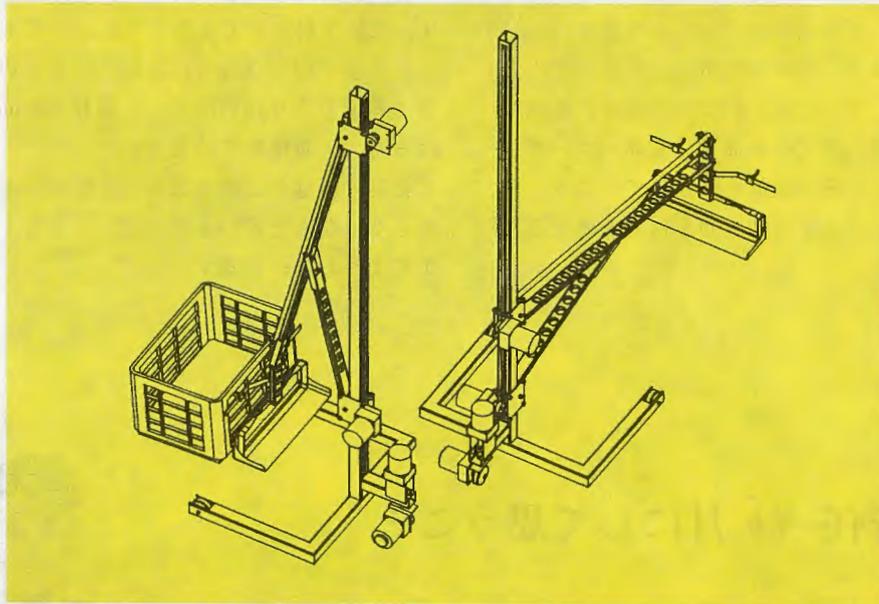


# T E C H N O R I D G E

---



WINTEC



**195**  
**1993**

21世紀へのテイクオフ2.....	2
新人紹介.....	4
機械及び職員配置表と専門分野.....	5
平成5年度事業計画.....	6
お知らせ.....	8



## 基礎固めを確実に

技術次長 岩 鶴 昭

本年4月より技術次長を拝命いたしました。この重責を全うできるかどうか解りませんが、皆様のご協力を得て、努力してまいりたいと思いますのでよろしくお願いします。

さてこの技術革新の激しい時代に対応するために、当技術センターも、技術先導、成果提案をモットーに、地域技術に密着した、より企業に役立つ工業技術センターを目指し、職員一同がんばっていますが、先を急ぐあまり足が地に付いていないのではないかと、何をやるにも基礎がしっかりしていないと、せっかく積み上げた籠城も一夜にして崩壊することもあります。

この意味で当センターでは毎年研修生を国公立の大学、研究所に派遣しています。特に今年度は、新地域技術おこし事業では、研究会を通じて業界のニーズを把握し企業の皆様と将来の展望を確立して行こう、という新しい事業が中小企業庁の補助を得て実施することになっております。

この機会に足元を見つめなおし、正しい未来像を確立して新製品の開発に取り組んで欲しいと思います。

辻所長もいつもおっしゃっているように業界の本当に望んでいるものは何か、これから必要なものはなにかを十分に把握して、研究開発に取り組んでほしいと思います。

幸いにも近畿大学生物理工学部が近くの打田町に設立されましたので今までも増いてご指導いただけていると思いますし、またテクノ振興財団も、人材育成、情報提供、交流支援などの面で着実に実績をあげつつあり、柔軟な対応ができるようになってまいりました。

とりまく環境は非常に好転してきています。産、官、学の連携をより強力にして一層技術の向上を計って行けるものと確信しています。

企業の皆様のご利用次第で工業技術センターは良くも悪くもなるとお思いますので、よろしくご協力下さいますようお願いいたします。

## “着任一ヶ月にして思うこと”

総務課長 藤 原 茂



4月1日、元の工業試験場のイメージが強く先入観をもって、着任いたしました。ひときわ高くそびえ立つ、研究交流棟を見て、その変貌ぶりに目を見張り、研究室の素晴らしさ、最先端のハイビジョン、今迄耳にだにしなかった、「WINTEC」「インキュベーター……etc 意味も解らず、まるで異郷に迷い込んだような錯覚に陥った次第です。

何もかもが、新しいことばかりで、自分の中で消化不良を起こしそうな気がして、先の事が思いやられましたが、着任間もなく所長の「慣習に因れず何事も前向きに取り組む姿勢が大切」との言葉に、気を取り直し何とか今日に至っています。

まだまだ、仕事の内容は把握出来ておりませんが、総務課として仕事の内容を考える時、窓口サービス、再

編整備事業、働きやすい環境作り、新たな研究の取り組みへの一致協力等山積しています。

1ヶ月を経て、この職場の皆さんの温かい思いやりや、活気に満ちた雰囲気、気持の高揚さえ感じかけています。

また、今年から着工予定の本館建設にも総務課を挙げて、前向きに業務に携わっていきたいと思っています。皆さんがそれぞれの分野で意欲を燃やしておられるのを見るにつけ、今後益々伸びいく工業技術センターを期待するとともに微力ながら、その一端を担うことに身が引き締まる思いがいたします。

余談となりますが、目前を流れる紀の川に釣り糸をたれる長年の夢が実現出来そうで楽しみにしております。



## 新しい指導評価部として

指導評価部長 神前 寿

本年4月1日付人事異動により指導評価部長を拝命いたしました。又、当部の人員体制も若干改組されましたので新陣容のご紹介と決意を申し述べたいと思います。

昨年までは繊維、染色、化学、食品、機械金属の5部門となっておりますが本年からは繊維、染色担当を1本化し、研究員も4名で対応、化学担当に新規採用者1名を増員し3名、食品関係については食品生物工学と改名し3名配置、機械金属担当は3名から5名に増員されました。又、昨年まで研究開発部の管理になっていたセラミックス担当2名を配置し過去の経験を引き出せ得るよりフレキシブルな体制作りを目指しております。

元来指導評価は単なる定形的な試験のみと思われがちですが、最近の複合化時代に象徴されますように物作りが複雑化しておることは事実であります。単一専門部で解決し難い問題も沢山あります。そう

言った事柄によりスムーズに対応出来得るようにスタートいたしました。

又各種委託試験の他新商品開発のため基礎的な業務、県単独事業、国の補助金を受けて行う国庫補助事業等数多くの現場的指導も行っております。

私は、工業技術センター（旧工業試験場）に採用されて今日まで主として繊維関係業界のため微力を注いで参りましたが、これまで得た数多くの貴重な体験と経験を生かして上記5部門（担当）の職員の皆さんが働きよい明るい職場作りを目指したいと考えております。ある会社に「心そこになかりせば何にも見えず探しても見えず」という社訓があります。私はこの意味深いことばに深く感銘しております。私達指導評価職員は速さ、正確さを主眼とし一層業界の発展のため頑張りたいと思っておりますので御協力をお願い申し上げます。

## 「人と環境にやさしい技術開発」

研究開発部長 南 広己



現在は、地球的規模の環境問題、資源問題、健康問題が注目される中で、「従来の効率的、利便的」に加えて、製品の人体や環境への適合的、廃棄後の循環的といった視点を踏まえた「人と環境にやさしい技術、製品、産業体系の確立」が求められる時代です。

研究開発部は、今年4月から生体プラスチック応用、環境技術、AI技術応用の3担当を柱に下記の研究を計画しています。

### 1) 生体プラスチック応用担当

皮革分場で進めてきた基礎研究（皮革製造場において発生する床やシェービング屑などの副産物からゼラチンを抽出）に他の産業で発生する天然物の副産物（キトサン、繊維状物質等）と複合化した生分解性プラスチックの開発及び生分解性のあるグルコマンナン（コンニャク）を主成分にして浴用スポンジ等の環境にやさしい日用雑貨製品の開発研究。

### 2) 環境技術担当

「和歌山市排水の色等規制条例」の内、施行の遅れていた（着色規制）について平成6年4月1日から実施される。和歌山市に集中している化学工場、染色工場では、その対応に苦慮しており、これら工場に適したように低コストの廃水処理方法の研究と環境を汚染しない新化学的手法による新素材の開発とその分解に関する研究への取り組み。

### 3) AI技術応用担当

機械部品加工業界では、人の視覚による検査工程及び手作業による修正加工工程の自動化が必要にせまられており、自動車部品の加工組立工程を実証モデルとして人間的な特質を活かすことのできるAI技術を盛り込んだ検査修正システムの開発研究。

以上、各担当の主任研究員を中心にチームワークで工業化応用技術開発を推進し地域産業の振興に努めたいと考えています。

## ＜新人紹介＞



### 新人研究員として

皮革分場 前田 拓也

本年4月1日付けで、工業技術センター皮革分場に配属され、皮革及び研究開発部生体プラスチックを担当しています。

私は、今年の3月末まで大阪府にあるスピーカメーカーで、金属振動板の表面改質、アルミフレーム順送成形、樹脂フレームの振動評価、圧電アクチュエータの開発、及びスピーカ関係の素材開発に携わってきました。

この1か月間センターの各部所の方々に業務内容、設備機器の説明、企業との関係、研究員としての心構え等について教えていただき、ありがとうございます。

た。この研修により現在センターが地域産業技術の研究施設としてより大きな存在になろうとしている事がわかりました。この中で、私がどれ位出来るようになるか不安でいっぱいですが、私が今出来ることを一歩一歩確実に成し遂げ、失敗を恐れず努力していきたいと思っておりますので宜しくお願いいたします。

#### プロフィール

平成2年3月三重大学工学部資源化学科卒業  
平成5年4月和歌山県工業技術センター入所  
趣味 ツーリング、映画・演劇鑑賞

### 和歌山県工業技術センター研究員として

指導評価部 化学担当 松本 明弘



この春、私は姫路工業大学（工学部：応用化学科）を卒業したばかりの新人です。大学では、題目『有機合成染料の生物分解に関する研究』という卒業研究をしていました。

和歌山県工業技術センター研究員（指導評価部 化学担当）に採用されて約一ヶ月になります。主な仕事の内容は、依頼分析です。大学の研究室では、主に微生物の取扱いを習得したぐらいで、機器分析の経験はほとんどありませんでした。化学の研究を始めるにあたり、機器分析は必要不可欠なもので、誰もが一度は取扱いを学ぶ必要があります。現在、一日でも早く、一人前に依頼分析を担当できるように機器分析（元素

分析・分光分析・クロマト分析・X線分析・核磁気共鳴分析・熱定数分析・熱分析・表面分析）を習得しているところです。

今後の抱負として、化学という広い分野に対応できる知識と技術を習得し、その中から自分の専門分野を見つけ、和歌山県の産業に少しでも役に立ちたいと思っています。

#### プロフィール

平成5年3月姫路工業大学卒業  
平成5年4月和歌山県工業技術センター入所  
趣味 野球、ドライブ、カラオケ



### 技術と人間

指導評価部 機械金属担当 花坂 寿章

田辺工業高校を卒業して、これまで機械関係の企業で環境装置設備や省力化設備等の設計に携わってきました。この4月から指導評価部で機械・金属を担当しています。

研究交流棟が完成し、研究開発の充実、地場産業のハイテク化へと工業技術センターが再編整備されていく中、センターの所員として先輩方と一緒に職務につくことになり、ご指導いただきながら技術の向上を図っていきたいとおもっております。

今現在、科学技術の進歩により人々の生活は便利になり快適になりました。しかし、現状を考えると、高度成長以来、大気汚染は著しく、国土は無計画な開発によって荒廃の一途をたどってきたといえます。

人間が自然の脅威から身を守り、生存を維持し文化

を形勢することができたのは科学技術の力によるものであったことは確かであります。しかし、技術が巨大化するにつれて人間に対する悪影響も増大する羽目になりました。巨大技術は分業化と専門化により全体を理解して対策をたてる責任者を育ちにくくしたと思います。

技術に派生する問題はすぐに解決するものではないと考えます。しかし、絶えず検討の努力をすることにより、技術を人間の社会に適合させることが必要になってきます。

#### プロフィール

昭和62年3月田辺工業高校卒業  
平成5年4月和歌山県工業技術センター入所  
趣味 ドライブ、読書

# 和歌山県工業技術センター機構及び職員配置表

平成5年4月1日現在

所 属	部・課長	担 当 名	所 属 職 員
所 次 長	辻 義信		
次 長	本松 國博		
	岩鶴 昭		技 師 坂崎 實
総 務 課	課 長 藤原 茂		主 事 宮石 公子 主 事 池田 修平 用 務 員 中村 浩規 主 事 堺 加奈子 用 務 員 片山 貴子
企画調整部	部 長 藪内 武		主任研究員 上川二三雄 研 究 員 高辻 涉 研 究 員 下林 則夫 研 究 員 井口 信和 主任研究員 酒井 宏直=テクノ振興財団出向 主 任 上岡 義明=テクノ振興財団出向 主 査 中林 憲一=テクノ振興財団出向
指導評価部	部 長 神前 寿	織 維 ・ 染 色	主任研究員 谷 正博 研 究 員 山本 芳也 主査研究員 角谷 秀昭 研究補助業務員 瀬口 貴代
		化 学	主任研究員 中岡 忠治 主査研究員 由良 好史 研 究 員 松本 明弘
		食 品・生物学	主査研究員 中内 道世 主査研究員 池本 重明 研 究 員 山西妃早子
		機 械 金 属	主任研究員 中村 嵩 主査研究員 永坂 博文 研究補助業務員 花坂 寿章 主任研究員 林 健太郎 主査研究員 新山 茂利
		ニューセラミックス	研 究 員 田口 義章 研 究 員 小畑 俊嗣
造形技術部	部 長 田村 禎男		木 材 産 業 主査研究員 平田 重俊 研 究 員 梶本 武志 プ ラ ス チ ッ ク 研 究 部 長 内田 昌宏 主査研究員 山口 和三 研 究 員 伊藤 修 デ ザ イ ン 主査研究員 北口 功 主査研究員 大萩 成男 研 究 員 由井 徹
研究開発部	部 長 南 広己	生体プラスチック応用	主任研究員 久保田静男(兼務：元吉 治雄)(兼務：前田 拓也)
		環 境 技 術	主任研究員 谷口 久次 研 究 員 前田 育克 主査研究員 中岡 元信 研 究 員 野村 英作
		A I 技 術 応 用	主任研究員 岡本 良作 研 究 員 坂下 勝則 研 究 員 石野久美子 主査研究員 前田 裕司 研 究 員 上野 吉史
皮革分場	分場長 石原 矩武		副 分 場 長 元吉 治雄 研 究 員 前田 拓也 研 究 員 古田 茂

## 研 究 員 専 門 分 野

職 氏 名	専 門 分 野	職 氏 名	専 門 分 野
所 次 長 辻 義信 技 師 岩鶴 昭 坂崎 實	電気工学 機械加工・精密測定 繊維物性・繊維材料	造形技術部 部 長 田村 禎男 研 究 部 長 内田 昌宏 主査研究員 山口 和三 2) 主査研究員 北口 功 主査研究員 平田 重俊 主査研究員 大萩 成男 2) 研 究 員 伊藤 修 2) 研 究 員 由井 徹 研 究 員 梶本 武志	染色加工・コンピュータグラフィックス 高分子材料・高分子系複合材料 高分子物性・高分子加工技術 デザイン・コンピュータグラフィックス 木材加工・計測技術 色彩応用技術 高分子合成化学・複合材料 工業デザイン・グラフィックデザイン 木材工学・木質環境技術
企画調整部 部 長 藪内 武 主任研究員 上川二三雄 研 究 員 下林 則夫 2) 研 究 員 高辻 涉 研 究 員 井口 信和 3)	繊維機械・メカトロニクス 繊維材料・繊維物性 有機合成化学・文献検索 生物化学工学 画像生成・機械情報処理	研究開発部 部 長 南 広己 主任研究員 久保田静男 1) 主任研究員 谷口 久次 1) 主任研究員 岡本 良作 2) 主査研究員 前田 裕司 1) 主査研究員 中岡 元信 研 究 員 前田 育克 2) 研 究 員 野村 英作 2) 研 究 員 石野久美子 4) 研 究 員 上野 吉史 研 究 員 坂下 勝則	醸造技術・発酵食品 機能材料・繊維高分子材料 有機化学・有機合成 電子機器・自動化システム 電子工学・数理工学 排水処理・分析化学 高分子化学・高分子材料 有機合成・有機化学 ソフトウェア技術・人工知能 電子工学・EMC 生産機械・自動化システム
指導評価部 部 長 神前 寿 主任研究員 中村 嵩 主任研究員 谷 正博 主任研究員 中岡 忠治 主任研究員 林 健太郎 主査研究員 中内 道世 主査研究員 由良 好史 主査研究員 永坂 博文 主査研究員 角谷 秀昭 主査研究員 新山 茂利 主査研究員 池本 重明 3) 研 究 員 田口 義章 研 究 員 小畑 俊嗣 研 究 員 山本 芳也 研 究 員 山西妃早子 研 究 員 松本 明弘 研究補助業務員 瀬口 貴代 研究補助業務員 花坂 寿章	繊維機械・製編織技術 金属材料・機械電気 染色加工・繊維製品評価 分析化学・機器分析 精密測定・精密加工 食品分析・食品加工 分析化学・食品分析 金属材料・金属分析 特殊織物技術・繊維製品評価 ソフトウェア一開発・電子技術 応用微生物・生物学 セラミックス・金属材料 セラミックス・有機光化学 編成技術一般・繊維製品評価 食品分析 応用化学 繊維計測・繊維製品評価 機械技術	皮革分場 分 場 長 石原 矩武 副 分 場 長 元吉 治雄 3) 研 究 員 古田 茂 研 究 員 前田 拓也 和歌山テクノ振興財団事務局出向 主任研究員 酒井 宏直	皮革化学 皮革化学・タンパク質化学 メカトロニクス セラミックス・無機材料 情報検索・技術振興

☆1) 工学博士 2) 工学修士 3) 農学修士 4) 教育学修士

# 和歌山県工業技術センター “W I N T E C”

工技センターの基本理念

“技術先導・成果提案をモットーに”

地域に密着した研究開発及び先端技術への対応

☆新規事業

技術指

1. プロジェクト研究（補助事業）

☆ 1) 新地域技術おこし事業（中企庁）

研究会を通じて業界のニーズを把握し、企業と共同で製品化を目指す。

2) 生産工程のA I応用化事業（中企庁）（2年目）

近畿圏の公設試共同テーマ「戦略的地域技術形成事業」に基づき、A I手法を利用して生産工程の効率化を行う。

3) 統合的生産システム開発事業（中企庁）（最終年度）

C Gによる版下フィルム自動作成システムの開発によりスクリーン製版業・染色整理業の人材不足に寄与。

☆ 4) 開放試験室運営事業（中企庁）

「新分野開放実験室設置事業」に基づき研究交流棟に繊維・染色関係の新分野開放試験室を設置する。

☆ 5) 天然物複合型生分色性プラスチック開発（中企庁）

皮革シェービング屑、繊維屑等から自然分解する「地球にやさしいプラスチック」を開発する。

6) 省力化促進研究事業（日自振）

品質管理、工程管理を支援する試験設備、装置の整備。

7) 先端技術応用化研究事業（日自振）

バイオ、食品、電子、精密加工関連の先端機器を導入し、幅広い技術の蓄積と先端技術の普及を推進する。

2. 産官共同研究 8テーマ（継続、新規を含む）

実用化が高く望まれる技術開発項目を企業から募集し、和歌山県工業技術開発会議でテーマ選定を行い、産官の共同研究により企業化開発を行う。

3. クリエートリサーチ事業 12テーマ予定

将来の実用化に向けてシーズ探索、試作、特許等の実用化、地域技術シーズ調査等の研究を行う。（センター職員からの募集により選定）

4. 排水処理対策事業

工場排水の難分解性物質の除去技術に関する研究

5. 経常研究

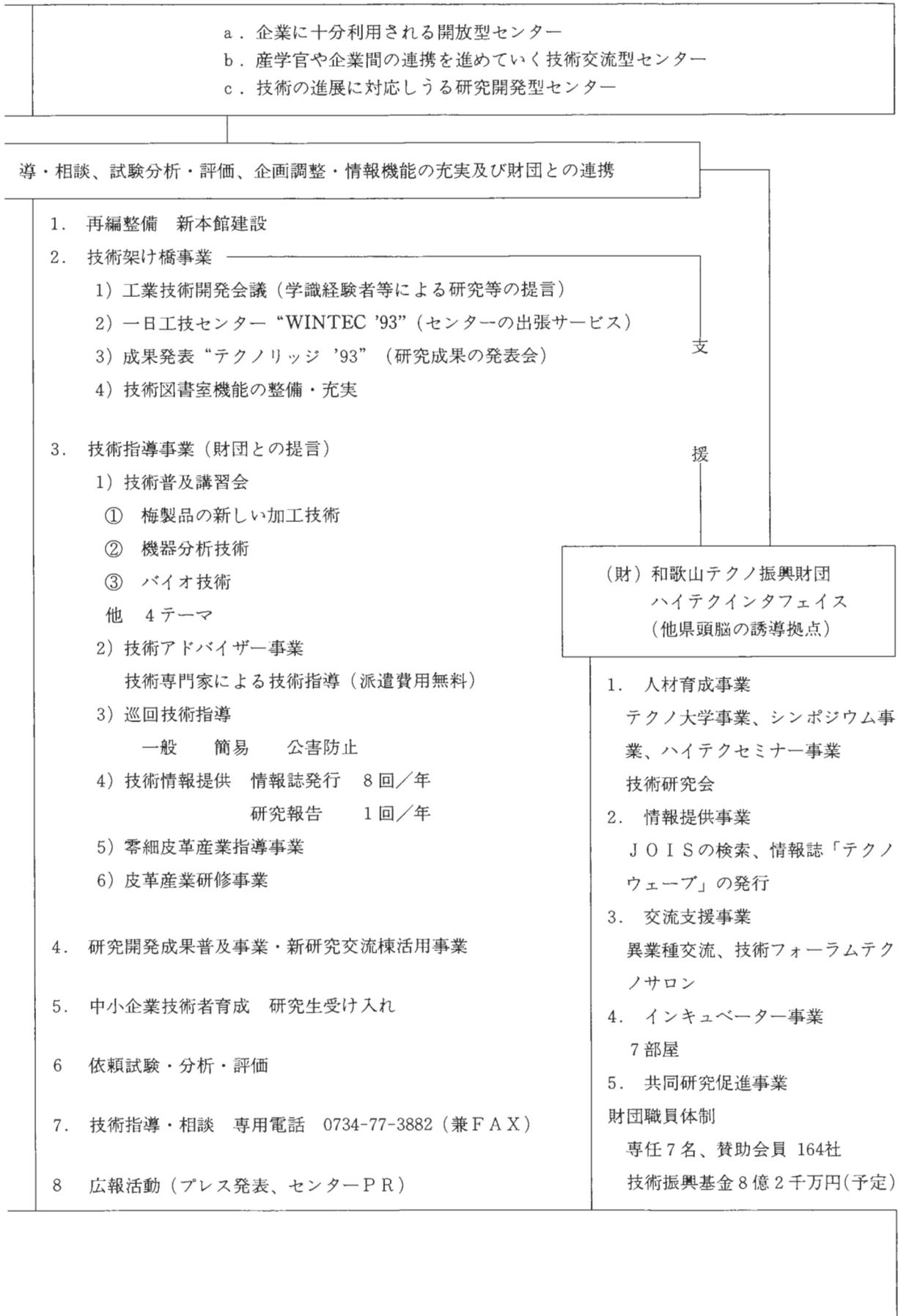
県下の産業への貢献

a. 知識集約型・高付加価値型

b. 高度化・ソフト化・メカトロ化・デザイン向上による個性ある競争力の強化

c. 新製品、新分野の開拓

# 平成5年度事業計画



平成5年度・6年度

### 和歌山県技術アドバイザーの募集について

1. 事業の目的  
技術アドバイザーの指導により、中小企業が独自で解決困難な技術的諸問題を解決し、中小企業の技術の向上を図る。
2. 資格  
次のいずれかに該当する者  
(1) 技術に関する実務20年以上の経験を有する者。  
(2) 大学、短期大学又は高等専門学校における自然科学に属する科目の教授または助教授。  
(3) 自然科学に属する研究により博士の学位を授与された者。  
(4) 技術士として技術に関する実務に8年以上の経験を有する者。  
(5) 前各号に掲げる者と同等以上の学識及び経験を有すると知事が認めた者。
3. 技術アドバイザーの任期  
2年以内(平成7年3月31日まで)
4. 技術指導の方法等  
技術指導依頼した中小企業の生産現場又は試験室等において指導する。
5. 公募締切  
平成5年6月12日(月)
6. 申込先  
和歌山県工業技術センター 企画調整部  
〒649-62 和歌山市小倉60  
TEL0734-77-1271 FAX0734-77-2880
7. 問合せ先  
① 和歌山県商工労働部 産地振興課  
TEL0734-32-4111 (内線2741)  
② 和歌山県工業技術センター  
TEL0734-77-1271 (内線209)  
③ 和歌山県漆器試験場  
TEL0734-82-0844
8. 必要書類  
① 願書 ② 履歴書

### 産官共同研究のお知らせ

最近の産業を取りまく環境は、需要構造の変化、製品の多様化、技術の進歩等非常に厳しいものが感じられ、地場の産業としても積極的な対応がせまられています。その中心となるのが、研究開発による新製品の創製であると考えられます。

就きましては、実用化が望まれる研究テーマを企業から募集しております。

申込締切 平成5年6月25日まで

詳しくは、工業技術センター企画調整部までお問い合わせ下さい。

TEL(0734)77-1271

FAX(0734)77-2880

### 平成5年4月1日付人事異動表

		転入	
氏名	新	旧	
藤原 茂	総務課長	伊都県事務所税務課課長補佐	
中林 憲一	主査(テクノ)	関西国際空港対策室主事	
		転出	
氏名	新	旧	
有田 俊雄	水産課企画管理班長	総務課長	
糸魚川隆司	和歌山土木事務所主査	主査(テクノ)	
大久保 保	和歌山県立五稜病院	現業技能員	

### 平成5年4月1日付新規採用職員所内人事発

氏名	所属及び担当
松本 明弘	研究員・指導評価部
前田 拓也	研究員・皮革分場
花坂 寿章	研究補助業務員・指導評価部

### 平成4平成5年3月31日付退職者

松原 康雄	次長
浦野 健三	造形技術部長
高橋 弘一	皮革分場副分場長

### 編集後記

心地良い季節になってまいりました。皆様方には、今年のゴールデンウィークはいかがおすごでしたか。家族旅行や古里を訪ねる等楽しい思い出をお作りになったことと思います。

新しい次長や課長や各部長と新人3名が新たなる仕事に燃えています。私達5名の編集委員で平成5年4月から平成6年3月まで1年間お世話させていただきますのでよろしくお願い申し上げます。

下林則夫、元吉治雄、谷口久次、池本重明、由井 徹  
(下林)

表紙写真：3次元CAD (IDEAS) で設計した簡易ロボットのソリッドモデルを姿勢、角度を変えて陰線処理したプロッター出力。

平成5年5月25日印刷 平成5年5月31日発行

TECHNORIDGE 第195号

編集・発行 和歌山県工業技術センター  
和歌山市小倉60番地

TEL(0734)77-1271 FAX(0734)77-2880

皮革分場

和歌山市雄松町3丁目45番地

TEL(0734)23-8520 FAX(0734)26-2074

印刷所 昇和印刷