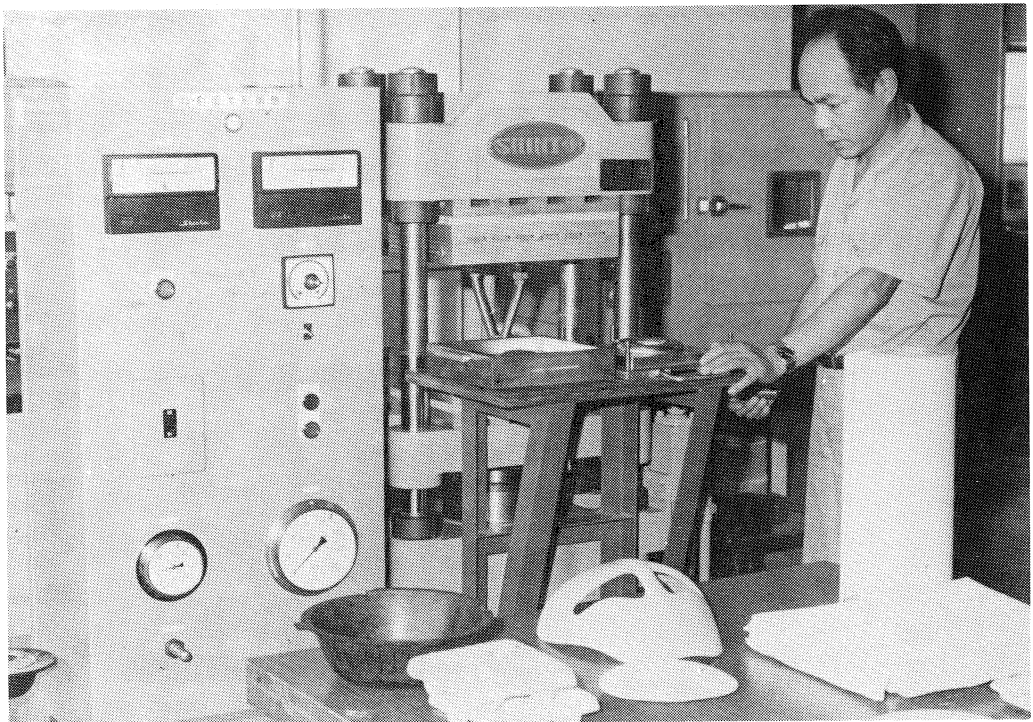


岐阜県の プラスチック

脚光あびる多層ボトル成形技術 1976 9月号



紙と樹脂の複合

岐阜県紙業試験場 硬質の新素材開発

岐阜県紙業試験場（美濃市前野777番地、北村敏雄場長）は、かねてから木材パルプと合成樹脂の長所をそれぞれ生かした「難燃性硬質パルプモールドの試作研究」を進め、紙、プラスチックなど関係業界の注目を集めている。

製法は主原料である木材パルプまたは合成繊維、化学繊維などにフェノール、塩ビなどの合成樹脂を特殊な方法で内添処理し、硬質の製紙をうる。この紙は合成樹脂との複合材的な特性を付与できるので、強化ファイバー紙や硬質成形品など省資源、無公害型の素材として期待は大きく、近く一部製品の企業化に入るという。

（写真は樹脂複合特殊紙の試作品と機器）

樹脂の特徴を生かす

脚光あびる多層ボトル成形技術

各社が機器開発、市販を開始

食品容器業界は、塩ビモノマー問題が発生していろいろ素材の転換をはかってきたが、それを解決する手段として最近、多層ボトル成形技術がにわかにクローズアップしてきた。すでに成形機メーカーでは中、大型一般工業用品の成形に適した多層ブロー成形機を開発、市販を始めており、成形加工など関連業界の関心を深めている。

市販開始した多層ブロー成形機を紹介すると、環状だめよりリングピストンで樹脂を押し出す多層パリソンヘッドや、従来のブロー成形機に2台の移動式押し出しユニットリーダーと多層ブローダイを付加したものなど。

多層パリソンヘッドの場合は、ヘッド内の圧力バランスを均等化し、パリソン径が大きくなって安定した内厚のパリソンを高速で成形できる。また、各層の偏肉は少なく、各層の肉厚

比も圧力調整により0-100%まで容易に変えることができ、各層の押し出しタイミングを自由にコントロールできるという。工程は例えばポリエチレンやポリプロピレンを連続的に成形するパリソンに、間欠的にガスバリアー性樹脂(ナイロン、EVA等)を30ミクロン程度まで超薄肉で乗せ、低コストの多層ブローびんを作ることができる。ヘッドは2種2層から5種5層まで各種開発されており、応用範囲は広い。

塩ビの発ガン問題から発展

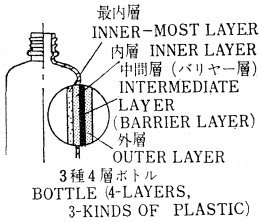
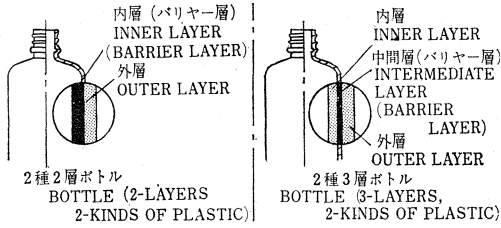
昭和30年代から市場へ登場した中空成形法によるポリエチレンなどプラスチックボトルは、ガラスびんなどと比較して耐破損性や軽量化、すなわち輸送エネルギーの節約などの特徴が高く評価されてきた。ところが合成樹脂は、かんやガラスびんと異なり、多かれ少かれ酸素など

NIIGATA

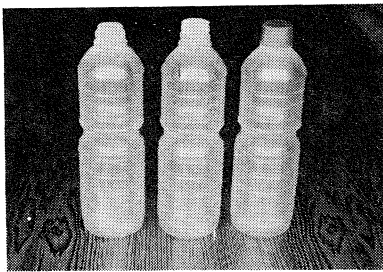
ニイガタ 射出成形機

(株)新潟鉄工所名古屋営業所

〒460 名古屋市中区栄二丁目1の1(日土地ビル) TEL 052-221-7621



ラミコンボトルの構成



多層ブローびん

の気体や水分などの液体を透過する。このため
 空気中の酸素によって色調の変化が影響される
 “しょう油”あるいは酸素によって劣化が生ず
 る“食用油”などには酸素透過性が比較的小さい
 ポリ塩化ビニール(PVC)液体洗剤など水系
 の内容品には水分透過度の少ないポリエチレ
 ン(PE)やポリプロピレン(PP)などが容
 器材料として使われてきた。

47年後半にはマヨネーズの場合は、油の酸
 化劣化の観点から適当でないとして、低密度ポ
 リエチレンと酸素透過性の少ない異種のプラス
 チックを積層させた多層ボトルに切り替えられ
 た。さらにアメリカに端を発したPVC中の残
 存モノマーによる発ガン性の問題が日本にも波
 及び、とくに食品用器としてのPVCボトルの
 存在が疑問視されるようになった。

コストが割高になるのが欠点

最近ではPVC中の残存モノマー量は、各材
 料メーカーの努力により厚生省の暫定基準をは
 るかに下回っており、衛生的にも安全とみられ
 る。しかし、世の中の動向に従い、しょう油、
 食用油、ソースなどの食品用器がPVCから
 多層ボトルに切り替えられつつある。

多層ブローボトルのこんごの課題としては①
 高価なガスバリア材の使用で、容器価格が塩
 ビより割高になる②内面層がポリオレフィン
 のため、透明性がよくない③外側ポリオレフィン
 のブローは表面光沢が悪い④表面ナイロンのブ
 ローは、ナイロン吸湿により充填ライン上での
 すべりが悪く、作業上に問題がある——など
 解決すべき点がある。

不飽和ポリエステル樹脂

RIGOLAC(リゴラック)

低 収 縮 樹 脂……
 MMD用・SMC用・BMC用
 低 収 縮 成 形 材 料……
 SMC・BMC
 ビスフェノール系耐食樹脂……
 LP-1系

昭和高分子株式会社

本 店 東京都千代田区神田錦町3-20(神田中央ビル) ☎(03)293-3631
 大阪支店 大阪市東区京橋2-15(松村ビル3階) ☎(06)942-2201
 名古屋支店 名古屋市中区丸の内3-18-12 ☎(052)951-5351

自主安全基準を作成

日用品工組と成形工業連合会 10月から実施

日本プラスチック日用品工業組と全日本プラスチック成形工業連合会は、この10月を目標に自主的な衛生規格基準を定め、製品検査を開始する。検査がパスした製品には安全証紙をはるが、日用品工業組は衛検済のPマーク、成形工業連合会は衛生基準合格証を予定している。

検査内容は両団体ともほぼ同じで、塩ビ食品衛生協議会、ポリオレフィン等安全協議会のPL規格(自主規格)に基づく材質(樹脂、顔料、添加剤)使用を義務づける。その製品についてはプラスチック検査協会、公的検査機関でフェノール、ホルムアルデヒド、過マンガン酸カリ、重金属、蒸発残留物(4%酢酸、20%アルコール、Nヘプタン)を溶出試験し、合格品には安全マークを製品に貼付する。

この対象は厚生省告示第434号(ポリプロ

器具における衛生規格基準表

(器具とは飲食器及び割ほう具)

材質区分 試験項目	PVC	PS系 樹脂	オレフィン 系樹脂	MMA	PC	MF UF PF	試験条件			基準値 (ppm)	備考	
							浸出溶液	温度	時間			
材質 試験	鉛	告示 178号	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準				100	自主規格の 試験方法 告示178号 の PVC以 外の非着 色品非印 刷品は除 く。 同 上 告示178号の試験法 同 上 自主規格の試験法 S 50.12.23日付 環食化第53号による
	カドミウム	178号	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準				100	
	ジブチルス 化合物	178号	—	—	—	—	—				100	
	クレンソール 酸エステル	178号	—	—	—	—	—				1,000	
	揮発性成分	—	自主基準	—	—	—	—				5,000	
塩ビモノマー	50.12.23日 厚生省告示	—	—	—	—	—				1		
溶 出 試 験	フェノール	—	告示 434号	434号	434号	434号	自主基準	水	60℃	30分 (又は90℃30分放置)	検出せず	告示434号試験法
	ホルム アルデヒド	—	告示 434号	434号	434号	434号	自主基準	水	60℃	30分 (又は90℃30分放置)	2	"
	KMnO ₄ 消費量	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	—	水	60℃	30分	7	告示434号試験法 自主規格の試験法
	重 金 属	178号	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	434号	4%酢酸	60℃	30分	1
蒸 発 残 留 物		自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	4%酢酸	60℃	30分	20	告示178号試験法 自主規格の試験法
		自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	20%アル コール	60℃	30分	25	"
		自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	自主基準	N- ヘプタン	PVC 60℃30分 他 25℃60分	125 オレフィン系 他 200		"



秋元産業株式会社

本 社 東京都中央区八重洲5の7

名古屋営業所 名古屋市中村区米屋町2(埼玉ビル9F)

TEL <052> 582-5071

ピレン、ポリエチレン、ポリスチレン、AS樹脂、ABS樹脂)同178号(塩ビ樹脂)で、日用品、雑貨類の約60%を占めている。なお、メタクリル樹脂、ポリカーボネート、メラミン樹脂、フェノール樹脂についても安全衛生規格基準を作成して行く。

厚生省、3樹脂にも規格基準

厚生省は現在、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレンの食品衛生法にもとづく規格基準づくりを進めているが、年内には3汎用樹脂とも同時にスタートする方針という。厚生省では48年、178号で塩化ビニール樹脂の材質、溶出の規格基準を告示、その後も続いてポリエチレンなど3汎用樹脂について規格基準を作成することにしていた。ところが、この間にAF2、サッカリンなどの安全性がクローズアップされたこともあって正式告示が遅れていた。

いまのところ三汎用樹脂の規制は塩ビ樹脂と同様に材質、内容物への溶出の両面規制が考えられている。

産技振 塩ビを再評価

日本産業技術振興会は、このほど「第一回塩化ビニール樹脂に関するテクノロジー・アセス

メント委員会」を開き、塩ビの総合的な評価に乗り出した。こんご工業技術院の協力をえて、52年3月まで最終評価をまとめる予定。

塩ビ樹脂は重要な基礎資材として産業界から日常生活まで幅広く利用されてきたが、最近、塩ビ樹脂の生産、利用面で安全性や環境への影響がクローズアップされている。このため問題点を取り上げ、総合的に再評価を加え、必要があれば改善策についても検討していく。

同委員会は塩ビ樹脂の技術概要とこれまでに提起された問題点の調査→問題点の抽出と整理→その問題点に関する資料などによる調査分析→評価→改善策の検討→総合的な評価と提言といったステップで作業を進める。いまのところ塩ビ産業の概況、塩ビモノマーの原料および原料製造プロセス、塩ビの流通、成形加工と用途原料の需給、資源、添加剤と生産プロセス、技術開発と製品開発の状況などがアセスメントの対象となる。

塩ビ樹脂各社が一斉値上げ

塩ビ樹脂メーカー各社は、9月中にも塩ビ樹脂価格をキロ当たり10-20円前後引き上げる方針である。電力の値上げや諸コストの上昇が値上げ理由。なお、塩ビ樹脂はさる5月末キロ当たり20円アップ180円に値上げしている。

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 名古屋市中村区笹島町1-221-2(豊田ビル3F)
化工機課 TEL <052> 561-8341

◎全米プラ見本市見学者募集◎

全日本プラスチック成形工業連合会は、12月6日から5日間、米国シカゴ市で開かれる「全米プラスチック見本市」に派遣する新技術調査団と見本市視察団のメンバーを募集している。

全米プラスチック見本市は3年ぶりにシカゴ・マッコミックプレースで催される。出展会社は米国、欧州そして日本から350社。

新技術調査団は12月4日東京を出発する9日間のコースで、とくに米国の中堅成形工場、巨大流通機構、巨大スーパー、ショッピングセンター、日曜大工ショップなどを視察してくる予定。見本市視察団も12月4日に東京を出発する9日間のコースで、見本市を視察したあと2日間の自由コースが組まれてある。

なお、申し込みは中部日本プラスチック成形工業協会(052-331-6074)まで。

◎帝人が岐阜工場の設備増強◎

ポリエステル・フィルムの需要堅調に帝人は生産設備を増強する方針を固め、具体化を急いでいる。同社のポリエステル・フィルム生産工場は相模原と岐阜の2工場で、月産能力は1,100トン。

増強計画は岐阜工場の生産設備を中心に行ない、一列の生産規模を既存の月間250トンから世界で初めてという500トンに拡大し、押し出しから製品の巻き取りまでの各工程に新技術を採用し、コストダウンをはかる予定。

◎極薄高速インフレ装置完成◎

日産化学工業は中・低圧法ポリエチレン極薄・強化フィルム500IFの特徴を生かす高速インフレ装置を開発中であつたが、このほど「NP-51型」として完成、市販開始した。

極薄・強化フィルムの需要は、石油ショックいらい省資源化指向から急増し、輸出実績も上がっている。

高速インフレ装置は50ミリのシリンダーが装備され、吐出量は100ミリダイスの場合、最大33-35毎時キログラム、フィルムの厚さ5-100マイクロン、フィルム最大幅は800ミリで、65ミリシリンダーの場合は2,300ミリも可能。押出能力が大きく、広幅で押出せるという。

◎ウレタン廃棄物から人工土石◎

三井日曹ウレタンと化成品などの販売会社・森六商事は、共同で産業廃棄物を利用して“人造用土と人工石”をつくる技術を確認、近く製

段ボール・製造・販売 各種包装資材



東海包装株式会社

本社・工場 岐阜県本巣郡穂積町野白新田21
〒501-02 ☎ 05846-3-1155 (代表)



岐阜県プラスチックデザイン協会

新たな消費ニーズに対応せよ

「豊かな国民生活の実現」という目的のために技術と人間生活との間に立ち、ユーザーの消費ニーズを把握し、また企業経営に新鮮さを生み出すデザインは、その双方に寄与すべく啓蒙と教育の中で育ち、過去から現代に、現在から未来へと絶えず反省されながら進展しています。

社会に、秩序の破壊や環境公害といった問題が起これば、デザインも「いかにデザインすべきか」から「何をデザインすべきか」といった動きを見せ、現代社会を高度成長から安定成長に移行させ、量から質へ、また福祉社会へと転換を図り、価値観を変化させ新たな消費ニーズを作り上げているのです。

このようにデザインは、社会や科学工業技術、人間の潜在意識などに対応するものである。

さて岐阜県工業技術センターに新たに工業デザイン科が誕生し、幅広い意味においてのインダストリアル・デザインの研究を進めております。当デザイン科では、デザインをビジュアル(平面)とプロダクト(立体)に分け、双方よりインダストリーの意味で基本的なものをみ

つめ、いつでも業界の皆様方のデザイン相談に応じられるよう、常に新しいデザインの研究と資料の収集整理に努めています。

デザインの含む意味は大きい

しかしながら、デザインの含む意味があまりにも大きく「すぐに業界の皆様方のお役に立てるデザインの研究とは何か」……と試行錯誤しております。

デザイン行為に必要と思われる項目を記しておきますので、自社デザインの問題と比較され、皆様方の御意見を御聞かせ願えれば、デザイン研究において、よりお役に立てると思います。

- ① デザインとは何か。
- ② 流行とは何か。はやりと廃りの研究。
- ③ 価値観の問題解明に関する研究。
- ④ 人間生活の意識調査。衣・食・住。
- ⑤ マーケティング調査。
- ⑥ 資料収集(製品別・材料別)
- ⑦ デザインの手法(テクニック)研究。
- ⑧ デザイン調製。
- ⑨ モデリング技術の研究。
- ⑩ 材質・形態・色彩の研究。
- ⑪ デザインの評価に関するチェックリスト。
- ⑫ 公共とプライベートの研究。
- ⑬ 都会文化と地方文化の研究。
- ⑭ 意匠登録に関する研究。

山田化成株式会社

取締役社長 山田正水

本社	〒101	東京都千代田区内神田2丁目8番4号
		TEL (03) 256-7861(代)
名古屋出張所	〒460	名古屋市中区丸の内3丁目13番18号(サワニビル)
		TEL (052) 961-6591(代)

七 転 八 起

紙からビニールに移り変わるまで



日置 富由

私は明治も末、44年10月に岐阜県郡上郡北濃村千田野の農村で生まれた。中程度の農家の子供として育ち、大正14年3月に北濃小学校を卒業、しばらくは後継ぎの兄を手伝った。そのご縁あって、昭和3年9月、岐阜市天神町八幡屋三島俊三商店に油合羽製造の見習いとして入店した。以後12年間、奉公の後、昭和15年1月に独立、油合羽製造販売を開始した。

そのころ国政は風雲急を告げ、上海事変からついには大東亜戦争（二次大戦）にまで発展した。このため家業を海軍省・農林省関係の戦時物資の調達協力工場に切替え、女子従業員20-30人で紙の加工生産に取り組んだ。

戦火は広がり、昭和20年5月に石集をうけ、岐阜第4部隊に入隊した。6月ごろだったと思うが、中支へ部隊が出発する直前、各務原の工場地帯が空襲に会い出発は一時中止、続いて7月9日、岐阜市も空襲をうけ、私の工場は住家

とも焼野原と化した。間もなく終戦、私は9月末除隊となり、帰ってみれば妻子供は小さな小屋に住んでいた。さっそく、故郷の北濃から木材を買い入れ、間口3間、奥行10間、約30坪の工場と一部住家の建物をつくった。

完成したのは翌21年3月、当初は農林省の包装紙や濃ビ合羽協同組合などの仕事をした。このころ入店したのが、いまなお苦楽を共にする高井日出夫（現専務）である。彼は野球の名門校・岐阜商業の出身で、7つボタンの予科練兵だった。私の妻の義理の甥に当たる。

昭和25年までの岐阜は油合羽の産地として、また加納は和傘の産地として全国に名をはせた。この販売に、私は高井と一緒に北海道から広島あたりまで連日飛び回った。ところが傘、合羽は時勢の移り変わりから転換期を迎え、加納の和傘は洋傘に変わり、合羽はあまり使われなくなり、大部分の業者は閉業または転業していった。

ちょうど新素材ビニールが出始め、高井やそれに続く若い人を相手に日夜、ビニールの研究に没頭、ついに昭和26年、ウエルダーと高周波ミシンを購入してビニール製品の製造に踏み切った。最初の製品は田植え用の合羽、ついで傘カバー、帽子カバーなどで、これが非常に当たり、私をプラスチック業界に結びつけたのである。

（日置ビニール工業社長）

中外貿易株式会社

取締役社長 土井 宇太郎

本 店 〒104 東京都中央区築地 1 丁目12番22号(コンワビル)
 名古屋支店 〒450 名古屋市中村区広井町 3 丁目98番地(名古屋ビル)
 電 話(052) 541-8176(代)

商社活動で威力を発揮



岐阜市の
齊田工業訪問

組合員の工場拝見第4回は、理事の齊田隆一さんが経営する齊田工業（資本金500万円、従業員20人）を訪ねた。

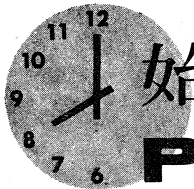
齊田隆一社長
齊田さんは明治40年、現在の岐阜市金園町3丁目で油紙・渋紙の製造販売業として開業した齊田倉吉商店の三代目後継者。二次大戦後の昭和23年、齊田油紙工業に改組したが、それまでは「齊勝の合羽屋」と呼ばれ、有名だった。齊田工業になったのは昭和26年、ビニール製品の加工販売へ転業したとき。紙からビニールへの転進は、日置ビニールの日置富由さんと共に

岐阜でトップを切ったという。

加工より販売部門が伸びる

工場は金園町通りに面した齊田ビルの1、2階。ここに高周波マシン7台、高周波ウエルダー12台と裁断機を備え、ビニールテントやカバー、腕章など交通安全用品にいたるまで各種の製品加工している。この他、専門の下請け8工場をもち、製品はかさばる物が多いので、周辺3カ所に倉庫を配置している。

加工関係は全社売り上げの約20%とウエートは小さく、残る80%はポリエチレン、ハウス用のフィルムや資材用パイプなどの販売。商社的な活動は年々高まり、2、3年後には90%に達するという。古くから名古屋の大須に営業所をもつが、ここが商社活動の前線基地でもあるわけ。



始業時で勝負を決める
PLASTAR TMシリーズ

毎朝成形機の運転開始の時、前日と同じ条件・設定にもかかわらず、最初は安定した成形品が出来ない。こんな事で御困りの方は、是非プラスターTMシリーズを御使用下さい。

抜群の再現性をもって皆様に奉仕します。

★プラスターTMの特長

- ①安定成形 ②最適成形 ③高速成形 ④ノンストップ成形 ⑤安全成形

BSK 東洋機械金属株式会社

本社・工場 明石市二見町福里 ☎07894(2)2345(代)
 名古屋営業所 名古屋市中村区則武1丁目2番1号(兼重ビル) ☎052(452)1066(代)
 岐阜出張所 岐阜市光町1丁目2番地 ☎0582(33)4722
 信州出張所 松本市大字筑摩井川城4578の1 ☎0263(25)3182
 営業所 大阪・東京
 出張所 北関東・京浜・多摩・埼玉・広島・奈良・三島・北陸・千葉・群馬・湘南

◆其他営業種目

ダイカストマシン・発泡スチロール成形機・ラバスター・搬送機器・鋳鍛造品



新しい経営は息子にまかせる

企業経営について意見を聞くと「フィルムの加工はプラスチック部門の中でも一番過当競争が激しく、しかも付加価値が低く、採算が取りにくくなった。企業が生きていくには新しい分野を開拓しなければならない」という。当分は現加工部門の維持と販売部門の強化をはかっていく。幸い今年早大を卒業、東京のプラステッ

ク商社入りした息子さんの隆治さんがおり「経営について私の時代は去った。新しい分野は順次、息子にまかせたい」と斉田さんは隆治さんの帰岐を一日千秋の思いで待っている。

自治活動で県知事表彰受ける

斉田さんを有名にしているのは「自治会活動と社会奉仕」である。白山校下の広報連合会長、白山華陽消防団長、中署管内交通安全協会副会長、また3年前には岐阜城ライオンズの2代目会長を勤めた。うち広報連合会長は14年間も勤めるなど、こうした長年の自治活動が認められさきに岐阜県知事表彰を受けたばかり。斉田さんは「これに熱を入れすぎ、かんじんの事業はあまり成長しなかった」と苦笑している。

(写真はビニール加工工場)

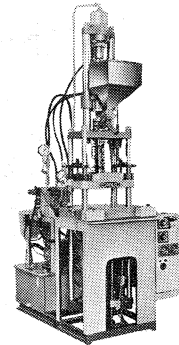
さんじょうの射出成形機!!

精密工業部品、インサート成形に特に適した機械と定評を頂いております。

射出量5グラム(1/4オンス)より600グラム(20オンス)までの各機種を製作いたしておりますので、用途に合わせてご用命下さい。

— 営業品目 —

- 熱可塑性樹脂及び熱硬化性樹脂、ゴム用射出成形機
- ロストワックス用ワックス成形機、ワックス溶融装置、保温装置
- 液状原料用射出成形機、注入機、混合脱泡機
- セラミック用射出成形機
- 当社射出成形機用金型
- その他関連装置



●カタログご希望の方は紙名ご記入の上お申込み下さい。
— 成形機・金型・関連装置を社内一貫生産している専門メーカー —

株式会社 山城精機製作所

本社	東京都板橋区弥生町32番地	TEL(03) 972-0561(代)
業務部・工場	埼玉県川口市中青木2丁目18-21	TEL(0482) 51-6156(代)
名古屋営業所	名古屋市北区楠町味鋳政所28番地	TEL(052) 901-5861番
大阪営業所	TEL(06) 443-3771(代)	八王子出張所 TEL(0426) 51-7144番
九州営業所	TEL(092) 571-2740番	小倉出張所 TEL(093) 471-1079番
前橋営業所	TEL(0272) 52-0733番	城南出張所 TEL(03) 776-2254番
広島出張所	TEL(0822) 32-2785番	沼津出張所 TEL(0559) 22-9610番

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
事務局だより
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

■岐阜県発明くふう展の案内■

岐阜県、岐阜市と発明協会岐阜県支部は9月30日から10月3日まで岐阜産業会館で「'76岐阜県発明くふう展」を開催します。当工業組合も協賛し、組合員からは岐阜プラスチック工業、田中化学工業、日置ビニールが出品します。期間中の参観をお願いします。

出品物は第1部、第2部にわかれ、第1部は一般考案の部で、個人または会社など一般事業者、第2部は学校の部。出品料は特別小間(1.8メートル×0.9メートル)が3万円、あとは無料です。詳細は岐阜県商工労働部企業振興課まで。

■職業訓練指導員講習の案内■

岐阜県は51年度の「岐阜県職業訓練指導員講習会」を実施するので参加下さい。開催地は3カ所で高山会場は終わりましたが、多治見会

場(10月20、21、22、25、26、27日、陶磁器試験場で)と岐阜会場(11月10、11、12、15、16、17日岐阜高等技能専門学校で)が予定されます。科目は職業訓練原理など8科目、48時間で、定員は70人。講習修了者には職業訓練指導員の資格が与えられます。

岐阜県のプラスチック
1976 9月号

昭和51年9月5日 印刷
昭和51年9月6日 発行

発行 岐阜市六条1337(岐阜産業会館内)
電話(0582)72-7173

岐阜県プラスチック工業組合

発行責任者 大松幸栄

編集 岐阜市大黒町3丁目5番地
電話(0582)47-7231

中部パブリシティセンター

日精はお応えします。

コストダウン・品質の向上・省資源の成形に…

コストダウン・品質の向上・省資源がますます要求される今日。より高度な技術力、柔軟な開発姿勢で対処していかなければなりません。日精は豊かな技術力と実績とによって、モルダのあらゆるご要望にお応えしています。付加価値の高い成形は、日精の成形機こそが、お役に立つことをお約束します。

NISSEI
P

1歩進んだ射出成形機をおとどけする
日精樹脂工業株式会社

本社・工場 長野県坂城町 ☎(02688)2-3000(大代) 7389-06 名古屋営業所 ☎(052)732-0261(代)
岐阜出張所 岐阜市西部4962-1(茜ビル) ☎(0582)72-5952

射出成形機のことなら名機です


名機のご相談コーナー

- 成形上の問題点
 - 自動化、省力化等の工場管理
 - 特殊な機械に対するご相談等
- いつでも皆様のご利用をお待ちしております。

株式会社 **名機製作所**

〒474 大府市北崎町大根2 TEL0562-48-2111

射出成型機専門メーカー

 **川口鐵工株式会社**

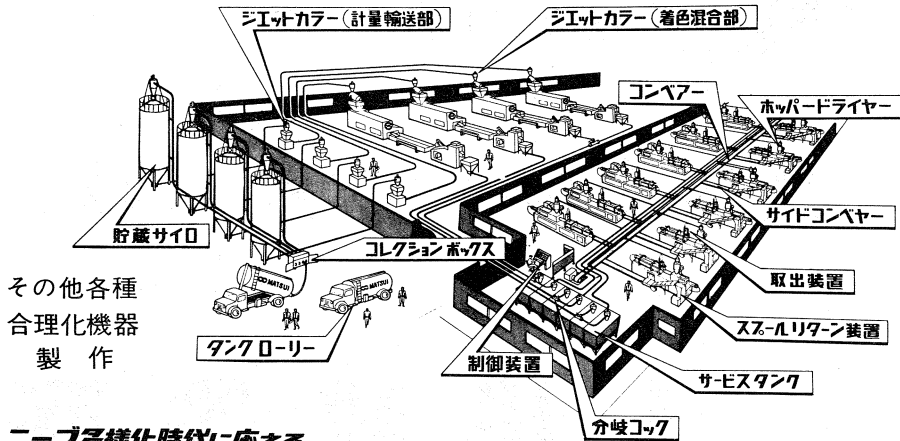
名古屋営業所 電話〔052〕452-6776(代表)

〒453 名古屋市中村区竹橋町1-74(さかえビル3F)

岐阜サービスセンター 電話〔0582〕94-0201

〒502 岐阜市長良福光字寺前2521-1

成形のコストダウンを実現する マツイ省カ化システム



ニーズ多様化時代に対応



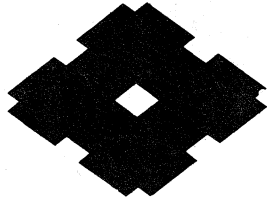
- 名古屋営業所
名古屋市南区干電通7-2
TEL.052(822)8621(代)
- 販売本部 TEL.0720(51)6120
- 大阪営業所
- 東京営業所 TEL.03(934)3301

三井ノブリン ビニクロン ライタック-A トポレックス



三井東圧化学株式会社

本 社 東京都千代田区霞が関3-2-5
名古屋支店 名古屋市中区錦3-23-31
(栄町ビル)
TEL(052)961-3311



佳友化學工業株式會社

名古屋營業所

460 名古屋市中区錦1丁目11番18号
(興銀ビル)

電話 (052) 201-7571

電略 受信ナゴヤ・サカエ・スミナコ
発信スミナコ

UL・94-V0 認定材料

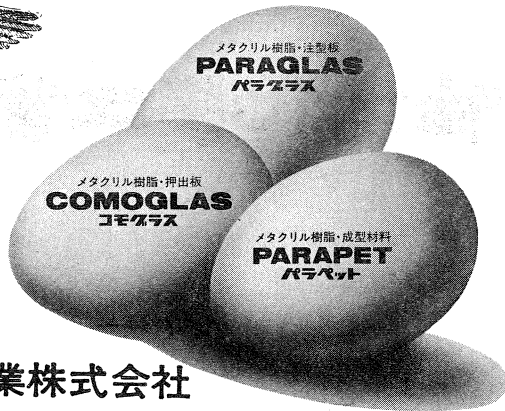
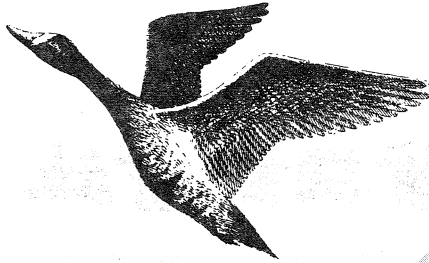
自己消火性樹脂

JSR NF95
JSR NC100

日本合成ゴム株式会社 本社/東京都中央区築地2-11-24 TEL(03)541-4111・名古屋支店/TEL(052)571-1231

創造へのはばたき。

あらゆる可能性を語りかけるすばらしい素材



協和ガス化学工業株式会社

本社／東京都中央区日本橋3-8-2 新日本橋ビル ☎(03) 271-3001
名古屋営業所／名古屋市中区錦3-11-23 三栄ビル ☎(052)951-6396



伊藤忠商事株式会社

名古屋支社 化学物産部合成樹脂課

名古屋市中村区笹島町1丁目223番地 (名鉄バスターミナルビル)
電話 名古屋 (052) 583-(2481~2486)

徳山ポリプロ 徳山OPフィルム

ポリプロピレン二軸延伸フィルム



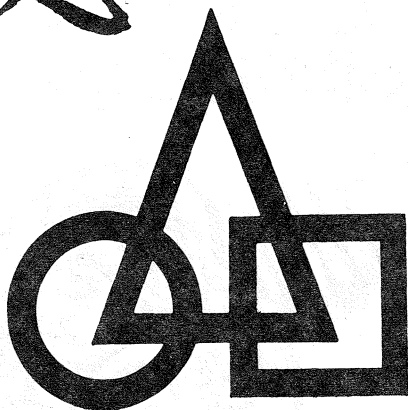
徳山曹達株式会社

名古屋営業所

名古屋市中村区広小路西通り3丁目4番地(新名古屋ビル東館5階)
電話(052)581-1304(代)

本社 山口県徳山市御影町1番1号 電話(0834)21-4321
加工研究所 山口県徳山市晴海町1番1号 電話(0834)22-1661
支店・営業所 東京・大阪・福岡・広島・高松

出光の石油化学製品



◎取扱品目

ポリスチレン
高压ポリエチレン
中低压ポリエチレン
ポリプロピレン
ABS樹脂
不飽和ポリエステル
カルブ®
ポリカーボネート

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 ☎ 03-213-3111
東京営業所 東京都中央区日本橋1-7-17(日本橋東海ビル) 〒103 ☎ 03-272-8331
名古屋営業所 名古屋市中区錦1-17-13(名興ビル) 〒460 ☎ 052-231-8611
大阪営業所 大阪市北区小松原町27(富国生命ビル) 〒530 ☎ 06-312-8841
福岡営業所 福岡市中央区大名2-8-26 〒810 ☎ 092-721-6617

三菱レイヨン株式会社

取締役社長 金 沢 脩 三

本 社 〒104 東京都中央区京橋二丁目8番地
電 話 (03) 272-4321(代)
名古屋支店 〒450 名古屋市中村区広井町3丁目88番地(大名古屋ビル10階)
電 話 (052) 561-6711(代)



ニーズに適確に
こたえることで
未来の扉をひらきます

産業や生活のあらゆる分野で、便利さや快適さを生みだしているプラスチック。このすぐれた特性をコントロールして、解禁のためによりよく活用しなければなりません。信越ポリマーはプラスチックを主な素材として、各種の製品を多角的に開発、生産、販売しています。一方、これらの製造や流通のプロセスにあたっては、安全や環境の保全にも十分配慮し、時代と社会のニーズにこたえる新しい価値づくりを進めています。

新しい素材を価値あるものに

 信越ポリマー

名古屋市中村区広小路西通3-41新名ビル東館1 ☎052-58114231

鋼と機械の総合メーカー



株式
会社

日本製鋼所

日鋼プラスチック機械センター
日鋼サービス株式会社

本社 東京都千代田区有楽町1-12(日比谷三井ビル)
電話(03) 501-6111

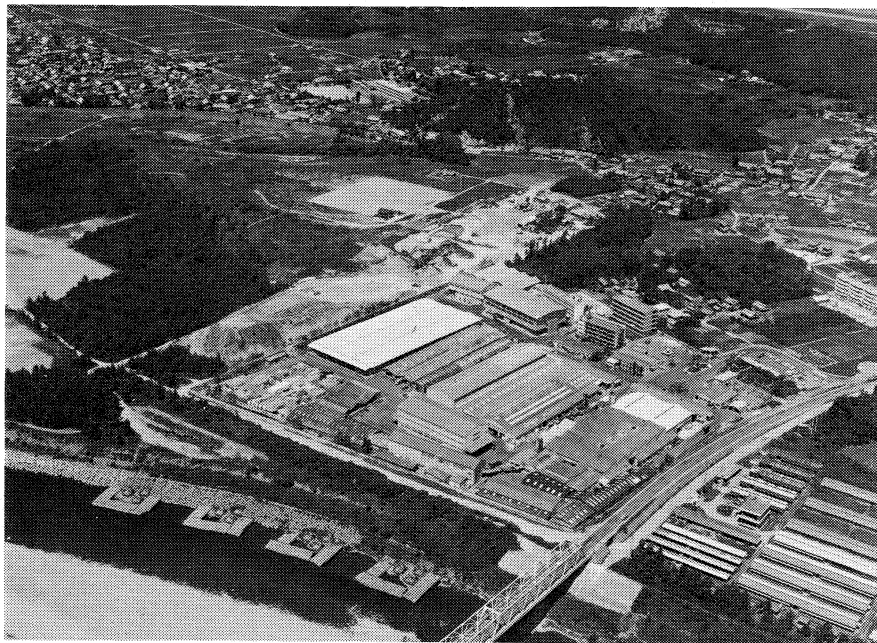
名古屋営業所 名古屋市東区布池町32
電話(052) 935-9471

大阪営業所 大阪市北区中之島2-22
電話(06) 203-3661

すぐれた品質と広範囲なシェアをもつ!!



リスのプラスチック



非常に多くの適用範囲でしかも経済的に使用できる商品は他にはない。リスマークは岐阜プラスチック工業(株)が成形しているプラスチック製品につけられたブランドネームです。全国における販売シェアは常にトップクラスにランクされています。

家庭用品から大形コンテナまで、そのすぐれた品質・機能・デザインは全国の市場で高く評価されています。

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(大岐阜ビル6F) TEL<0582>65-2233(代)
稲羽工場 岐阜県各務原市前渡東町3620 TEL<0583>86-9311(代)
支店 東京・大阪・名古屋・福岡 営業所 高松・広島・仙台・札幌・宇都宮