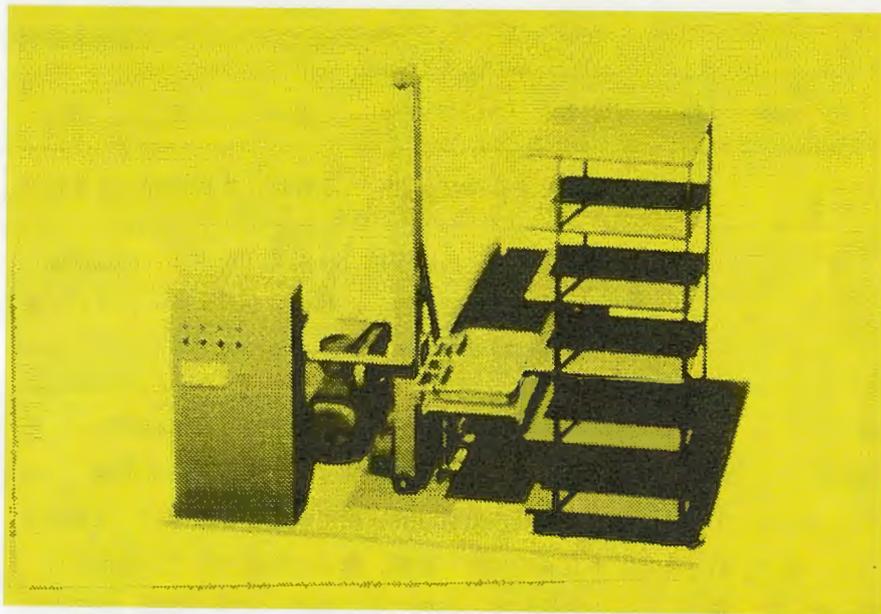


T E C H N O R I D G E



WINTEC



196

1993

平成4年度業務報告

執行状況、業務内容	2
研究事業	3
技術指導事業	4
技術架け橋事業	5
依頼試験、技術相談、技術研修派遣	6
工業所有権出願、研究生受け入れ、研究備品購入一覧表	7
全国巡回デザイン展	8

平成4年度業務報告

1. 執行状況（平成4年度）

(歳入)	(単位：円)	(歳出)	(単位：円)
科 目	収 入 済 額	科 目	支 出 済 額
国庫支出金	94,822,625	人件費	501,107,460
使用料及び手数料	24,719,030	設備費	254,182,000
財産収入	1,232,173	物件費	394,811,818
諸収入	72,136,108	その他	6,643,062
一般財源	963,834,404		
計	1,156,744,340	計	1,156,744,340

2. 業務内容

部 名	担 当 名	主 要 業 務
総務課		予算決算及び会計、人事管理、文書管理、健康管理、その他
企画調整部		企画立案、研究予算、技術架け橋事業、再編整備 成果管理（特許等）、技術アドバイザー、プレス発表 技術情報誌、研究報告、技術図書
指導評価部	織 維 染 色 化 学 食 品 機 械 金 属	* 繊維製品の化学分析、物性試験、技術指導 * 染色加工品の物性試験、化学分析、技術指導 * 化成品の分析評価、副生成物の組成分析、技術指導 * 食品の分析・評価、食品の製造・加工、技術指導 * 金属材料・溶接技術に関する試験、振動・騒音測定
造形技術部	木 材 産 業 プ ラ ス チ ッ ク デ ザ イ ン 製 品 開 発	* 木材及び複合材の加工技術の開発、製品開発の試作・計測 * 高分子物質の試験分析、物性評価、複合材料の研究 * 地場産業のデザイン高度化 * 繊維製品の感覚計測、ニット製品の生産技術指導
研究開発部	生 物 工 学 機 能 材 料 精 密 化 学 ニ ュ ー セ ラ ミ ッ ク ス 機 械 シ ス テ ム 電 子 シ ス テ ム 環 境 技 術	* 微生物の利用技術、バイオリアクターの応用技術の開発研究 * 新材料の創製、応用開発研究 * 新規有機材料の創製、化成品の応用利用技術の研究 * セラミックス製造と評価研究 * 物理物性試験研究、ソフトウェア技術に関する研究 * 画像処理、電子機器に関する研究 * 排水処理技術の開発、高分子化合物の開発研究
皮革分場	レザーサイエンス	皮革に関する依頼試験・分析、皮革の副産物利用、 自動化・省力化に関する研究

3. 研究事業

1) プロジェクト研究 (補助事業)

- (1) 広域共同研究事業 (中企庁) (3年計画最終年度)
 - ①尿素を主成分とするIPNポリマーの開発研究
 - ②ホスファゼン化合物によるエポキシ樹脂の開発
 - ③共縮合による尿素樹脂の改質
- (2) 地域技術おこし事業 (中企庁) (2年計画最終年度)

リグノセルロースを含む高分子材料の開発研究
- (3) 省力化促進研究 (日自振)

画像処理による微小機械部品の寸法検査装置の開発
- (4) 統合的生産システム開発事業 (中企庁)

CG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。
- (5) 先端技術応用化研究事業 (中企庁、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。
- (6) 生産工程のAI応用化事業 (中企庁)

(3年計画初年度)
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、AI手法を利用して生産工程の高効率化を行う。

2) 産官共同研究 8テーマ (継続、新規を含む)

- (1) 重金属を補足するキレート化剤の開発に関する研究
- (2) メリヤス編み針の寸法検査選別装置に関する研究開発
- (3) 面積計量 (坪入れ) の自動・省力化に関する研究
- (4) スチレン誘導体の重合及びそのポリマーの機能材料への応用
- (5) ボタン製造チップのセラミックス応用に関する研究
- (6) 両面毛布緯糸抜上装置の開発に関する研究
- (7) 尿素樹脂の改質
- (8) ファイバードラムのラベルコートに関する研究

3) クリエイトリサーチ研究

- (1) ジクロロカルベンの高選択的付加反応
- (2) 梅加工製品の微生物汚染とその対策
- (3) 酒粕と梅酒の有効利用法の検討
- (4) 膜分離技術による「しらす煮汁」からの食塩の回収及び調味料素材の開発
- (5) ループ長測定装置の開発

- (6) 三軸織物の組織と製織法
- (7) ニッティングマシン用ニードル油が染色性に及ぼす影響
- (8) 調理済み冷凍洋風巻ずしの製造法の研究
- (9) セラミックス原料等粉体の一軸加圧成形用金型の製作研究
- (10) 物理試験機のみカトロ化
- (11) 漬物用糠床の長期保存装置の開発
- (12) 遠赤外線測定評価技術の調査研究

4) 経常研究

- (1) 分析技術共同研究
- (2) グルコマンナン (コンニャク) を主成分とした美顔スポンジの開発
- (3) 中空多孔質セラミック微粒子の機能材料への応用
- (4) 米糠副産物の有効利用に関する研究
- (5) カリックスアレーンに関する研究
- (6) 微小機械部品の曲がり測定に関する研究
- (7) ICからの放射ノイズについて
- (8) 科学的思考を支援するIEE S (Intelligent Education System) の設計
- (9) 微生物による産業排水中の着色成分の脱色に関する研究
- (10) カチオン化木粉及びセルロース分の染料吸着の研究
- (11) 生分解性ポリマーの開発に関する研究
- (12) 木材の脱脂及び含浸着色の研究
- (13) 第6回家具展出品製品の商品化
- (14) 建具積算ソフトの作成と普及
- (15) ファニチャーデザインの研究 (継続中)
- (16) 3次元CG、CAD/CAEによる工業デザイン支援システムの調査研究 (継続中)
- (17) 近代日本における工業デザインの資料収集 (継続中)
- (18) 紫外線応用による新染色技法
- (19) 脱衣料繊維の応用技術 (繊維複合モザイクタイル)
- (20) 快適衣料に関する研究
- (21) ウェットブルーの実用化試験
- (22) 省クロム鞣しの実用試験
- (23) 皮革の副産物利用に関する研究
- (24) 皮革の風合い改善研究
- (25) 皮革着色における調色・調液の合理化
- (26) 易焼結性Al-Mgスピネル原料粉体の調整法の研究
- (27) ニューセラミックスの成形評価研究
- (28) 素材加工における高度表面処理技術の研究
- (29) 発酵梅酒に関する研究
- (30) 超合金屑廃棄物の再利用に関する研究

4. 技術指導事業

(1) 技術アドバイザー指導事業

指導対象業種		県内、中小企業数	平成4年度指導企業数	主な指導事項
業種名				
繊維	700	7	新技術の導入 先端技術化 生産合理化 生産自動化 その他	
染色	90	2		
化学	108	7		
食品	450	13		
木工	1000	7		
機械	350	12		
高分子	30	5		
皮革	40	0		
電子	20	0		
9業種			53企業	

(2) 巡回技術指導事業

①一般巡回技術指導事業

指導対象業種		県内、中小企業数	平成4年度指導企業数	主たる指導事項
業種名				
繊維関連製造業	1200	10	工場の自動化 色彩管理技術 品質管理技術 木製品塗料技術 機械加工の合理化技術 成形製品の高級化 技術情報の検索と活用	
機械工業	290	8		
染色整理業	90	5		
化学工業	108	10		
木製品製造業	750	10		
機械金属加工業	350	5		
プラスチック製品製造業	730	10		
7業種			58企業	

②簡易巡回技術指導事業

指導対象業種		県内、中小企業数	平成4年度指導企業数	主たる指導事項
業種名				
繊維関連製造業	1500	10	技術情報の入手と活用 生産工程自動化 品質向上のための処方 排水処理技術 食品製造品質管理技術 家具デザイン開発 設計、溶接、施工技術 製品品質向上	
編織業	700	25		
染色整理業	90	5		
化学工業	108	10		
食品工業	634	35		
木製家具製造業	140	10		
機械金属加工業	350	20		
プラスチック製品製造業	730	15		
8業種			130企業	

③公害防止巡回技術指導事業

指導対象業種		平成4年度指導企業数	主たる指導事項
公害の種類	県内、中小企業数		
染色整理業	90	4	排水処理技術 騒音、振動防止対策 排水処理技術
機械金属加工業	350	4	
プラスチック製品製造業	730	4	
3業種		12企業	

(3) 皮革産業市場開拓指導業

零細皮革産業技術指導事業 延べ50企業

5. 技術架け橋事業

(1) 技術普及講習会

講習内容	場所	期間	参加人員
粒度分布測定装置について	県工業技術センター	4. 6.22- 4. 6.23	4
X線回折装置について	県工業技術センター	4. 6.24- 4. 6.25	3
ニット生地の状態予測システムの説明	地場産業センター	4. 7.23	30
処方の見直しによる省力化	皮革産業会館	4.10.07	32
海外皮革情報収集報告会	皮革産業会館	4.10.09	27
省力化、自動化の進め方	皮革産業会館	4.11.05	26
第14回I P A C研究会	プラザホープ	4.11.19	22
梅加工技術講習会	田辺はなよホテル	4.12.01	45
一日工業技術センター	田辺はなよホテル	4.12.01	85
第1回排水処理技術講習会	県工業技術センター	4.12.02	30
精密測定講習会	県工業技術センター	4.12.03	25
中国皮革産業の現状	皮革産業会館	4.12.21	27
第2回排水処理技術講習会	県工業技術センター	5. 1.22	26
新機能皮革の製造技術	皮革産業会館	5. 1.22	25
中企庁技術指導育成事業	県工業技術センター	5. 2.03	12
紀北杜氏研究会	県工業技術センター	5. 2.03	9
新しい製革機械の動向	皮革産業会館	5. 2.18	28
先端技術セミナー	県民文化会館	5. 2.19	96
戦略的技術形成事業研修事業	県工業技術センター	5. 2.22- 2.26	5
第3回排水処理技術講習会	県工業技術センター	5. 2.24	22
システム技術開発事業普及講習会	県工業技術センター	5. 3.09	28
プラズマ発光分析装置の基礎から応用	県工業技術センター	5. 3.19	7
成果発表会	県工業技術センター	5. 3.22	52
海外皮革情報収集報告会	皮革産業会館	5. 3.22	26

(2) 展示会

講習内容	場所	期間	参加人員
第6回和歌山県家具産地展	県立体育館	4. 5.12- 5.14	3500
第10回全国繊維技術展	滋賀県文化産業交流会館	4.10.27-10.29	600
近工連公害連合部会研究発表会	大阪工業技術試験所	5. 2.18	105

(3) その他協力事業

	参加者数	参加企業数	内 容
EWS	5	5社	EWSの基礎から応用まで等
Z80プログラム	3	3社	マイコン概論、デジタル回路等
バイオ	70	16社	微生物酵素による有用糖質の合成等
環境汚染防止技術	142	27社	染色排水の着色問題と処理技術等
人工酵素	63	14社	有機合成化学における最近の話題等
機能材料	83	30社	高吸水性ポリマー等
繊維アプライ	43	13社	ニット製品の検査基準の動向について等
フードプロセス	64	20社	美味しさの化学と文化等
色彩応用	110	27社	3次元CG入門等
高分子材料のリサイクル	39	18社	プラスチック・ゴム系廃棄物のリサイクル等
有機化学公開講座	14	11社	有機化学における最近の話題・情報
微生物検査装置	11	9社	顕微定量測定装置等
粉粒体原料測定装置	4	4社	粒度分布測定と比表面積自動測定
X線回折装置	3	3社	未知化合物を盆む結晶構造
センサー技術研修	8	6社	静ひずみ・動ひずみに関する研修
DOS/V研修	13	11社	入門コースとして概要と実習する

(4) 技術情報管理普及

①技術情報の収集、加工

②技術情報誌発行…………… 8回/年、1800部/回

研究報告発行 …………… 1回/年、1800部/年

6. 依頼試験、技術相談、技術指導

業 種	依 頼 試 験	相 談、指 導
織 維 木 工	2347	2095
化 学 食 品	1332	1297
機 械 電 子	37658	1297
皮 革 分 場	107	356
合 計	41444	5045

7. 職員の技術研修派遣

職 員 名	研 修 先	研 修 テ ー マ	研 修 期 間
新山 茂利	中小企業事業団	中小企業技術指導員研修	4. 7.13—4. 8.07
前田 育克	大阪工業技術試験所	生分解プラスチックの合成と評価に関する研究	4. 8.20—5. 2.19
中内 道世	日科技連（大阪市）	QCサークル推進者研修	4. 8.24—4. 8.26 4. 9.28—4. 9.30
石野久美子	大阪大学産業科学研究所	AI推論技術研究	4.11.01—4.11.30

8. 平成4年度に出願した工業所有権

発明(考案)の名称	出願日	出願番号	備考
特許 セルロース繊維のウォッシュ・アンド・ウェア加工法	4. 6.12	4-153590	共同出願
特許 アミノホスファゼン系エポキシ樹脂硬化剤	4. 7.06	4-178296	共同出願
特許 尿素樹脂-フェノール樹脂系成形材料	4.10.26	4-287818	共同出願
実用 紫外線応用による染色用生地	5. 1.12	5-501	
特許 洗浄具	5. 3.30	5-32204	共同出願

9. 研修生受け入れ

氏名	内 容	期 間	企 業
那 須 一 雄	画像処理技術の修得	4. 4.01- 5. 3.31	福原ニードル(株)
鷺 谷 健	新規なポリウレタンの発泡成形技術	4. 4.01- 5. 3.31	アイセン工業(株)
辻 正 吾	計測、分析技術(電子、化学計測)	4. 5.01- 5. 3.31	アイレス電子工業(株)
藤 井 照 也	ゴムリングにおける画像処理技術	4. 7.01- 5. 3.31	正和産業(株)
安 田 一 誠	活性炭触媒に関する研究	4. 9.01- 5. 3.31	協ラテスト
新 家 伸 洋	新しい防水革の研究開発	4.12.01- 5. 5.31	ダイキン工業(株)
南 里 昌 史	新しい防水革の研究開発	4.12.01- 5. 5.31	ダイキン工業(株)
藤 田 晴	新しい防水革の研究開発	4.12.01- 5. 5.31	ダイキン工業(株)
齊 藤 勝	新しい防水革の研究開発	4.12.01- 5. 5.31	ダイキン工業(株)
塩 田 幸三郎	微生物検査技術	5. 1.21- 5. 2.19	(有)福助堂

10. 研究備品購入一覧表

	品 名	メ ー カ ー	規 格 仕 様	区 分
1	超臨界流体抽出装置	サーモインストルメントシステム	X10-05型	国補
2	有機溶剤用スプレードライヤー	ヤマト科学(株)	G S - 31型	国補
3	高周波プラズマ発光分析装置	(株)島津製作所	I C P S - 1000III型	国補
4	ポリウレタン発泡機	ツバコー横浜販売(株)	S S U - 1 型	国補
5	顕微フーリエ変換赤外分光光度計	日本分光(株)	Micro FTIR	国補
6	C G 連動焼付装置	シャープ(株)	DIC/VAX TIPP	国補
7	直接印捺試験装置	シャープ(株)	DIC/VAX	国補
8	シャルピー衝撃試験機	(株)東洋精機製作所	JIS K 6911, K 7111	国補
9	A I 実験装置	N E C 製	CPU: iSX	国補
10	A I 基礎研修装置	N E C 製	CPU: iSX :	国補
11	G P C 装置	日本分光(株)	GPC/LC分析システム	国補
12	試験用ヒートセッター	(株)大栄化学精機製作所	AMS-3000	国補
13	疲労試験機	(株)島津製作所	EHF-ED2	国補
14	洗濯堅牢度試験機	(株)大栄科学精機製作所	L - 8	県単
15	フレキシオメーター	(株)安田精機製作所	No. 197	県単
16	嫌気性流動床処理実験機	理科学機器(株)	透明硬質塩ビ製	県単
17	ハイクオリティー濾過実験機	(株)京セラ	T R P - D	県単
18	ハイビジョンシステム	松下電器産業(株)	S - V H S	県単
19	ダイナミック超微小硬度計	(株)島津製作所	DUH-200	日自振興
20	電磁波測定・試験機	(株)アドバンテント	R 2541 A	日自振興

	品 名	メ ー カ ー	規 格 仕 様	区 分
21	小型電波暗室・計測シールド室	T D K(株)	C A C - S タイプ	日自振興
22	三次元表面粗さ・輪郭形状測定機	(株)ミットヨ	CS-701/3DF	日自振興
23	精密万能投影機	(株)ミットヨ	PJ500L	日自振興
24	複合型NC工作システム	庄田鉄工(株)	NC-516U	日自振興
25	クリーンルーム	三洋電機特機(株)	MBCR-3000X	県単
26	PHメーター	理科学機器	H M 30 V	県単
27	蒸留水製造装置	アドバンテック東洋(株)	G S - 200	県単
28	図書管理システム	富士通(株)	I L I S / X - 10	県単
29	パソコンLANシステム	日本電気(株)	i 386 (20M H z)	県単

全国巡回デザイン展（和歌山展）案内

日時 平成5年8月25日（水）～27日（金） 10時～17時

（但し、8月25日は、13時から17時までとする。）

場所 和歌山県工業技術センター 研究交流棟6階 ロビー

出展作品 全国公設試験研究機関による創作

出展点数 テキスタイルデザイン 約130点

なお、展示作品につきましては、購入希望者に頒布致します。（1万円／1点）

主催 和歌山県工業技術センター

共催 (株)和歌山テクノ振興財団

省エネルギーアドバイスについて

中小企業を対象に、無料で、電気及び熱エネルギーに関するアドバイスを（財）省エネルギーセンターが実施します。

電話、FAXまたはハガキで下記まで申し込み下さい。

（財）省エネルギーセンター近畿支部

〒530 大阪市北区天満4-8-17

TEL 06-364-8965

FAX 06-365-8990

編集後記

平成4年度の業務内容を報告します。また、再編整備事業も、順調に進んでいます。

研究に関しては、研究報告書（平成4年度）を現在作成中です。これは、近く発行する予定です。

新しいかつユニークな業務を進めて行きたいと思えますので、どうかよろしく願いいたします。

（下林）

表紙写真：3次元CAD（IDEAS）で設計した自動化装置のモデルに影をつけて表示させたシェーディング（陰影処理）画面。

平成5年7月22日印刷 平成5年7月28日発行

TECHNORIDGE 第196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