

岐阜県の プラスチック

「いい樹脂の日」に、1施設と2展示会の視察研修を行う
——名古屋プラ展と廃プラ固形燃料製造プラント——

99年のプラ製品全国生産量は、わずかに増加する
岐阜カンツリーで親睦ゴルフコンペ、大松さんが優勝
事務局だより

名古屋プラスチック工業展を視察した組合員一同



いい樹脂の日、施設と展示会を視察研修

業界の活力映しプラ展賑わう

成形機はさらにハイサイクル化進む

11月14日は「いい樹脂の日」。工業組合はこの日、社会要請対応円滑化支援事業の一環として「廃プラ固形燃料製造プラント」「名古屋プラスチック工業展」「ゼロ・エミッションフェア2000」の1施設、2展示会を視察研修した。

今回の視察研修参加者は、社会要請対応円滑化支援事業の日比勝次委員長はじめ23人、一行は団体バスで午前中に名古屋南部臨海工業地帯の知多イー・アンド・エムを訪問して廃プラ固形燃料製造プラントを視察、午後は名古屋港金城ふ頭にあるポートメッセなごやで開催中の二つの展示会を見学、いい樹脂の日にふさわしい一日をすごした。

とくに名古屋プラ展は、2年ぶりに開催された中部地方唯一のプラスチック専門展とあって、各コーナーでは熱のこもった商談や技術相談を行う風景がみられた。

名古屋プラ展

名古屋のプラスチック工業展は、中部プラスチック連合会と日刊工業新聞社が共催する中部地方では最大のプラスチック展。隔年あるいは3年ごとに開かれ、今年は「ウエルカム+プラスチック新技術・新時代」をテーマとし、26回目を数える。



中部地方の活力を反映して賑わった名古屋プラスチック工業展

今回の出展参加企業・団体は、活況を取り戻しつつある業界動向を反映して前回より多い67社・2団体、展示面積は305小間に広がった。したがって会場はこれまでの1号館より大きな3号館で開催され、最終日にかかわらず、かなりの参加者で賑わっていた。

会場の主役を演じたのは、やはり成形機群。地元の名機製作所はじめ日精樹脂工業、ソディ

ック、三菱重工、東芝機械、新潟鉄工所、東洋機械、ファナック、エス・エッチ・アイなど主要メーカー11社が出展していた。

威力を見せた450^t電動成形機

出展機から傾向を見ると、主力メーカーがこぞって新製品の電動式射出成形機を出品したこと。成形機本体の小型化、高速化に加え、消費

電力は油圧式の三分の一と省エネ、しかも作動油や水を使わず、精密なコントロールができるとあって、見学者は目を見張った。

なかでも名機製作所は「次世紀の扉を開けて21」とかかげ、市販開始した直圧電動機と、従来からの直圧電動機（高速・高圧機）を展示し、成形実験を行い、関心を呼んだ。これに負けじと日精樹脂工業は、E Sシリーズの超ハイサイクル成形機に、最新ロボットを組み付けてコネクタ成形や異材質成形を実演した。

リニア駆動方式も登場

三菱重工業は、スピードとパワーを追求した大型電動成形機を展示し450トンの威力を見せ、さらにファナックとの提携開発商品である小型電動成形機を展示、実演した。大型機では東芝機械も加わり、350トンタイプを展示して、高出力で高応答ACサーボモーターによる優れた射出応答と保持力を誇った。

一方、ファナックは電動式をさらに進化させたりニアモータ駆動方式の超高速成形機（100トン、2000^ミ/秒）を展示、同時に情報技術を活用したりリモート保守サービスを提案していた。

ロボットや低価格の自動取出機も

成形機や関連メーカーは、多品種少量生産に対応したFA化、FMS化など合理化成形システムの開発に重点を置いている。その表れか合理化機器やリサイクルシステムの出展もかなり多かった。



出揃った各メーカーご自慢の電動式射出成形機

スター精機は最新の自動取出機、小型精密成形機用の自動取出機、低価格自動取出機を展示し、また、ハーモは成形機用の周辺機器とともに取出ロボットを展示し、成形加工業者にアピールした。ユーシン精機は大型取出口ロボットや省スペースタイプの大容量ストック装置を出展した他、簡単にロボットプログラムを変更できるツールキットを実演した。

高付加価値化を反映して二次加工機や合理化

高値の花、多方向ロボット



脚光浴びたクラッシャー



機器も多数展示され、同時に実演を交え、最新の加工ソフトの紹介や合理化機器も目立った。松井製作所は取出口ロボットやローダーの他、減圧乾燥機、粉碎機、計量装置、金型温度調節機などを出展し、ロス材をより少なくし、より短時間に原料替えを行うことを提案した。カワダも環境対応産業へ取り組み、環境効率の高い新商品として省エネ乾燥機を出展した。

中村科学工業は窒素除湿乾燥機、新しい発想から生まれた材料混合装置や金型温度調節機を発表していた、日峯工業は金型スライドラックや反転機、金型交換用の組立移動式クレーンを展示した。成形機の高速度だけでは限界があることから、金型の冷却性アップ、さらには周辺機器の高性能化も進んでいるようだ。

廃プラ処理や再資源化を行うリサイクル関連

機器の展示にも関心が高かった。

脚光浴びる廃プラ用クラッシャー

関口鉄工所はステンレス製の無煙化焼却炉と同水冷焼却炉を展示、実演した。特許の燃焼筒と炉の構造により850度C以上となり、ダイオキシンの発生を抑制し、集塵サイクロンでばい塵も除去するという。日本カタンはドイツ・モコ社製の一軸破碎機を展示した。リターン用の破碎機で、モチロスなどの破碎も可能である。

クラッシャーの専門メーカーであるホーライは「捨てればゴミ、生かせば資源」をテーマに各種の粉碎機や選別機を紹介した。低騒音の軟質材料用粉碎機、新発想のスクリーンレス粉碎機、さらに回転剪断式の破碎機などを展示し、成形加工業者のリサイクル意識に応えた。

循環型社会づくりへ技術やシステムを紹介

岐阜県は廃棄物リサイクル製品を展示

ゼロ・エミッションフェア

「エゴ社会から、エコ社会へ」をテーマに開かれたゼロ・エミッションフェア2000は、昨年に続き今回で2回目、54社、2官庁・4団体が出展した。展示物は廃棄物処理機器、リサイクルシステム、省エネ関連機器や装置に加えて自治体や関連団体が循環型社会づくりのための技術・システムを紹介した。

会場は名古屋プラ展と併催、3号館の西側三分の一を使用して開かれた。

発泡スチロールを簡単に再資源化

アパックスは再生ポリプロピレンを100%使用した「折畳みプラスチック段ボールケース」を出展。不要になったときは、回収して油化し再利用できるシステムを提案している。シスクワックスは「発泡スチロールの再資源化システ

ム」を展示。これは発泡スチロールを溶剤に浸けるだけで、リサイクルできる簡単なシステムである。

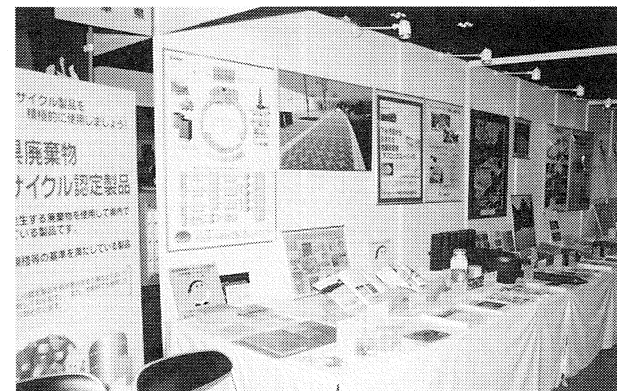
日本包装機械は「発泡スチロール破碎機」や「屑類圧縮自動処理機」など、新開発の環境関連機器を紹介した。プラスチック処理促進協会は、協会が行っている環境保全活動をパネルで紹介した他、PETの再生素材や再生製品を展示し、リサイクル事業の大切さを啓もうした。

電気自動車を楽しむコーナー設置

環境関連機器や技術の面では、オーム電機が太陽電池システム、屋外熱交換器などのトータルシステムの数々を提案。

昭和機械商事は薬品を使わない「小型簡易廃水処理機」また、開発したばかりの「電解イオン反応廃水処理装置」のデモ装置を持ち込み、活用を訴えた。

ステップ・アップ豊田は「水の特殊弁」を開



岐阜県は廃棄物リサイクル認定製品を展示

発し、雨水と水道水の使い分けを自動的に行うシステムをつくり、利用を呼びかけていた。

マスターファクトは、名古屋工業技術研究所と共同開発したランプを使わない光触媒方式の空気清浄装置「小型軽量殺菌脱臭装置」展示。

和生工業は容器内を低真空にして低温で廃液処理を行う「低真空廃液処理装置」を紹介。

杉田パーソナルセンターは、自動車学校方式を導入した段階的プログラムにより、中小企業が早く安く確実にISO9000、14000シリーズの認証を取得できるシステムを紹介していた。

この他、電動ミニカー、ソーラースクーター電気自動車用、給電機など、開発された未来型の乗り物や関連機器、さらに電気自動車を楽しむコーナーもあった。

リス興業は擬木プラウッドを出品

岐阜県としての参加もあり「廃棄物リサイクル認定製品」を紹介した。プラスチック関係ではリス興業が開発した「プラスチック製の擬木・プラウッド」を展示した。廃プラをリサイクルした新素材で、軽く腐らない多目的な資材として活用が待たれる。

陶磁器関連では中濃セテックが「セラミック景観舗装材・レグナス」を展示した。タイルの廃材や焼却灰を再生利用したりリサイクル舗装材で、駅前広場や公園などに活用されている。



プラスチック処理促進協会は再生加工品を展示

廃プラと紙が原料、固形燃料製造プラント

化石燃料の代替として大きなメリット

知多イー・アンド・エム

工業組合が最初に視察研修したのは、知多イー・アンド・エム(株)が知多市北浜町に新設、事業を開始している「廃プラや紙くずを原料に固形燃料をリサイクルする製造プラント」。すでに組合員の中には排出する廃プラを委託処理する企業があり、一行は興味深く視察した。

ボイラーや焼成キルン用の燃料に

プラントを開発したのは、石川島播磨重工業(株)と関商店で、平成11年1月に関連会社が共同出資して知多イー・アンド・エム株式会社(大河内久社長、資本金5,000万円)を設立した。

プラントは名古屋南部臨海工業地帯にある石川島播磨重工業(株)愛知事業所内に設置、愛知県の産業廃棄物処分業許可(廃プラ、紙くず)を得て製造している。

製品の固形燃料(RPF)は、すでに通産省の新エネルギーとして認定を受け、ボイラーや焼成キルンの主燃料として活用されている。

工業組合一行は最初に研修室で、杉山国久統括課長から①開発主旨と経過②プラントの特色③廃プラ、紙くずの処理と受け入れ方法—について説明を聞いた後、稼動中のプラントを視察した。

スクリュウ回し 摩擦熱で固める

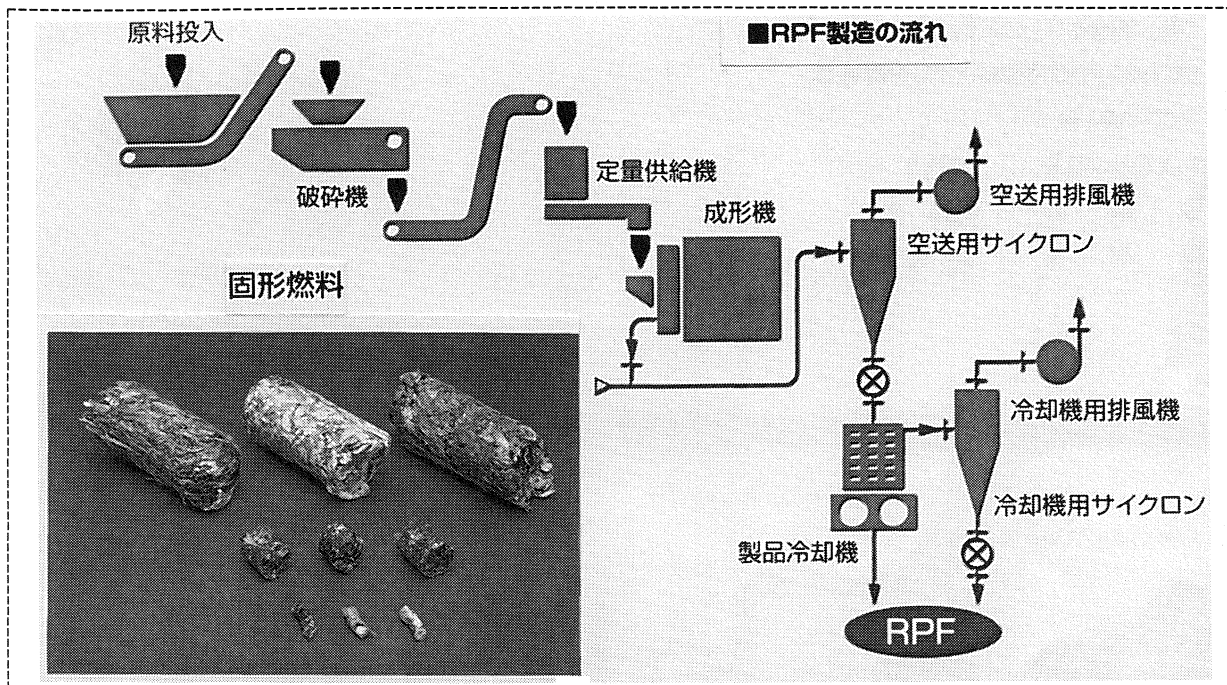
固形燃料製造の流れは、不燃物、塩ビ、熱硬化性プラスチックなどを除いた廃プラス

チックや紙類の破碎から始まる。破碎機はローター型のカッターで処理し、スクリーンを通して次工程へ送るが、同時に選別機にかけ不燃物などを除去する。

固形燃料としての成形は、2台のスクリュウ・コンベヤー(ローラーを回転、押し出ししながら摩擦熱で固める)で行い、直径8ミ、長さ

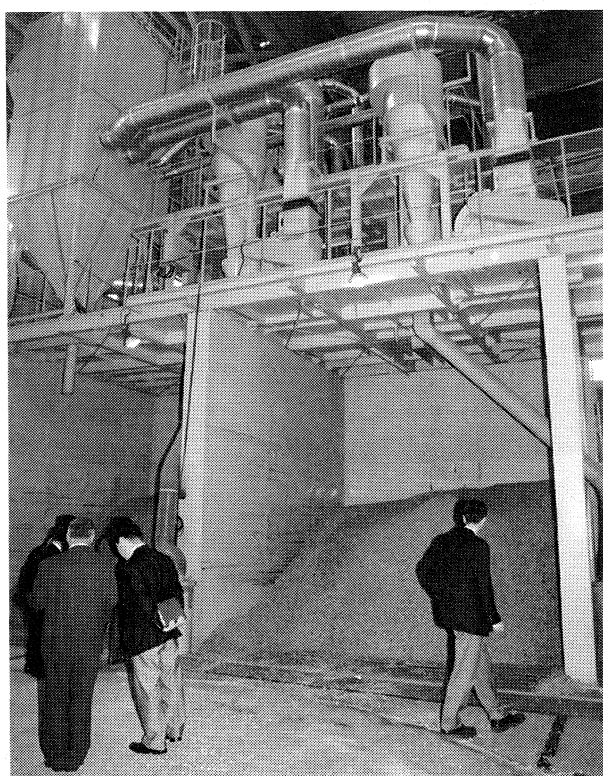


上は組合員一行、下は固形燃料製造装置の原料投入コンベヤー



10³前後のペレット状の製品にする。

リサイクルされた固形燃料は、成形加工工場から出た廃棄樹脂や産業系紙くずを原料としているだけあって、発熱量は高い。これまでの燃焼テストでは、5,000^{kg}から9,000^{kg}と、従



再生された固形燃料。上右は製品サンプル

来の化石燃料に等しい。また、再生資源の廃プラや古紙など配合の割合を変えることにより、発熱量を自由に調整することもできる。

ボイラーや石灰焼成キルンの燃料

現段階の燃料ユーザーとしては、ボイラーの燃料、コークスに代わる製鉄用還元剤、溶鋳炉の鎮静剤、キルン焼成燃料などが予定されている。再生処理量は月間約1,000^tで、製紙工場のボイラー用燃料、石灰工場の焼成キルン燃料として利用されている。将来、再生資源の収集量が増加してきた場合、プラントを増設し、製鉄用の還元剤や沈静剤としての利用を広げていくという。

「処理は持ち込みで」

料金は事前のサンプルで決める

固形燃料の原料となる廃プラスチックは、塩ビ系樹脂、熱硬化性樹脂、金属付き樹脂、ゴム関連を除けば、熱可塑性樹脂はすべてリサイクルの対象となる。成形工場から出た大型の成形くず、ダンゴや長尺物は破碎処理した後、固形燃料として成形される。

紙くず類は、樹脂原料袋をはじめシュレッダー紙、カーボン紙、感熱紙から樹脂と貼り合わせた特殊紙、紙ロールなど対象は幅広い。

塩ビ系の樹脂や塩素化合物が混合しているかどうかの判定は、バイルシュタイン法の検出方法を用いている。

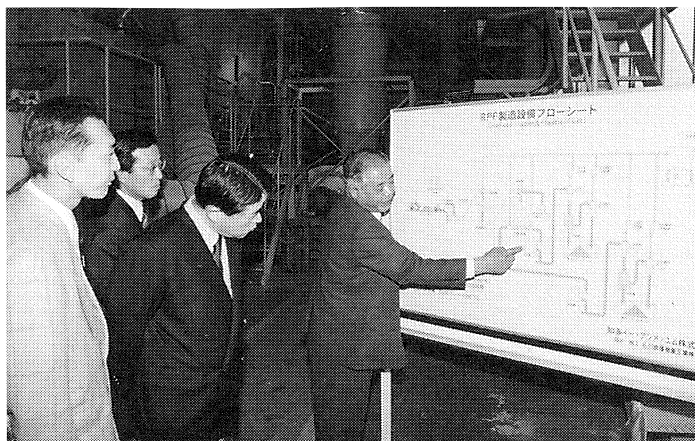
廃プラを排出する成形加工業界としては処理委託料金が問題で、現地持ち込みで1キロ当たり25円～30円程度。実際には「量、形状、金属など不燃物の混合度合により大きく異なるので、事前調整したい」としている。

循環型経済づくりに協力を

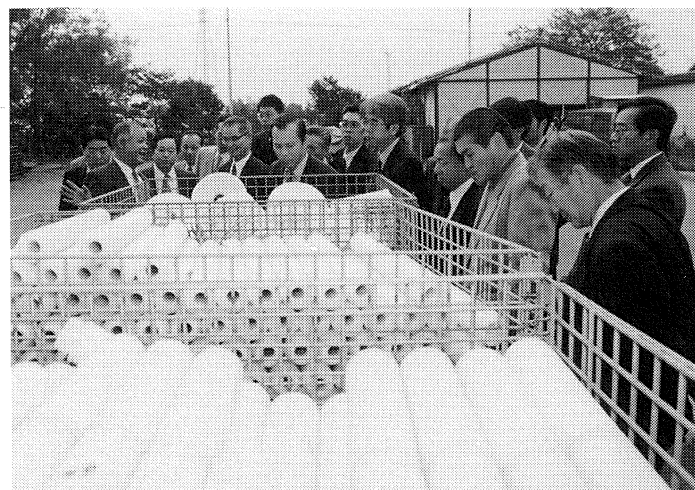
稼働中のプラントを視察した後、杉山統括課長は「リサイクルされた固形燃料は安価で、化石燃料の代替としてメリットは多い。とくに液体とは異なりコンパクトな形状のため、運搬性、貯蔵性に優れオイル・コークスや微粉炭などの化石燃料と同程度の価値がある」

「固形化した燃料は、環境基準をはるかに超え、委託先には産業廃棄物管理票・マニフェストを出せる。廃プラ処理、燃料調達のどちらにもメリットは大きいので成形工場や固形燃料を消費するユー

ザーの開拓を図り、将来、全国4カ所ぐらいにプラントを建設したい。愛知と岐阜は同じものづくり工業圏、この連携にリサイクルを加え、資源の循環型経済圏へと広めていきたい」と協力を呼びかけた。(知多イー・アンド・エム(株)営業課はTEL0562-31-8370、FAX0562-31-8371)



プラントの前で固形燃料化の工程を聞く組合員



成形工場から持ち込まれた廃プラなどの再生用原料

99年はわずかに増加

プラスチック製品の全国生産量

通産省の全国プラスチック製品統計（従業員40人以上の事業所）によると、99年は長引いた景気低迷からようやく脱し、98年をわずかに0.2%ながら増加した。製品の総生産量は605万トンを、前年に比べ約1.4万トン増えた。品目別の生産量と対前年の増減率は、右の一覧表のとおりで、前年は容器（中空成形）のみの増加であったが、99年は5品目も増加し、成形加工業界の回復ぶりを裏付けた。

PETボトルや土木用パイプが増

増加の要因になったのは生産資材の容器（中空成形）が前年比で6.3%増と、前年同様に大きく伸びたから。これは飲料用のPETボトル需要がいぜん好調だったこと。

土木資材のパイプも、前年比4.5%の高い伸びをみせた。これにその他のプラスチック製品フィルム・シート、合成皮革がつづいている。一方、中空成形以外の容器は15.8%と大幅な減少。土木建築資材の建材、強化製品、板、消費資材の発泡製品や日用品・雑貨、生産資材の機械器具部品も減少した。

このように生産動向が上向きになってきたと

プラスチック品目別生産量および対前年増減率(%)

(単位：トン)

品目	1998年	1999年	前年比
プラスチック製品総合計	6,034,887	6,048,697	0.2
消費資材			
フィルム・シート	2,301,062	2,332,323	1.4
発泡製品	386,736	377,562	▲2.4
日用品・雑貨	357,183	349,954	▲2.0
土木建築資材			
パイプ	657,645	686,940	4.5
建材	337,750	312,327	▲7.5
板	153,289	151,842	▲0.9
強化製品(板・型物)	78,929	74,800	▲5.2
生産資材			
機械器具部品	798,420	779,780	▲2.3
容器(中空成形)	342,806	364,524	6.3
合成皮革	78,004	78,422	0.5
容器(その他)	93,086	78,370	▲15.8
その他のプラスチック製品	449,977	461,853	2.6

注1. その他のプラスチック製品にはその他製品と上記特掲した以外の品目が含まれている。

とはいえ、品目別に見るとバラツキがある。

原料樹脂は前年に比べ1.1%増

一方、原料樹脂の消費量はポリエチレンなどポレオレフィン系樹脂の需要が堅いこともあって、99年は前年に比べ1.1%増加、548万4,046トンとなった。

消費量を樹脂別に見ると、その他樹脂が4.3%増加、次いでポリエチレンが1.1%、塩化ビニル0.3%、ポリプロピレン0.3%と、いずれも増加し、ポリスチレンのみ0.5%減少した。

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

優勝は大松さん

岐阜CCで親睦ゴルフ大会開く

工業組合は11月28日、各務原市蘇原の岐阜カンツリー倶楽部で「第8回理事長杯争奪・親睦ゴルフ大会」を開いた。参加者は4パーティー13人で、組合員と賛助会員がダブルペリアー方式で親睦ゴルフを行った。

優勝したのは大松利幸さん（岐阜プラスチック工業）で、持ち回りの「理事長杯」と賞品を理事長みずから獲得した。準優勝は大野實さん（東海ポリエチ工業所）また、3位は福島康貴さん（フクシマ化学）で、例年になく伯仲したスコアだった。

各賞は、バスコロ賞も大松さんで大活躍、ニヤピン賞は藤竹周平さん（スター精機）と福島さん、大野さんで健闘を讃えて賞品を贈った。

1月28日に新年互礼会を開催

工業組合の21世紀を迎える初行事は「新年互礼会」で、1月27日(土)の午後2時からホテルグランヴェール岐山で開きます。組合員の方々、こぞってご参加ください。

開会あいさつ、大松理事長の新年あいさつに続いて、例年どおり技能検定合格者に合格証書を伝達します。

席上には、県関係の来賓や賛助会員を招き、代表によるごあいさつも予定しております。続いて社団法人プラスチック処理促進協会・横田克己広報部長から「プラスチックリサイクルの現状」についての記念講演、午後4時30分からは新世紀を祝う懇親パーティーを予定しております。

◎地域別最低賃金

最低賃金の件名	最低賃金額		発効年月日	岐阜県最低賃金は、岐阜県内の全産業の労働者に適用されます。ただし、下欄に掲げる産業に従事する労働者は、該当する産業別最低賃金が適用されます。
	日額	時間額		
岐阜県最低賃金	5,302円	663円	12.10.1	

県最賃は日額5,302円

「時間給は663円に改正、適用」

岐阜労働局は、県内で働くすべての労働者に適用される「岐阜県最低賃金」を改正し、10月1日から適用開始した。

新最低賃金は日額5,302円（改正前5,217円）また時間給663円（改正前653円）となった。この最低賃金は臨時工、パートタイマー、アルバイトなどすべての労働者に適用されます。

なお、最低賃金の対象となる賃金は、通常所定内賃金に限られており、ボーナスなどの臨時の賃金や休日、時間外の割増賃金及び通勤手当（交通費）、家族手当、精勤手当は対象にならない。

ITと物づくりの開発拠点が完成

岐阜県が各務原市のVRテクノジャパン敷地内に建設していた情報技術とメカトロ技術の研究開発拠点「アネックス・テクノ2」が、このほど完成し、施設の供用を開始した。

施設は4階建て、延べ4千4百平方メートル、総事業費は約20億円。通信インフラや各種の計測装置、試験機器を備えていく方針である。

施設の活動は、CAD/CAMを備えた設計・試作加工室や研修センターのほか、ベンチャー企業を支援するインキュベートルーム40室も設けられた。

県は「IT（情報技術）と物づくりを融合させる開発拠点」として各企業に開放していく。

事務局だより

会員と事務局を結ぶページ



ゴルフ大会の出場者

□各組合事業に参加していただき感謝□

今年度事業として企画しました一般事業の「名古屋プラ展見学」や「親睦ゴルフ大会」また、社会要請対応円滑化支援事業の「NKK廃プラ高炉リサイクル施設」「知多の廃プラ固形燃料製造プラント視察」などと、相次ぐ事業にご参加いただきありがとうございました。

続いて開催します1月の新年互礼会では「記

念講演会」「懇親パーティー」を企画しております。一人でも多くの組合員各位のご参加を促しまして、記念すべきミレニアムの組合事業を有意義にしめくり、新たな気持ちで2001年をスタートしたいと思っています。

□事務局へのご連絡は早めにねがいます□

工業組合の事務局は、12月29日から1月4日まで、年末年始の休暇に入ります。事務局へのご連絡は、早めをお願いいたします。

岐阜県のプラスチック 2000年 第156号

平成12年11月30日発行

発行 岐阜市六条南2丁目11番地1号
(岐阜産業会館4階)

電話 (058) 272-7173

FAX (058) 276-1525

岐阜県プラスチック工業組合

発行責任者 高坂 貞夫

創世ポリケム・パワー

質を創るトータル・ポリオレフィン・カンパニー



三菱化学と東燃化学との創造的な出会いから生まれたポリケムは、平成8年9月、質を創るトータル・ポリオレフィン・カンパニーをめざしスタートしました。ポリオレフィン樹脂のスペシャリストとして、国内では最大、世界でも有数の規模を誇るポリケムは、四日市・川崎・水島の3技術センターのそれぞれの特長を活かし、多種・多様で高品質のポリケム・バリエーションをお届けしてまいります。

技術と信頼の証 **ノバテック**
NOVATEC

NOVAは「新星」。
ポリケムは、常に先進の技術革新に取り組み、最新・最良の品質のポリオレフィン樹脂「ノバテック (NOVATEC)」をお届けします。

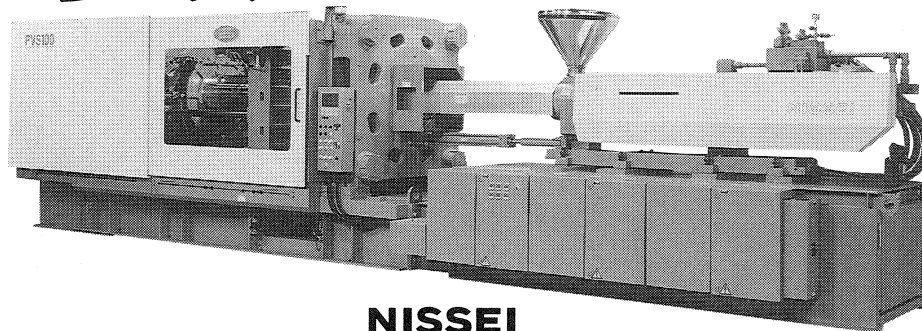
高密度ポリエチレン——— ノバテックHD
低密度ポリエチレン——— ノバテックLD
直鎖状低密度ポリエチレン——— ノバテックLL
直鎖状低密度ポリエチレン——— ノバテックC6
エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂——— ノバテックEVA
ポリプロピレン——— ノバテックPP

日本ポリケム株式会社 東京都千代田区有楽町1-10-1 有楽町ビル 〒100
TEL 03-3267-8010 FAX 03-3267-8040

時代を創る 時代に応える

私たちNISSEIは、射出成形機の専門メーカーとして、プラスチック成形技術の開発に努めてきました。成形機を中心に金型・生産システムなど、技術の幅を広げ、国内トップメーカーとして業界をリードしています。プラスチックの活用はますます裾野を広げる中、プラスチック应用技术を通して、活力ある産業社会、心豊かな生活文化の創造に貢献しています。「人と暮らしに役立つ、新しいモノづくり」これが私たちの恒久のテーマです。

新たな発想で生まれた高性能・低価格大型機
FVシリーズ (FV9000, 9100, 9200, 9400)



NISSEI

日精樹脂工業株式会社

■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4-1-8三剛ビル1F ☎ (0564)52-1430 ■三重出張所／三重県津市神戸横田203-4 ☎ (059)224-0716

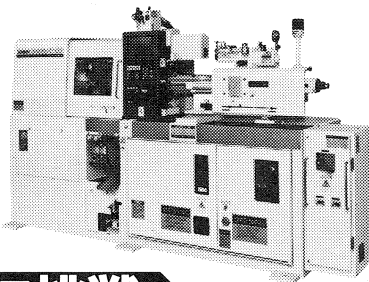
■本社・工場・研究開発センター／長野県坂城町南条2110 ☎ (0268)82-3000(大代表)

■東京事務所 ■テクニカルセンター／本社・相模原・岩槻・名古屋・大阪 ■営業所/全国11カ所／出張所/全国19カ所 ■海外サービスステーション/28カ所

● <http://www.nisseijushi.co.jp>

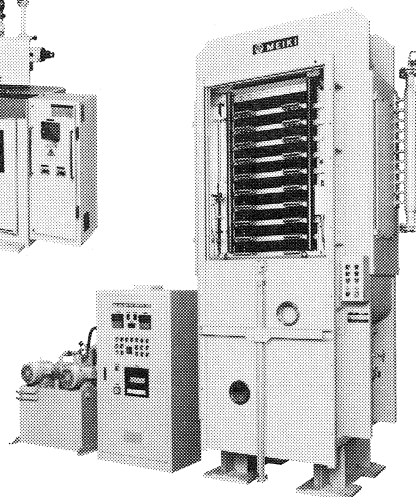
MEIKI

DVD専用機

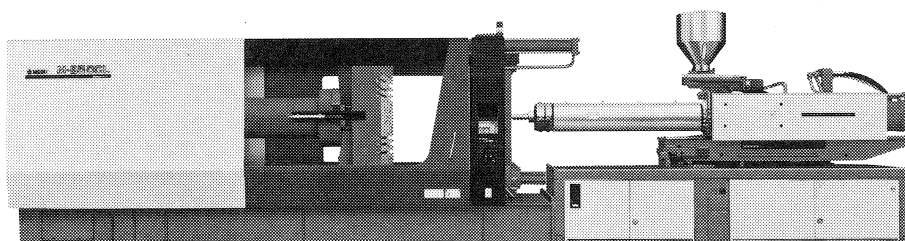


ハイテクノロジーに挑戦

プラスチック、光ディスク (DVD) 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)
中部支店 〒474 愛知県大府市北崎町大根2 ☎ <0562>47-2391(代)
岐阜出張所 〒501-61 岐阜県羽島郡岐南町上印食8-104 ☎ <058>247-2674

化学の、もっと大きな可能性へ。

私たちがめざすのは、新しい時代の化学会社。

よりグローバルに、よりダイナミックに、もっと大きな可能性を求めて、

三菱化学は世界の期待に応えます。

三菱化学

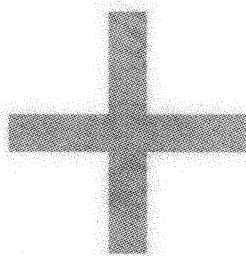
三菱化学株式会社 東京都千代田区丸の内2-5-2 千100(三菱ビルディング) Telephone:03-3283-6274(ダイヤルイン)

ShinEtsu

信越シリコーン

またひとつ、新機能。

[プラスアルファ]



ヒラメキを糧に新たな機能をプラス

信越シリコーン

「こんな素材があったらいいのに!」「こんな機能をプラスできれば!」...そんないくつかのヒラメキに出会い、信越シリコーンはこれまでとは違う個性を持つ、新しい機能を付与した高機能シリコーン製品を開発してきました。これからも、さまざまなご要望にお応えし、お客様の製品に+αの付加価値をつけるシリコーンを提供してまいります。

【新しい機能で製品に付加価値をプラスするシリコーン】

■ 樹脂改質用シリコーン

オイル、パウダー、シランカップリング剤、レジンなど。樹脂に潤滑性・耐摩耗性、耐衝撃性・難燃性・成形性などの付与に

*取り扱いが容易で分散性に優れたシリコーンマスターベレットもあります。

■ シリコーン離型剤

オイル、ペースト、エマルジョン、スプレーなど。

離型性はもちろん、つや出し、表面保護、潤滑性向上などに

■ シランカップリング剤

合成樹脂、塗料、接着剤などの機能向上に

■ シラン

セラミックスの合成、無機物質の表面改質、樹脂改質などに

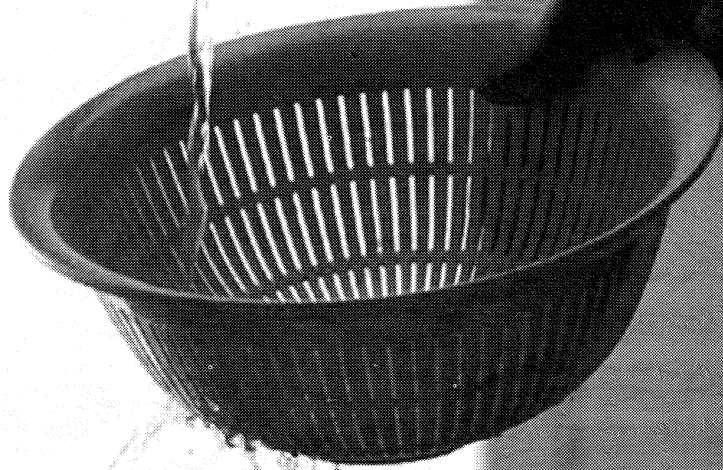
信越化学工業株式会社

〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-27-23 名古屋三井ビル東館
名古屋支店 シリコーン部 (052) 581-6515

くらしのこだわり...

**HOME &
HOME**
-RISU BASIC-

クロス
croissant



より洗いやすく、より快適に。

キッチンウエアはいつも清潔にしておきたい。

そんな要望にお応えして、リスは「より洗いやすい」形状と素材を開発しました。

キッチンウエア
3つの Point

ポイント
1

汚れ防止加工

台所の汚れが付きにくく落ちやすい
特殊加工の素材を使用しています

ポイント
2

洗い易いかたち

余分な凹凸を無くし、洗浄がラクラク

ポイント
3

抗菌 めめり防止加工

半永久効果持続、無機系抗菌剤だから安心

RISU リス株式会社

岐阜プラスチック工業株式会社

岐阜プラスチックグループ

●本社：岐阜市神田町9丁目25番地
TEL：<058>265-2233

●リスパック株式会社 ●リスエンジニアリング株式会社
●リス株式会社
●リス興業株式会社