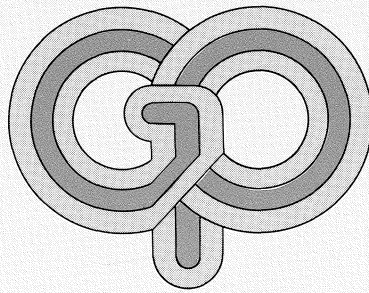


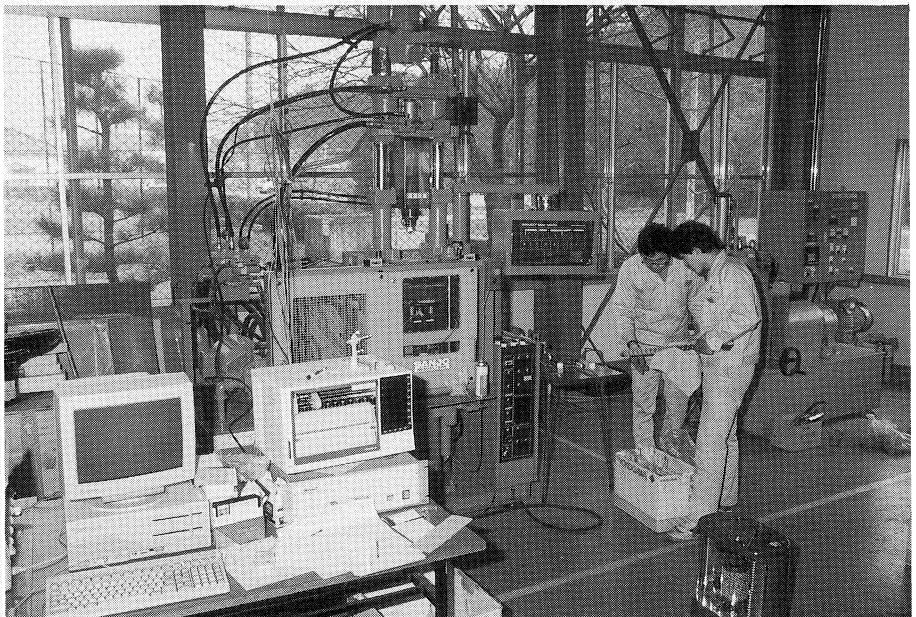
岐阜県の プラスチック



プラスチック業界の年間出荷額は2,870億円
金属試験場・金属粉末の射出成形を研究開始
中小企業のFA化の進め方…研修会の講演要旨
華やかに工業組合の新年互礼会を開く

デザインのすすめ
組合員の工場訪問
事務局だより

金属試験場に新設された
金属粉末の射出成形研究施設



年間製品出荷額は2,870億円

プラスチック業界の地位は急上昇

平成2年の実績 従業者数も着実に伸びる

平成2年の岐阜県内プラスチック製品製造業界は、景気の拡大と素材革新の主役として好調に規模を拡大した。岐阜県がまとめた平成2年工業統計調査によると、事業所数が884カ所、従業者数は1万1,744人、製造品出荷額は2,870億1,900万円に成長し、岐阜県の主力産業としてゆるぎない基盤を築いている。

また、プラスチック業界の生産加工能力を示す付加価値額は1,087億8,600万円で前年に比べさらに伸ばしたが、従業員1人当たりの付加価値額は軽工業部門でトップの926万円となり、県平均の798万円を大幅に上回る高い生産性を記録した。

会社組織362企業 法人化一段と進む

まとまった工業統計調査は最新の数字で、平成2年にプラスチック業界が記録した実績と比較してみると。

事業所総数の884事業所は、前年調査に比べ21事業所も増えた。繊維、食料品、窯業、木材・木製品など地場産業が軒並みに減少したのに対し、プラスチック加工の事業所は、輸送用機械器具、電気機械器具、一般機械製造などととも事業所数を増やした。

プラスチック業界の事業所を組織別にみると会社組織が20社増えて362、個人企業は変わらず518、組合団体は当工業組合と岐栄協、健康保険組合などの4組合団体。

事業所数を前年に比べると、法人化が進んだのと、新設会社のほとんどが商法改正にともない法人会社として発足したためと見られる。

岐阜県下プラスチック業界の規模

(平成2年工業統計調査から)

◎事業所数	884カ所
(会社法人362、組合団体4、個人518)	
◎従業者数	1万1,744人
(男6,745人、女4,148人)	
(個人事業主と家族従業者851人)	
◎製造品出荷額	2,870億1,900万円
(全工業出荷額に占めるウェイトは5.0%)	
(業種別の順位は8位)	
◎付加価値額	1,087億8,600万円
(1人当たりの付加価値生産額は926万3千円)	
(岐阜県産業の総平均は798万円)	

従業者数の1万1,744人は、前年に比べて2.8%の伸び。求人難にかかわらず前年に比べ315人増えたが、各事業所の生産活動拡大につれ、順調に従業員も増えたといえる。男女別では男6,745人、女4,148人で、このうち個人事業主とその家族従業者は851人となり、経営者側の人数は横ばいである。

製造品総出荷額の2,870億1,900万円は、前年比で2.8%の増加、金額では77億5,200万円の伸びである。岐阜県下の全工業出荷額に占めるプラスチック業界のウェートは5.0%となった。産業界の設備投資や工場の新増設、自動車関連の増加などから一般機械、輸送用機械、金属製品機械業界が好調だったことからウェートをやや下げた。

プラスチック業界の業種別順位は①窯業・土石②輸送用機械③一般機械④電気機械器具⑤金属製品⑥繊維工業⑦衣服・その他の繊維製品⑧食料品ーにつづく。5位の繊維工業と7位の衣服・その他の繊維製品製造、また輸送用機械、

一般機械、金属製品などは同業種のため、プラスチック製品製造は七大産業の地位を確保していることになる。

また、プラスチック業界の生産加工能力を示す付加価値額は1,087億8,600万円で前年に比べてやや減少したが、従業員1人当たりの付加価値生産額は軽工業部門トップの926万3千円となり、岐阜県産業総平均の798万円を大きく上回る生産性を記録した。

なお、全産業に対するプラスチック製品製造業の付加価値額構成比は4.7%で、前年に比べて0.2%後退した。

県の発明くふう展で2社が受賞

岐阜プラの「給水ネット」と天龍工業の「長距離バス座席」

『'91 岐阜県発明くふう展』が、昨年11月に岐阜市正木のマーサ21のイベントホールで開かれた。工業組合もこれに協賛したが、第一部の一般発明考案品として組合員企業から2社が出品した。

出品したのは岐阜プラスチック工業と天龍工業でいずれも入賞した。

岐阜プラスチック工業は「きのこ栽培と栽培用給水ネット」と「椎茸の菌培養容器」で、県議会議長賞を受賞した。給水ネットによって散水はボタ木から落ちないので、給水のムラがなく給水が容易、また、保温性と栽培管理ができる。

天龍工業は「都市間交通・長距離バス用座席」を出品し、各務原市長賞を受賞

した。近年、高速道路の発達から都市間を結んで高速路線バスが注目されているが、新型バスシートはテレビとマルチステレオがつくりクラインング・シート。さらに折りたたみテーブルやフットレスト、背には毛皮が張ってあり豪華で、安らかな熟睡を求められシートである。



きのこ栽培と栽培用給水ネット



高速路線バス専用シート

新素材・金属粉末の射出成形を研究

金属試験場・焼成炉・混練機などの新鋭設備を導入

岐阜県金属試験場は新素材や複合材料、また、その新しい加工技術の研究開発に取り組んでいるが、その一環として「金属粉末の射出成形研究」に必要な試験機・加工機など5設備を導入、設置した。すでに着手している「プラズマ溶射」や「熱間等方加圧成形」に続くもので、次世代に向けた新素材・複合材料の開発研究は本格化している。

プラスチックと同じ方法で成形

自動車関連産業や航空宇宙産業では、ますます高性能、軽量化、低コスト化に迫られ、それを達成するには、材料から製品までのトータル的な技術開発が不可欠になってきた。近年、この課題に対応する新しい加工方法として「非鉄系金属粉末による射出成形法」が注目されてきた。

この成形方法は、微細な金属粉末に熱可塑性の有機材料を混合し流動性をもたせたプラスチックの成形と同じように射出成形を行いその成形体を高温で焼結し、製品を製造する技術である。

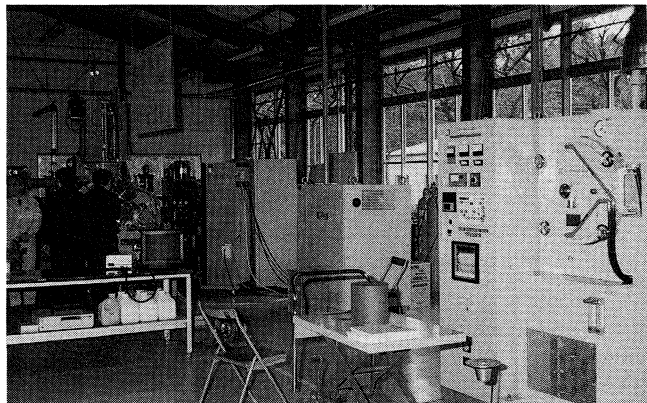
金属粉末を混練し 脱脂、焼き固める

したがって複雑な形状の成形と製品の量産が可能であり、加工コストの低減化が期待されている。また、この技術は原材料としてスーパーアロイ、各種複合材料、金属間化合物及びセラミックスなども対象としてとりあげることができる。しかし、この技術の実用化には、まだ多くの研究課題が残されている。

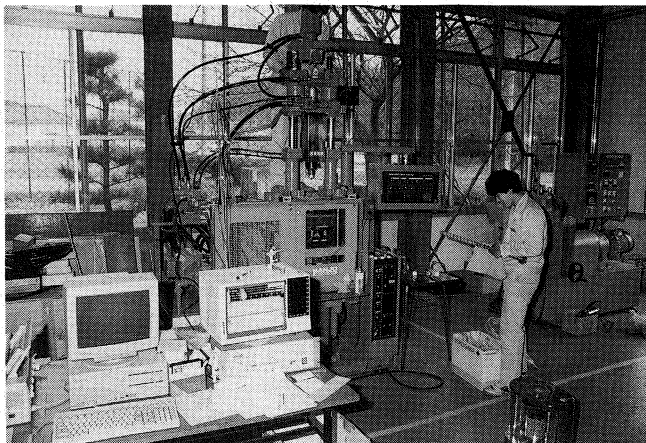
金属試験場では、これらの研究

課題を解決していくため、平成8年度事業として①脱脂焼成炉②混練機③金型システム④ロジックアナライザ―⑤炭素・硫黄分析機―を導入、設置した。

すでに金属試験場は「プラズマ溶射」や「熱間等方加圧成形」に着手し、これまでにプズマ



脱脂焼成炉…脱脂と真空・ガス雰囲気中で粉末焼成する装置



射出成形機を中心に右の奥が混練機、左側が金型システム

を用いて表面を被覆加工する「減圧プラズマ溶射装置」高温高圧加工によって素材の改質を行う「熱間等方加圧成形装置」の導入・設置に続くもので、次世代に向けた新素材・複合材料の開発研究は本格化している。

脱脂焼成炉は、粉末を射出成形する際、成形品に含まれている結合剤を取り除く脱脂と真空・ガス雰囲気での粉末を焼き固める装置。

混練機は、新素材である金属粉末を射出成形する際に金属粉末と結合剤を加熱、加圧して混練する。

金型システムは射出成形の金型で、成形時に金型内圧力と温度を計測する。

ロジックアナライザーは、デジタル回路をもち各信号のレベルとタイミングを測定する。

炭素・硫黄分析機は、材料中に含まれる炭素

・硫黄の量を測定する。

中部圏の5研究機関と共同研究

金属試験場は、こうした機器を活用して今年度から「非鉄系金属粉末の射出成形法に関する研究」を開始した。軽量で高性能な金属部品の開発をめざして非鉄金属粉末の射出成形技術を確立し、新素材粉末の特性を有効に活用、アルミ合金系の焼結部品の実用化研究を行う。

この研究は、名古屋工業技術試験所を中心に中部圏にある5つの公設試験研究機関が、広域共同研究事業として実施するもの。新素材粉末の開発とその実用化をめざし、3カ年の共同研究として行い、最終的には工業部品への応用化技術を確認するのがねらいである。

研究会参加企業を募集

平成4年度の技術・市場交流

岐阜県商工労働部は平成4年度の1年間にわたり、羽島郡笠松町にある岐阜県工業技術センターで行う「岐阜県技術・市場交流研究会」の参加企業を募集している。

異なる業種の中小企業者が月1回、年間12回にわたって技術・市場の交流研究会を開催し、新しい技術移転や技術交流を促進していくのがねらい。

参加募集企業は30企業で、工業技術センター金属試験場など県の各試験場で2月12日から3月11日まで受け付ける。参加希望は各試験場に備え付けられている「岐阜県技術・市場交流研究会参加申込書」に①研究開発のテーマ、内容構想②技術交流を望む業種名③企業紹介などを記入し申し込むこと。

この技術・市場交流研究会事業は毎年行われ

新しい異業種グループが誕生し、その技術・市場についての交流や研究にかなりの成果をあげている。

技術アドバイザーの活用を

— 指導料は無料・希望は試験場へ —

中小企業の技術向上を図るため岐阜県は「技術アドバイザー制度」を実施している。中小企業が独自に解決が困難な技術的課題が生じた場合、県が委嘱した「技術アドバイザー」の指導を受け、新技術・新製品の開発を進めていこうというもの。

「技術アドバイザー」の指導希望は無料で、派遣期間は1企業5日程度。申し込みは工業技術センターか県内の5試験場。

なお、岐阜県は「技術アドバイザー」を募集している。技術に関する実務が20年以上の経験をもつ技術指導者などで、3月11日まで工業技術センターで受け付けている。

まず目的と範囲を明確に

中央会での 研修会から 中小企業のF A化の進め方

人手不足や労働時間短縮を背景に「生産システムの確立」が中小企業の経営課題になっている。工業組合の上部団体である岐阜県中小企業団体中央会は、さきに「中小企業のF A化の進め方」をテーマに研修会を行った。次はその研修会で桐山清中部大学工学部教授が行った講演要旨である。

桐山教授は、まずF A（工場の自動化）導入の問題点として「目的と範囲を明確にせよ。あれもこれもは失敗のもと」それには「実現の可能性を見極め、簡単なことから始める」「経験の積み上げが必要。まず慣れよ」「誰のためのシステムか。現場中心主義の徹底」「使う人の意見を十分に聞き入れ、最大限に尊重する」また「十分な話し合いの場を持つ」「予定と到達レベルを明確にし、できるだけ早く立ち上げる」さらに「トップの理解と熱心さが、成否を大きく左右する」などとアドバイス。最後に「経済も技術も転換期、何もしないのは遅れるばかり…」と講演をしめくくった。

る。それには機械を導入しないでどこまで合理化が可能になるかを追求すること。いったん機械化すると元に戻れないという特徴（次点）があるからで、時間をかけ手順を十分検討し、相談相手（メーカー等）を見つけ、まず簡単なことから始めていくことである。

一般的な考えでは、機械を導入するとすぐ合理化できると思われるが、導入初期はコストパフォーマンス（費用対効果）はもとより時間的にいっても効率が悪い。そのため、小さなシステムの積み上げにより大きなシステムを作りあげるには、まず「買って触って慣れて経験を積む」ことが必要である。

トップの理解と期待度で決る

一番困るのは口だけで「ヤレ」といって自分でなにもやらないトップ。研修を終えた者が直ぐにプロになって戻ってきたような錯覚におちいるトップ。若い者がヤリタイといってもトップが意見を潰したり、トップが「ヤレ」若い者が「ヤル」と言っても中間管理職が「自分たちはそんな教育を一度も受けずにやって来た」と潰す例がある。

また、現在の社員研修の位置づけが変化しており、個人で勉強し、長期間要したことを

会社戦略、ポリシーを明確に

機械（FA、OA）を導入する場合の重要な点として会社の戦略、ポリシーなどに関わり関係する。目的と範囲を明確にすることは仕事がりカバーでき、スムーズに流れるよう組織として仕事をマニュアル化し、範囲を絞り込むことである。

そのためには仕事の分析、工場の物・流れを把握し、実現の可能性を目極める必要がある



← 講演する桐山教授

集中集団研修により短期間で習得させ、多くの人材を得ることが目的となっている。人の教育と新しい機械の導入時には、時間と金がかかることをトップが十分理解することが重要である。それには、トップの理解度、期待度、熱心さが必要である。

現場中心のシステムづくりを

システムを導入して合理化できた場合、社員のために福利厚生施設、休暇、時短的なものを全社員にフィードバックするポリシーを持つこと。企業に多い例では、計算処理の専門部署が、現場の意見を聞かずに勝手にシステムを作ると、かえって現場の作業能率が悪くなる。管理のための機械化の導入にとらわれず、十分に現場と意見交換して現場中心主義のシステムを作る必要がある。

システム作りには、単に現場に機械を入れるだけではなく、スケジュール、各種のステップに分け→期限を限り到達地点を決定→プランを作成し→経営者や社会の方針に大きく反映させ→機械の導入を決定する。

メリットとデメリットの追究

機械の効率化のメリットとデメリットでは専用機の導入は簡単であるが、汎用機は難し

い傾向にある。専用機はこれだけしかできないが、汎用機はあれもこれもできる利点がある。しかし、汎用機にすればするほど操作ミス、操作手順が難しくなる。一般に専用機を入れる方が楽だが、専用

機は転用できない。工場に高価な機械を導入する場合、専用機か汎用機かのどちらを導入するかは経営者が十分検討する必要がある。

機械を導入するとチェック機能が弱くなる傾向にある。最近の銀行の不祥事でも、コンピュータの専門家に言わせれば起きるべくして起こった事件だと言われている。システム導入後はチェック体制の再編成が重要だ。

やはり情報活用が経営の重点

他の問題点では、システムが常に変化していくため、ハードやソフトウェアの更新を絶えず行う必要と、操作方法の変化でトラブルの発生が多くなるため、その対処方法を確立、バックアップ体制を整えておく必要がある。

業界では、ダウンサイジー（機械を小さくすること）化され、大型計算機よりパソコンネットワークでデータを処理する方法が取られる傾向にある。また、通信機能の高性能化によりLAN（ローカルエリア・ネットワーク）はコストも安く速度も早くなり、これによってデータベースの大型化が進んできた。

このような転換期は「如何に自分の会社を伸ばすか」が今後の課題である。そのためには、情報に対する“意義づけと活用”が今後の企業経営の最重点方針になってくる。

「付加価値高い製品づくりで不況克服」

武藤理事長 新年互礼会で対応策を呼びかける

工業組合は2月1日、岐阜キャッスルホテルで『新年初理事会』と『新年互礼会』を開催した。理事会は後期技能検定の実技試験実施、がん保険の加入契約結果など事務局報告事項に続いて、組合員企業実態調査の実施と調査項目の検討などについて協議した。

また、新年互礼会は来賓を含め52人が出席、会員相互の親睦を深めた。この席上武藤理事長はあいさつに立ち「景気の悪化が伝えられるが、これまでの不況と異なり在庫調整だけではすまなさそうだ。労働力不足、人材不足の中で苦しい経営状態が続く。その対応には付加価値の高い製品づくりが大切だ」と呼び掛けた。



本年初の理事会と、岸上技術センター場長の音頭で乾杯する互礼会

三菱化成のエンジニアリング プラスチックス

ナイロン樹脂

NOVAMID
ノバミッド

ポリカーボネート樹脂

NOVAREX[®]
ノバレックス

PBT樹脂

NOVADUR
ノバデュール

中低圧ポリエチレン

ポリエチレン **NOVATEC**

高圧ポリエチレン

NOVATEC-L



三菱化成株式会社

本社：東京都千代田区丸の内2-5-2・三菱ビル
電話 03(283)6320(大代表) (〒100)

設備近代化へのチャンス

近代化資金と貸与制度の希望調査

国・岐阜県・岐阜県中小企業振興公社は、4月から『設備近代化資金』と『設備貸与制度』の受け付けを開始するが、2月1日から20日まで借入希望調査を行っている。

この2制度は、中小企業の生産性や品質向上を図るため、新鋭機器の導入を資金面から援助する制度で、人不足時代の決め手として、大いに活用が待たれる。

貸付、貸与の申し込み先は各県事務所産業労働課で、問い合わせ先は岐阜県商工労働部金融課（0582-72-1111 内線 2645・2646 番）岐阜県中小企業振興公社の設備貸与課（0582-74-0111 内線 292・297 番）まで。

《中小企業設備近代化資金》 中小企業が生産性や品質の向上、経営の合理化を図るために新鋭機器を導入し、設備の近代化をする場合に必要な資金の48%以内を無利子で県が直接貸し付ける制度。

貸付額は50万円以上、3,000万円以下。償還期間は5年間、1年据置で4年均等年賦償還。

実際の受け付け期間は第一次が4月15日から1カ月間、第二次は9月1日から申し込み金額が予算額に達するまで受付が行われる。

《中小企業設備貸与制度》 中小企業者が新鋭機械を導入し、設備の近代化を希望する場合岐阜県中小企業振興公社が中小企業者に代わって設備を購入し、割賦販売またはリースによる方法で貸与するものである。

この設備貸与制度には国制度の公社分として「一般設備割賦制度」「ハイテク機器設備割賦制度」「ハイテク情報機器リース制度」「小規模事業設備貸与制度」が、また、県単制度としては「新技術体化設備等貸与制度」など、対象設備や金額に応じて五つの制度に分かれる。

▽一般設備割賦制度＝従業員20人以下の企業が対象で、貸与額は100万円以上、2,500万円以下。貸与損料は5%、貸与期間は4年6カ月。償還は月賦か半年賦。保証金は設備価額の10%

▽ハイテク機器設備割賦制度＝従業員80人以下が対象で、貸与額は1,500万円以上、5,000万円以下。貸付条件は一般設備と同じ。

▽小規模事業設備貸与制度＝従業員20人以下貸与額は20万円以上、1,000万円以下。

▽新技術体化設備等貸与制度＝従業員80人以下が対象で、1,500万円以上、5,000万円以下。

▽ハイテク情報機器リース制度＝従業員80人以下が対象で、リース額は100万円以上、5,000万円以下。リース料は3.142%～1.533%。期間は3年から7年。償還は月賦。

TOSHIBA

東芝機械株式会社

本社 東京都中央区銀座4丁目2-11
名古屋営業所 名古屋市中村区名駅4丁目7番23号
化工機課 TEL <052> 561-8341

デザインのすすめ

岐阜県プラスチックデザイン協会

ポスト“モノ余り”時代に

バブル経済の崩壊とともに消費の冷え込みが取りざたされているが、それ以外にも理由があるように思われる。1所帯当たり平均生活財保有数が8,500品目(女性の生活研究室調査)という世界最大のモノ持ち国民としてはこれ以上、買いたくても買えない居住空間の現実がある。

女性向け雑誌で、繰り返えされる「収納」特集がそのことを裏付けるが、経済大国日本の世界に対する公約が「ゆとりある生活の創造」であり、消費者の生活の最大の焦点が「いかに収納するか」に集約されているのは、欧米から“うさぎ小屋”とヤユされてもしかたの無いことである。

ともかく、散財により或る種の精神的な解放感が得られるという側面の他には、モノに囲まれた生活が必ずしも快適ではないと気が付いた消費者は、「ちょっと便利」といった程度ではモノを購入了り貰ったりすることを断る行動を取り始めている。

ヒット商品の開発に心血を注いでいた時代においては、企業の本業から外れた業際や隙間での

の商品開発のチャンスが模索されていた。幸いにヒット商品が開発されたとしても、ヒット商品であるほど商品寿命は短くて設備投資の割りに収益が上がらず、企業経営にさほどの貢献をしないことに企業は気付いたはずである。

最近では、企業の本業の部分で勝負する考え方が浮上りつつあり、「生活提案型」の商品開発が目立ってきている。「生活提案型」とはあるモノが生活に取り込まれた時に、消費者の生活を豊かで楽しいものにしてくれる。

消費者は単にモノが欲しいのではなく、モノにより自身の生活が楽しくなることを求めている。提案すべき生活実態を企業は知っているのだろうか。つまり、生活はさまざまな業界(食事の場面では食品、家電、エネルギー、飲食器、洗剤etc.)が生産するモノの有機的つながりからなり、業界ごとの区切りは存在しない訳である。

本当の生活提案は業界や同一企業の事業部という枠を越えたネットワークの中で、消費者の生活シーンから発想したものである。生活がシステムとして考えられたときモノを減らすことが可能になり、その結果、空間を活かした高質の生活が享受できると思われる。

消費者は既に、生活の一断面を切り取っただけの商品には購売意欲を掻きたてられない。

(工業技術センター 技術振興部)

出光の石油化学製品

ポリスチレン

スチレン系耐熱樹脂

ポリカーボネート

GF PET

ポリプロピレン

高密度ポリエチレン

直鎖状低密度ポリエチレン

カルプ®



出光石油化学株式会社

東京都千代田区丸の内3-1-1(国際ビル) 〒100 ☎ 03-213-9361(代)

名古屋支店 名古屋市中区栄2丁目1番1号 日土地名古屋ビル5F 〒460 ☎052-204-6051~3

事務局だより

会員と事務局を結ぶページ

□がん保険制度に理解と加入協力を□

工業組合と健康保険組合は『アメリカンファミリーのがん保険制度』を導入していくことにし、昨年の秋以来、代理店『㈱ナチュラルファミリー保険』を通じて加入契約をすすめてきました。この結果、本年1月末で工業組合関係が22社、健保組合関係が11社の合計33社が加入契約できました。加入契約高は件数で230件、口数で295口、また月額保険料では1,012,300円となり、その一部が組合へ還元されます。

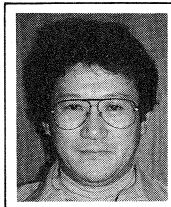
好評に応え、新年度も加入促進を行いますので、人生80年時代に備え、安心を先取りしてください。

□0070市外電話サービスと契約□

工業組合は「0070-市外電話サービス」をおこなう日本高速通信㈱と代理店契約しました。この契約は組合員のメリットとしては①通話料金の軽減②第二電電に加入する企業は加入費が不要③N T Tのみ加入する企業は、加入費が1回線当たり2,060円(初回だけ)が必要。工業組合へのメリットとしては①手数料収入が

組合へ入る②加入促進業務や手続き一切を日本高速通信㈱が行ない、手間がかからない一などがあり、ご加入ください。

□八幡化成の高垣さんが永眠される□



故・高垣氏

ここに生前のご厚誼を深謝し、ご冥福をお祈りします。喪主は高垣克朗さん。

なお、八幡化成では1月6日に臨時株主総会及び取締役会を開いて、代表取締役に高垣美代子、取締役会長に高垣新二(元代表)の各氏を選任されました。

郡上郡八幡町小野に工場がある八幡化成株式会社の代表取締役高垣豊彦さん(44)は急病のため12月26日に永眠され、同28日に八幡町の最勝寺で告別式が行われました。こ

岐阜県のプラスチック 1992 104号

平成4年2月15日発行

発行 岐阜市六条南2丁目11番1号
(岐阜産業会館4階)

電話 (0582) 72-7173

FAX (0582) 76-1525

岐阜県プラスチック工業組合

発行責任者 青木隆二

ポリエチレン

スミカセン®

エチレン酢酸ビニル共重合樹脂

エバテート®

ポリプロピレン

住友ノーブレン®

ポリスチレン樹脂

エスブライト

塩化ビニル樹脂

スミリット®

メタアクリルシート

スミペックス®

メタアクリル樹脂

スミペックス-B®

高密度ポリエチレン

スミカセンハード

熱可塑性エラストマー

住友TPE

合成ゴムSBR

住友SBR

合成ゴムEPR

エスプレン®

エチレン酢酸ビニル

塩化ビニル共重合樹脂

スミグラフト®



住友化学工業株式会社

名古屋支店

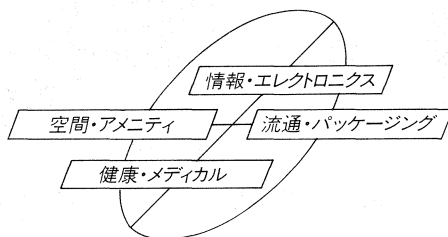
〒460 名古屋市中区錦1丁目11番18号(興銀ビル)

電話 <052> 201-7571

ShinEtsu

Value-Tech for LIFE

確かな技術で、大きな価値を



信越ポリマーは産業、そして生活の場に“価値あるカタチ”をお届けするため、的確なニーズの把握と新しい技術開発への挑戦を続けています。“価値ある製品づくり”を通じて、豊かさを追い求める社会の要請に、タイムリーにお応えしていきます。

信越ポリマー株式会社

名古屋支店

〒450 名古屋市中村区名駅4-27-23 名古屋三井ビル
Tel. 052-581-4231

ShinEtsu 信越PVC

生活用品からエレクトロニクス材料まで——信越PVC

P.V.C.

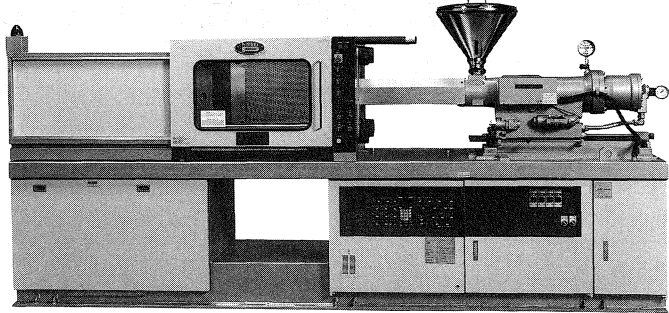
信越化学工業株式会社 名古屋支店 〒450 名古屋市中村区名駅4-27-23(名古屋三井ビル東館)
☎(052)581-0651

射出成形機の新たな到達点「FE」。 「FS」の卓越した基本思想を継承し登場。



- コンパクト設計
- FA化の推進
- 高剛性・高効率

- FEシリーズ
- FE80S ●FE120S ●FE160S
 - FE210S ●FE260S ●FE360S
 - FE460S



NISSEI

日精樹脂工業株式会社

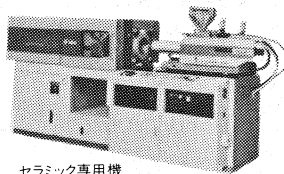
次代を示す先端技術「FEシリーズ」

世界のベストセラー「FS」は、精密安定を基本理念としながら、その高品質、高精度、耐久性、省エネ、優れた操作性といったあらゆる面において、皆様から高い評価をいただきました。今回ラインナップした「FEシリーズ」は、この「FS」の卓越した基本思想を継承し、さらに発展。コンパクト設計による省スペース化、スペーサーを必要としないため、金型交換のFA化を一層推進。さらに型縮剛性の向上による長期安定成形を実現しました。つねに「お客様の利益を考えながら、高付加価値成形を提案する」No.1メーカー、NISSEIならではの真髄です。

岐阜出張所 / 岐阜県岐阜市西部寺屋敷3-4番地 TEL ☎0582-72-5952

- ★名古屋営業所 / 愛知県小牧市外堀 2-167 ☎(0568)75-9555(代)
- 岡崎出張所 / 愛知県岡崎市上六名4-1-3三剛ビル1F ☎0564-52-1430
- 三重出張所 / 三重県津市神戸横田 203-4 ☎0592-24-0716
- 本社・工場・技術研究所 千389-06 長野県坂城町南条2110 ☎0268-82-3000(大代表)
- 東京事務所 ●テクニカルセンター / 本社・相模原・岩槻・大板・名古屋
- 営業所 / 全国10ヶ所 ●出張所 / 全国24ヶ所 ●海外サービスステーション / 26ヶ所

ハイテクノロジーに挑戦



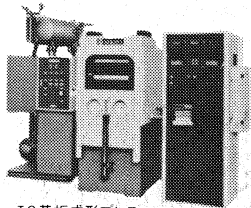
セラミック専用機

MEIKI

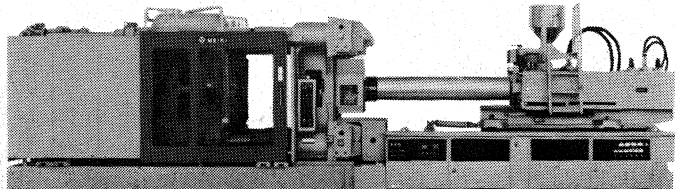


ディスク専用機

プラスチック、光ディスク、ファインセラミック射出成形機、IC基板成形プレス等、先端技術加工機を生産して、世界の名機として活躍しています。



IC基板成形プレス



プラスチック射出成形機



株式会社

名機製作所

本社・工場

〒474 愛知県大府市北崎町大根 2 ☎(0562)48-2111(代)

時代の進歩に多くを学んでいます。

次は…

JSR 合成樹脂ワイドセレクション

JSR ABS

イッパンヨウ
コウキノウ

JSR AES

タイコウセイジュシ

JSR XT

チヨウタイネツジュシ

JSR NC

ジコシヨウカセイジュシ

JSR NF

ジコシヨウカセイジュシ

JSR MBS

PVCキョウカヨウジュシ

JSR EXCELLOY

フクゴウガタイネツジュシ

JSR CONDUCTOR

ドウチンセイジュシ

JSR AS

コウキノウガタASジュシ

JSR RB

フタジエンジュシ

JSR TR

ネツカソセイエラストマー

JSR SIS

ネツカソセイエラストマー

NYLON 46

NYLON 6. PET-G

MAXLOY

コウキノウポリマーアロイ

DYNA FLEX

エラストマーケイフクゴウザイ

LINK FLEX

日本合成ゴム株式会社

JSR

東京都中央区築地2-11-24

☎(03)5565-6537

大阪支店 ☎(06) 203-0041

名古屋支店 ☎(052)571-1231

広島支店 ☎(082)221-7252



活きてる素材。

三菱レイヨンのプラスチック

メタクリル樹脂 / 板状品

アクリライト[®]

メタクリル樹脂 / 射出成形材料

アクリペット[®]

ABS樹脂

ダイヤペット[®] **ABS**

三菱レイヨン

東京(272)4321 / 大阪(202)2241 / 名古屋(561)6711

いろいろ組み合わせで グルメ満足

グルメセット

個食サイズの惣菜がますます増えています。4アイテムで20種以上の組み合わせを可能にした、新しいタイプの個食用シリーズグルメセットです。
セット組み販売により、売り場をさらに大きく展開できる個性が魅力です。



 **リスパック株式会社**

岐阜プラスチック工業株式会社

- 本社: 岐阜市神田町9丁目25番地(大岐阜ビル6階)
- 生産本部: 各務原市前渡東町4丁目222番地

岐阜プラスチックグループ

- リス興業(株)
- 東北リス(株)
- 四国リス(株)
- リスパック(株)
- 東京リス(株)
- 九州リス(株)
- リス(株)
- 大阪リス(株)
- リスエンジニアリング(株)