

1996/7  
Vol.39



水色いちばん—滋賀です

# テクノネットワーク

## contents

センター活用法 インターネット  
機器紹介 平成7年度新規導入機器  
寄稿 出版と放送のマルチメディア  
お知らせ 第88回科学技術セミナー  
アンケート結果のお知らせ・センターニュース

発行

滋賀県工業技術センター  
Industrial Research Center of Shiga Prefecture

(財)滋賀県工業技術振興協会  
Shiga Industrial Technology Association

## センターのWWWサーバへお立ち寄り下さい。

工業技術センターのWWWサーバでは、ネットワークによる情報提供の整備を進めていますが、現在以下のサービスがご利用いただけます。

- セミナー・研修情報
- センター図書館の蔵書検索
- 設備機器検索

設備機器検索では、当センターの機器だけでなく、信楽窯業試験場・繊維工業指導所・機械金属工業指導所の機器も同時に検索が可能です。さらには、近畿二府五県(福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山)の試験場からの総合検索も可能になる予定です。

また、県職員による「インターネット利用技術研究会」に参加し、「今日の琵琶湖の水位」など、県内情報の試験発信も行っています。

インターネットへアクセスの際は、当センターにも是非お立ち寄り下さい。



<http://www.shiga-irc.go.jp>

インターネット

# インターネットから利用できる情報サービス

現在、以下に紹介しています三つのサービスが利用できますが、今後もっと様々な情報サービスを提供していく予定です。ご期待ください。

## 1. セミナー・研修のお知らせ

当センターで行なわれるセミナーや研修の情報をいち早くお知らせいたします。



## 2. センター図書室の蔵書検索

図書のタイトル・著者名・出版社などの文字列検索が可能です。



## 3. 設備機器検索

用途・分野での検索が可能です。検索結果には主な仕様が表示されます。工業技術センターの機器だけでなく、信楽窯業試験場・繊維工業指導所・機械金属工業指導所の機器も同時に検索することが可能です。



# 平成7年度新規導入機器の紹介



## 精密形状出力システム(日本自転車振興会補助機器)

熱昇華方式により1ドットあたりCMYK各256階調で、A3サイズまでの出力が可能なプリンターを中心にした画像出力システムです。

三次元CGでのシミュレーション画像などを、写真に近い品質で出力することが可能です。

- メーカー・型式  
セイコー電子工業(株) Professional ColorPoint CH-7214
- 仕様  
プリント方式：溶融型/昇華型熱転写方式兼用  
分解能：300dpi  
対応言語：Adobe PostScript Level2  
最大印字領域：433 × 298 mm

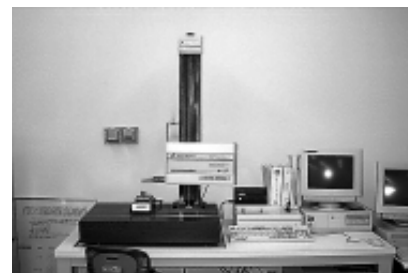


## 曲面微細形状測定システム(平成7年度国庫補助物件)

曲面微細形状のある試料面を触針を用いて測定し、2次元及び3次元の表面粗さパラメータ算出します。

また、3次元立体形状を等高線図や鳥瞰図などで表示しプリント出力します。

- メーカー・型式  
ランクテラーホブソン(株) S-5C型FORM TALYSURF
- 仕様  
Z軸測定範囲：6 mm  
Z軸分解能：10nm  
駆動距離：X軸 120mm  
Y軸 50mm  
3次元解析部：鳥瞰図表示、等高線図表示、任意断面図表示  
ズーム機能、X、Z軸寸法測定



## 変角光度計(平成7年度国庫補助物件)

測定対象試料に対し特定の光を照射し、そこから出てくる透過または反射した光の散乱分布を自動的に測定する装置です。光透過及び光散乱特性の測定・解析が出来ます。

- 仕様  
回転ゴニオ部：測定角度分解能1/500deg  
測定角度範囲±165deg  
光源：白色光源(ハロゲンランプ)  
レーザー光源  
受光部：フォトマル  
試料ホルダー：50 × 50mm  
試料回転角：±180deg



## 多機能画像入力装置(平成7年度国庫補助物件)

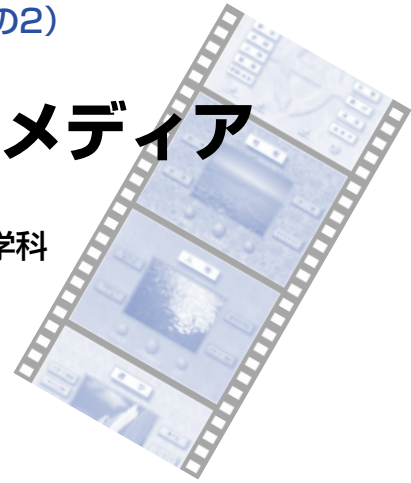
画像処理システムにおける静止画データの入力装置で、UNIXワークステーションのSCSIインターフェースに直接接続し、X-window上のユーティリティソフトウェアを利用して静止画像の読み取りができます。写真や印刷物だけでなくフィルム等の透過原稿に対しても、フルカラー(16,777,216色)、400kdpi×800dpiの高解像度での静止画の読み取りが可能です。

- メーカー・型式  
セイコー電子工業(株) CS-6151-03
- 仕様  
走査方式：光学系移動による原稿固定読み取り  
センサ：密着型 Ph.Tr. カラーセンサ  
光源：蛍光灯 冷陰極アパーチャタイプ  
有効読み取り領域：216.4mm × 295.5mm  
原稿サイズ：A4サイズ(原稿範囲設定可能)  
解像度：400dpi × 800dpi  
色分解精度：8ビット/R,G,B  
読み取り速度：約65秒/A4(400dpi)  
インターフェース：SCSI  
その他：フィルム原稿の読み取り可

連載 マルチメディア(その2)

# 出版と放送のマルチメディア

立命館大学理工学部情報学科  
教授 田中弘美



マルチメディア技術の発展は特にコンピュータ用途の分野で顕著であり、コンピュータのマルチメディア化は急速に進展しています。前回紹介したインターネットは、文字を扱う電信データ通信、音声を扱う電話、静止画を扱うファクシミリなどの個別の通信方式を統合した「通信のマルチメディア」、つまり、コンピュータネットワーク型のマルチメディアと捉えることが出来ます。

一方、新聞や放送のような報道の世界では、メディアという用語は情報を収集、編集、分配する、それぞれの報道機関全体の活動をさしていることが多々あります。この報道メディアと呼ばれるものは、印刷物、レコード、テープのような出版物の形で実現されている情報を蓄積・記憶した「物」を輸送するパッケージ・メディアと、テレビやラジオのように送信と受信が同時に行われる放送メディアに分類されています。そこで今回は、印刷や出版界におけるパッケージ型のマルチメディアと、放送界における双方向有線テレビを利用したマルチメディアについて紹介します。

## 1 出版のマルチメディア

「見たいときにいつでも見られる」などの情報の受け手の要望を実現するために、VTRテープなどの情報の蓄積と記録性を持ったパッケージ・メディアが用いられてきました。最近では、これらのパッケージ型マルチメディアを実現する上で本命視されているもの

に、CD-ROM(コンパクトディスクを利用した読み出し専用メモリ)があります。

CD-ROMは、音楽用のコンパクトディスクをベースに、コンピュータ用のコードデータを記録する再生専用メモリとしたもので優れた特徴を持っています。まず、CD-ROMは、フロッピーディスクの約五百枚分もの記憶容量があ



図1 マルチメディアCD-ROMの一面(草津の紹介)

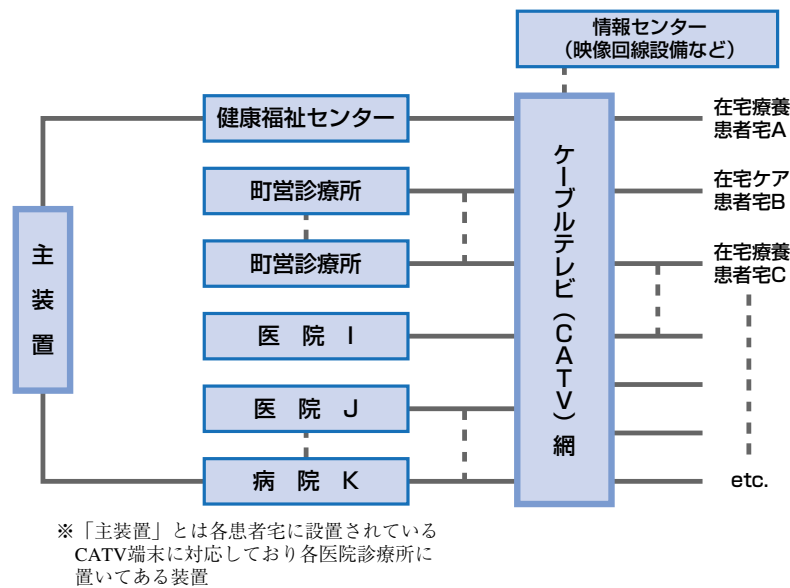


図2 地域型在宅医療システム例

り、文字、音声、静止画、動画などのあらゆるデータを入れることが出来ます。また、最近ではCD-ROM装置の価格低下の効果によって、パソコンのアクセサリとして大量に出回るようになってきました。

現在流通しているパッケージ型マルチメディアは、データベース検索を指向したものが多くあります。すなわち、CD-ROMなどの電子媒体上に辞書や百科辞典を実現したもの、あるいは、博物館や美術館を実現したものが見られます。

これらの題材に共通することは、通常の本を読んだり演劇を鑑賞する場合などと異なって、情報の受け手の選択に自由度が大きいことが上げられます。たとえば、小説を読む場合は、作者の意図の基に書かれた順に文字を辿りますが、辞典を引く時は読書の意図に応じて自由に、開くページや順序を選択します。同様に美術館でも、どこへ行って何を見るか、またどれほど時間を費やすかは鑑賞する側が自由に選択することが出来ます。

このように、情報へのアクセスに関して、空間と時間に順序が予め決まっておらず、受け手の意図の基に「インタ

ラクティブ(対話的)」に選択出来るような対象は、パッケージマルチメディアとして実現するのに適していると言えます。その時、文字情報だけでなく、画像、音声、動画などのマルチメディアを用いることにより、いっそう豊かな内容を提供することが出来ます。

代表的なものとして、岩波書店の「広辞苑・電子ブック版」、「日本の野鳥」などのマルチメディア版の図鑑、ループル美術館所蔵の著名な作品を集めたものなどがあげられます。また、図1に示すように、地域の地理、歴史、産業、学術文化などの多角的側面を文字、音声、画像などのマルチメディアの利点を生かして紹介する作品も製作されています。

## 2 放送のマルチメディア

放送のマルチメディアは放送のデジタル化からと言われているように、最近、放送システムにおいてもデジタル化が進んでいます。放送は本来、送信側が受信側に情報を送る、一方向のメディアでしたが、デジタル有線テレビ(CATV)の登場によって、受信側の意図によって自由に番組を選択できる

双方向性の実現やマルチメディア化が急速に進むこととなります。

双方向のCATVの提供するサービスとして、多チャンネル多メディア放送が上げられます。つまり、多数のより専門化したバラエティーに富んだ内容の番組を自由に選択して見ることが出来ます。また、外出せずにテレビ画面の上のカタログから商品を選んで購入したり、家庭で教育、医療サービスを受けられる他、航空券やホテルなどの予約も可能になります。

しかし、アメリカでは60%以上の高い普及率にあるCATVも、日本では20%強に留まっています。これは、すでに衛星放送により多チャンネル化が実現されており視聴者のニーズが希薄なのが原因のようです。しかし、最近では、図2に示すように、地域の高齢化を支えるための双方向の医療や福祉システムの実現や、地域に密着した防災や情報教育の提供CATVを活用した、新しいマルチメディア社会システムへの取り組みが始まっています。このように、地域や住民の生活に密着した活用が、日本の双方向CATVによるマルチメディアの進むべき方向を示しているかも知れません。

## 第88回科学技術セミナー 福祉機器その技術の現状と展望

最近の社会の高齢化や福祉意識の向上にともない、高齢者や身体障害者の生活を支え、介護者の負担を軽減する福祉機器の役割が重要となっています。そこで高齢者や障害者のニーズを踏まえた福祉機器を開発するにあたって、その現状と展望について解説します。

日 時 平成8年7月23日(火) PM1:30～5:00  
場 所 滋賀県工業技術センター  
内 容

### 1. 「在宅でもとめられる福祉機器について」

兵庫県立総合リハビリテーションセンター  
家庭介護・リハビリ研修センター リハビリ研修課

主査 小山 美代 氏

**要旨** 高齢社会を背景に多くの企業が福祉機器の市場に参入しています。最近、当展示場においても機器開発の相談が非常に増加してきます。福祉機器の相談事例における高齢者や障害者のニーズを中心に、企業の個々の優れた技術を福祉機器の市場に生かすにはどのような点に留意すべきなのかを報告します。

### 2. 「福祉機器の成功事例と事業化のチェックポイント」

通商産業省 医療機器・福祉機器産業室

室長 後藤 芳一 氏

**要旨** 本格的な高齢社会を迎え、福祉用具への期待が高まっています。地域の事情に密着した身近なニーズに応えるには、極端なハイテク化より、使い勝手や実用性がポイントになります。従って、地域の中堅・中小企業にも多角化・参入のチャンスがあります。ここでは事業化のためのチェックポイントを実例とともに紹介します。

定 員 80人  
参 加 費 無料  
後 援 滋賀県工業技術センター  
(財)レイカディア振興財団

#### 問合せ先

(財)滋賀県工業技術振興協会 TEL 0775-58-1530

## 短期技術研修募集

### ●プラスチック材料の利用とリサイクル技術講座

本講座はプラスチック材料利用の講座です。プラスチックの基礎的性質、製品企画、材料選択、成形法、製品設計及び検査等プラスチック材料を利用する上での基礎的知識を学びます。また、プラスチックのリサイクル技術や事例、生分解性高分子材料についても学習します。

研修期間 9月2日～9月18日(5日間 24.5時間)  
定 員 20名  
受 講 料 35,000円(消費税込み)  
申込締切 8月21日(水)

#### 問合せ先

(財)滋賀県工業技術振興協会 TEL 0775-58-1530

## ベンチャービジネスニュース

### ベンチャビジネスコンペ大阪'96参加募集

主催 大阪市・(財)大阪市都市型産業振興センター

このコンペは、新しい製品・技術・システムの開発とその商品化及び新規事業化に向けた創造的ベンチャービジネス活動を実施しようとする研究開発型中小企業を対象に、広く全国的に公募し、「技術力」「新規性・創造性」「市場性・用途開発性」「将来性・成長性」などについて総合した審査選考を行うものです。

#### 入 賞

- ベンチャービジネス大賞：賞状&副賞金50万円(1件)
- 各部門賞：賞状、副賞金角40万円、30万円、20万円(各1件)
- 優秀賞：賞状

#### 入賞企業の特典(ただし申込時、大阪市内に事業所があること)

- ベンチャー企業創出支援融資：5,000万円以内(無担保・無保証人)
- 共同研究開発事業費補助金：500万円以内

#### 審 査 選 考：

審査選考委員会(審査委員長 坂井利之京都大学名誉教授)  
参加申込資格：

研究開発型中小企業である法人及び個人事業主

参 加 費 用：無料

受 付 期 間：平成8年8月12日(月)～9月10日(火)

#### 申込書記布・問合せ先

〒554 大阪市此花区島屋4丁目2-7-200

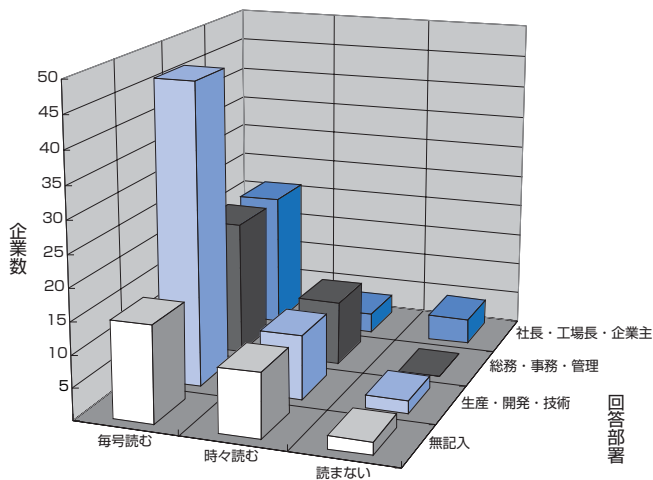
(財)大阪市都市型産業振興センター

TEL 06-466-7701

# ◆ 『テクノネットワーク』読者の皆様へ ◆

テクノVol.37で、アンケートのご協力をお願いしましたところ多数の回答をお寄せいただきました。誌上でお礼申し上げます。よりよい紙面づくりのための貴重なデータとさせていただきますので、今後ともご支援ご協力下さるようお願いいたします。アンケート集計結果は下記のとおりでした。

## 問い 「テクノネットワーク」を読んでいただいていますか？



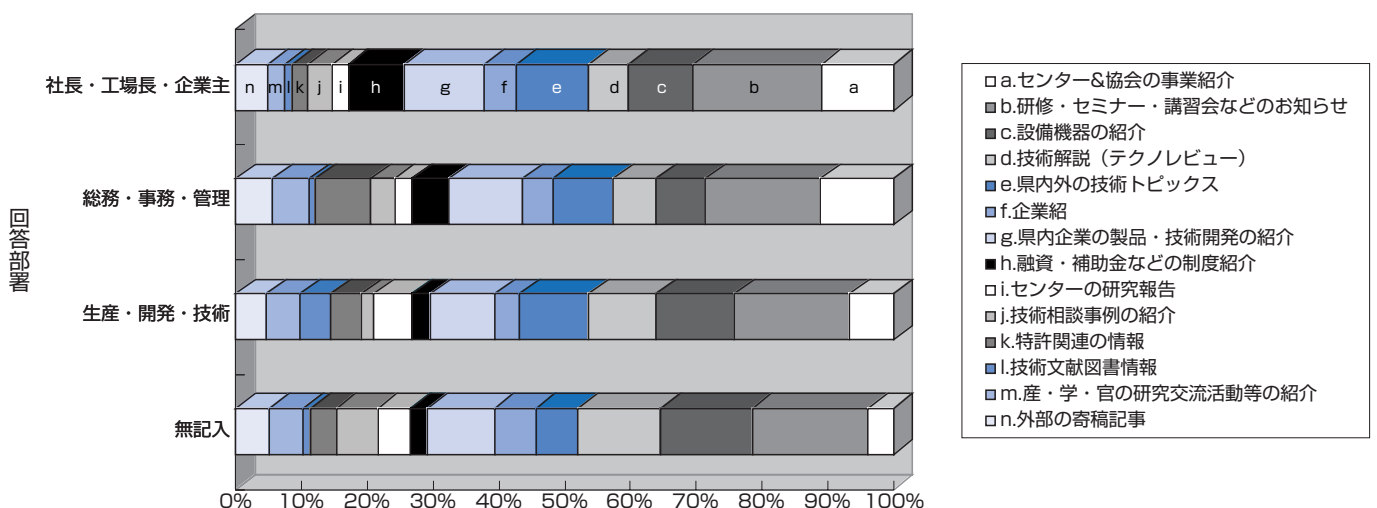
○読んでいない理由としては、  
**「必要な情報が少ない」**  
**「内容が難しい」**  
**「社内で回覧されていなかった」**  
**「初めて見た」** など。

## ○自由な意見・希望等

情報誌として、企業活動で活用していると評価頂いている意見も多くありましたが、より有益な内容を期待するご意見を紹介しますと、

- ①文字・色彩・写真等のレイアウトなどはよい、もう少しメリハリのある誌面構成に。事後報告的なものより情報を取った内容に。
- ②メカトロ関係は多いが、食品、化学工業関係の記事をもう少し載せてほしい。
- ③もっと情報量を増やし、海外を含む新しい技術情報やそのわかりやすい解説を。
- ④県立の大学や他の公設試験研究機関(工業系)の紹介も。
- ⑤寄稿もさらに分野を拡げて。
- ⑥異業種交流の活動内容に関する特集を。
- ⑦1日講習、セミナー等を増やしてほしい。
- ⑧国や県の情報が掲載されるのが遅い。
- ⑨カラー印刷だともっとよい。
- ⑩折らずに送付されるとよい。
- ⑪発行回数を増やしたり増頁をしてほしい。
- ⑫読者コーナー(返信コラム)を設けては。でした。

## 問い どのような情報に興味・関心がありますか？



## 「滋賀県における緊急不況・雇用対策についての行動計画」 に基づく平成8年度の取り組みについて

県では、ようやく明るさが見えてきた景気の回復を確実なものとし、併せて雇用問題に対処するため、「滋賀県緊急不況・雇用対策本部」を5月14日に開催し、「滋賀県における緊急不況・雇用対策についての行動計画」に基づく平成8年度の取り組みを決定しましたので、その概要を以下に紹介します。

### 1. 公共事業の積極的推進

上半期における公共事業等の契約目標率は80%を上回ることを目途とし、積極的な推進を図る。

### 2. 新産業の創造と高度化促進

産業構造の変化に機敏に対応できる企業の技術開発力の向上、滋賀らしさのある新産業の創出等が促進されるよう、付加価値の高い新商品・技術開発や企業化への支援を充実、強化し実施する。

#### ①滋賀の新しい産業づくり促進費補助金の拡充

次代の本県経済を支える産業づくりに向け、今後の成長が期待される先端技術、環境・健康福祉分野等の技術開発を支援する。

#### ②滋賀の新しい産業づくり促進資金の拡充

##### 【新規貸付枠の拡大】

7,000万円 → 20億円

##### 【融資限度額の引上げ】

所要資金の80%以内で

7,000万円 → 中小企業者2億円、協同組合等4億円

##### 【融資期間(据置期間)の延長】

10年以内で据置期間 1年 → 2年

##### 【融資利率】

年2.6% → 年1.5%(4月1日現在)

##### 【その他】

担保・保証人等融資条件も緩和する。

### 3. 下請中小企業対策の積極的な実施

不況の景況の最も受けやすい下請中小企業に対する支援、振興対策を引き続き強化していく。

### 4. 中小企業に対する官公需受注機会の増大

特定調達契約制度に留意しつつ、県内中小企業者の供給する物件等に対する需要の一層の増大を図るよう関係行政機関に対し要請する。

### 5. 中小企業経営の安定化推進

県単独融資制度を充実、拡大し、中小企業の事業活動の円滑化、経営の安定と体質改善を図る。

### 6. 雇用対策

①「県学生職業プラザ」や「滋賀県大学・短大等雇用対策協議会」を設置するなど、学卒者対策の推進を図る。

②滋賀県雇用安定・創出対策協議会を開催し、地域の経済・雇用情勢に関する情報交換、分析等を行う。

## テクノネットワーク Vol.39

平成8年7月10日発行

ご意見・ご要望などございましたら、工業技術センター 企画係 佐藤まで、お気軽にお寄せ下さい。

### 滋賀県工業技術センター

520-30 滋賀県栗太郡栗東町上砥山232  
TEL 0775-58-1500 FAX 0775-58-1373

### (財)滋賀県工業技術振興協会

520-30 滋賀県栗太郡栗東町上砥山232  
(工業技術振興会館内)  
TEL 0775-58-1530 FAX 0775-58-3048

### (社)発明協会滋賀県支部

520-30 滋賀県栗太郡栗東町上砥山232  
(工業技術振興会館内)  
TEL 0775-58-4040 FAX 0775-58-3048