業や大学などから関係者62名の参加がありました。

当日は、シラスバルーン市場動向調査委員会委員の今川耕治氏が「シラスバルーン市場動向調査報告」、九州工業技術研究所主任研究官の木村邦夫氏と当センター袖山研一研究員が「シラスバルーンは、今」の演題で講演をし、質疑応答では、参加者から「構造材又は補強材のフィラーとしては、強度が高く安価なパーライトと比べ太刀打ちできないのではないか。機能材料としてその機能性に注目している企業はどれくらいあるのか」、「バルーンは破壊強度が弱い、その対処法はないのか。あるいは、それ以外の特性を生かして利用すべきものなのか」などと、つっこんだ質問もあり、熱気冷めやらぬうちに終了しました。

なお、このシラスバルーンに興味のある方は、当センター営業部までお問い合わせください。

海外技術研修青年2名、工技センターで技術研修

当センターでは7月から半年の予定で海外の青年技術者の実技研修を行っています。これは鹿児島県から委託を受けた㈱鹿児島県国際交流協会の事業で、当センターでは2名受け入れております。研修青年はモハメッド アブドゥス サラムさん（バングラデシュ）とコー レイ チューン エルシーさん（シンガポール）の2名で、すでに鹿児島県アジア・太平洋農村研修センターで2カ月の日本語研修を終え、現在、サラムさんは機械製図の研修を、エルシーさんはグラフィックデザインや陶芸の研修を受けています。

以下に示しますのは、研修生からのあいさつです。



モハメッド アブドゥス
サラム (MOHAMMED
ABDUS SALAM)

はじめまして。私はモハメッド アブドゥス サラムです。バングラデシュから工業技術センターの機械金属部に来年の2月まで機械製図の研修にきています。私は、この研修の機会をいただいてとてもうれしかったです。この研修で日本の事を知り、友好関係をもっと深めるつもりです。

日本へ来る前にひらがなだけを習ってきました。鹿児島に来てから、2カ月間鹿屋にあるアジア太平洋農村研修センターで日本語を勉強しました。日本語は難しいですが、いろいろな文字があるのでおもしろいです。

バングラデシュではダッカにあるミルプロT.T.Cという国の教育機関で6年間機械製図を教えていました。国では、いつも私が知らない技術を習いたと思っていました。センターの研修でその技術を習う予定です。それは、機械加工、溶接、金属材料などの技術です。そして、国に帰り研修生に教えたいと思っています。私が教えた生徒はいろいろな工場で働く事になり、私の国がもっと発展することを願っています。また、いろいろな会社を見学して、研修をする予定です。11月には東京やいろいろな土地に行き、日本の文化をみる計画もあります。

これから、短い期間ですが一生懸命がんばります。どうぞよろしくおねがいします。



コー レイ チューン エ
ルシー (許 麗春, ELSIE)

はじめまして。シンガポールから来ましたコー・エルシーといいます。専門はグラフィックデザインで、デザイン開発室の研修生です。

今年の5月9日に鹿児島に着いた後、アジア太平洋農村研修センターで2カ月間日本語の勉強をしました。とても難しい外国語でしたが、興味がありましたので面白く学べました。残りの9人の外国からの研修生達と一緒に研修旅行をしたり、日本語を習ったりするのはとても楽しかったです。

シンガポールでは、専門の学校で3年間グラフィックの勉強をした後デザイン会社で5年間働いていました。昨年の5月からフリーのデザイナーになりました。雑誌や記念誌のレイアウトやブランドマーク設計など日本のデザイン技術の研修や文化交流のために来ました。

今まで鹿児島のデザイン関連の店舗や業界をたくさん見学しました。焼き物、染織品、屋久杉家具、版画などです。

グラフィックが専門ですが、焼き物、版画には特に興味を持っています。鹿児島は、食べ物がおいしいので色々挑戦してみたいと思っています。

来年の2月8日に帰国しますが、たくさん勉強して鹿児島の文化をシンガポールに伝えたいと思っています。

短い期間ですが、皆さんどうぞよろしくおねがいします。



Q：冷媒やエアゾール用噴射剤として使用されている特定フロンは将来使えなくなるそうですが、これに代わる代替品や現有するフロンの回収等はどうなっているのですか？

A：特定フロン等のオゾン層破壊物質は、上記以外にもプラスチック類の発泡剤や電子・精密部品の洗浄剤として広く産業に利用されていますが、従来の規制では十分なオゾン層保護が図られないために削減全廃のスケジュールの前倒しや、代替フロンの新規規制物質の追加処置等、規制の強化が行われています。

特定フロンについては来年末までに全廃が実施されるために、水素化合物を導入し大気中で速やかに分解するように設計されたHCFC、HFCが開発され各分野で使用されると思われます。

たとえば冷媒用途ではフロン12に代わりHCFC-22に、発泡剤に多く使用されるフロン11はHCFC-123に、洗浄用途で使われるフロン113はHCFC-225や141bへと代替されると思われます。

しかしこの代替フロンについてもオゾン層破壊効果が全くないとは言えない（特定フロンの1/10～1/100程度）ために新規規制物質に追加されることになりました。

また現有する特定フロンについては、回収再利用が積極的に行われています。カーエアコンについては全国に約2万台の回収装置が配備されており、93年の回収率が約20%と推計され、さらに96年中に約75%に向上するように事業者の努力強化が行われています。また業務用冷凍空調機に関しては、フロン再生センターを設立して同様に、96年中に約50%に向上させる見通しを立てています。

また再利用不可能な特定フロンに関しては燃焼法、プラズマ法、光分解法などの破壊技術が開発されていますが、これと言った決め手になるような技術はまだないようです。

LABO NOTE

<機械金属部 精密測定室>

主任研究員 前 野 一 朗

研 究 員 市 来 浩 一

研 究 員 岩 本 竜 一

精密測定室は、管理研究棟1Fにあり、精密測定に関する試験研究と技術相談・技術指導を行っています。

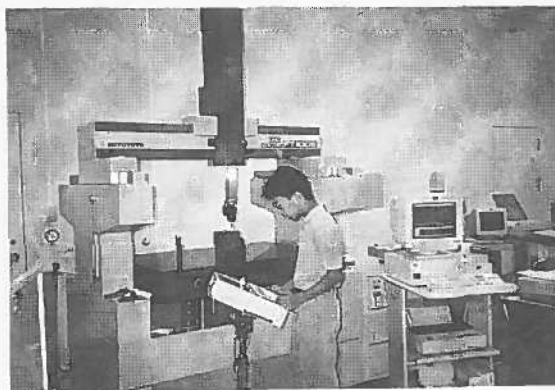
測定室の環境は、温度変化による被測定物の膨張・収縮が一定となるよう恒温恒湿に管理されています。

測定室には、三次元測定機、非接触表面粗さ計、真円度測定器、万能投影機等が設置され、これらの設備は依頼試験や技術相談を通じて、企業の方々に広く利用されています。

特に三次元測定機は、昨年度、ハードウェア・ソフトウェア両面のグレードアップを行い、NCによる自動運転と測定子の回転機能が付加され、より複雑な三次元形状の製品でも測定できるようになりました。

現在、計測の重要性はますます高まり、精密測定の高度化が望まれています。今後とも、より高度な精密測定技術により、積極的な役割を果たしていきたいと考えています。

最後に、これらの設備を利用される際には、温度変化による製品寸法の誤差を少なくするため、約一昼夜、測定室の中で保管することが必要ですので早めにご連絡下さい。皆様のご利用をお待ちしております。



機

器

紹

介

電導度測定装置<焼成研究室>

材料の電導度（電気の通りやすさ）を測定するための装置です。装置は直流抵抗測定部、交流抵抗測定部より構成されます。

メーカー：株式会社マルイ

型 式：TR6847, 2322, EP-400A

仕 様

直流抵抗測定部

表示桁数：4 $\frac{1}{2}$ 桁

直流電圧測定：1 μ V ~ 1000V

直流電流測定：10 nA ~ 10A

交流電圧測定：10 μ V ~ 750V

交流電流測定：10 nA ~ 10A

抵抗測定：1 m Ω ~ 100 M Ω 以上

交流抵抗測定部

周波数範囲：100 Hz ~ 100 kHz

測定範囲 L：0.1 nH ~ 10 kH

Q：0.1 ~ 9999.9

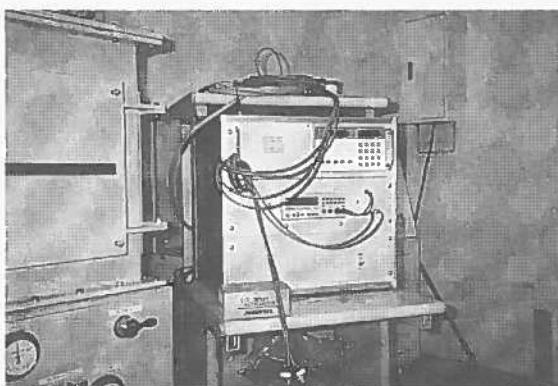
D：0.0001 ~ 9.99

C：0.1 pF ~ 100 mF

G：1 nS ~ 100 S

R, Z, ESR, X：0.1 m Ω ~ 10 M Ω

θ ：-180.00° ~ +179.99°



高温用動的弾性率測定装置<焼成研究室>

材料の高温下での弾性率を測定し、材料の材質劣化を強度的に把握するための装置です。

メーカー：株式会社マルイ

型 式：MIN-001-0-08

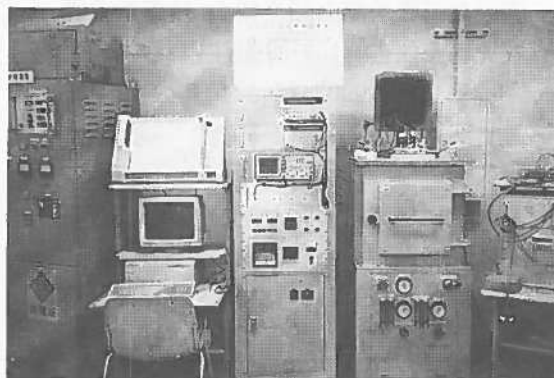
仕 様

測定方法：曲げ共振法

周波数：DC ~ 20,000 Hz

測定温度：常温 ~ 1500°C

機 能：共振周波数、半値幅、弾性率、内部摩擦係数、ねじり弾性率、剛性率を測定できる。



ドクターブレード<けい酸塩研究室>

ニューセラミックスの原料をスラリーにした後、シート状に成形するための装置です。

メーカー：(有)津川精機製作所

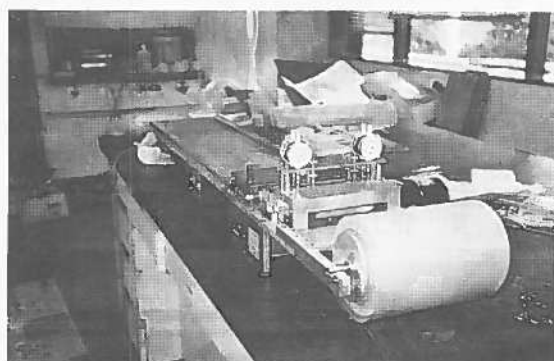
型 式：DP-150

仕 様

グリーンシート仕上げ寸法：100 μ m ~ 2 mm

幅：150 mm

フィルム送り速さ：0.2 ~ 0.5 m/分
(無段変速)



お 知 ら せ

平成6年度後期技能検定試験のお知らせ

この試験が次のように実施されます。

1. 実技試験実施期間

平成6年12月9日(金)～平成7年2月26日
(日)の期間中で職種ごとに定める日

2. 学科試験実施日

平成7年2/5(日)2/8(水)2/12(日)2/19(日)

3. 受験申請受付期間

平成6年10月3日(月)～10月14日(金)

4. 等級区分

特級, 1級, 2級, 単一等級, 3級

なお, 等級別実施職種などお問い合わせは,
鹿児島県職業能力開発協会 技能検定課 まで
鹿児島市住吉町15-11県住吉ビル3F

T E L 0992-26-3240

F A X 0992-22-8020

鹿児島大学地域共同研究センターからお知らせ

1. 第4回特別講演会(自由に参加可能)

日 時: 平成6年10月21日(金)13:30～17:10

場 所: 工学部情報工学科 71号教室

講 師	講 師 演 題
永 田 実 秋 ¹⁾	地球の環境
岩 淵 憲 明 ²⁾	サーボモータの技術動向
境 一 郎 ³⁾	鹿児島の沿岸地域振興を考える

1) 日本環境コンサルタント代表

2) (株)安川電気基礎研究所モータードライブ研究室長

3) 北海道漁業協同組合連合会総合企画部嘱託
水産学博士, 技術士(水産部門)

2. 第14回客員教授特別講義(自由に参加可能)

日 時: 平成6年10月28日(金)14:30～16:00

場 所: 工学部建築学科2階33号教室

講 師: 森岡宏次(株)大気社 技術研究所所
長, 工学修士, 技術士(機械設備))

内 容: 蓄熱槽技術の最近の進展

3. 平成6年度高度技術研修(有料)

日 時: 11月10日(木), 11日(金)9時～17時

場 所: 鹿児島大学工学部内(鹿児島市郡元
1-21-40)

講 師: 吉田宏, 篠原勝次(鹿大工学部教授)

受講料: 3万円(予定)

対 象: 地域企業の技術者10名

以上, お問い合わせ, 申込は

鹿児島大学地域共同研究センターまで
鹿児島市郡元1丁目21-40

T E L 0992-85-8491～2

F A X 0992-85-8495

改正特許・実用新案法説明会開催のお知らせ

平成6年1月から特許法・実用新案法が変わり
ました。これに伴う説明会が開催されます。

日 時: 平成6年11月30日(水)13:00～17:00

場 所: 城山会館(鹿児島市城山町13-16)

申込先: (株)発明協会鹿児島県支部
(鹿児島県工業振興課内)

T E L 0992-26-8111(内2889)

KITnetの会員募集の案内

技術交流ネットワークKITnetの会員を募集し
ています。技術情報の提供と, 技術に関する意見
交換を主な目的に, 当センターがホスト局となっ
て運営しているパソコン通信です。

興味のある方は一度アクセスしてください。

アクセス電話番号 0995-42-0050

ゲストID/パスワード guest/guest

入会, お問い合わせは

当センターKITnet事務局まで



鹿工技ニュースNo.26

1994年 8月発行

編 集 鹿工技ニュース編集委員会

発行人 原 尚道

発行所

鹿児島県工業技術センター

〒899-51

鹿児島県始良町隼人町小田1445-1

T E L 0995-43-5111

F A X 0995-64-2111