

# 岐阜県の プラスチック

幕張メッセの「ウェステック」と千葉の「リサイクルプラント」

—— 活路開拓調査・実現化事業の委員代表が視察 ——

3年ぶりに開催した「名古屋プラスチック展」を紹介

県の発明工夫展に組合から3企業が受賞

射出成形の検定合格者は1級6人、2級26人が合格

事務局だより

幕張メッセで開かれた「ウェステック2003—廃棄物処理・再資源化展」



幕張メッセの「ウェステック2003」を視察

# 競い合う廃棄物の再資源化技術

## 廃プラ関連は破碎、粉碎、分別機器を展示

活路開拓調査・実現化事業を推進する工業組合は、専門家と業界側各委員会の代表10人で視察団（日比勝次団長）を編成し11月27日、千葉県幕張メッセで開会中の「ウェステック2003-廃棄物処理と再資源化展」を視察した。

ウェステックは「もっと地球に愛を！」をテーマに、11月25日から28日までの4日間開かれたもので、廃棄物処理と再資源化に関する最新の情報や資料を入手した。

また、視察団一行は翌28日に千葉市へ向い、ジャパン・リサイクル㈱の「資源リサイクルプラント」を視察（記事は6～7頁に紹介）した後、担当者と廃棄物再資源化処理のあり方について意見交換した。

### 海外11カ国が機器や技術売り込む

今回のウェステックは13回目、広い会場も廃棄物処理・再資源化に関する技術や関連機器、システム、出版物など621小間235企業・団体の出展で埋め尽くされ、各小間では最新の技術や製品を前にして、熱心に商談や情報交換する風景が見られた。

また、7部門に分かれ廃棄物処理の課題と今後の方向を議論する「日本廃棄物会議」をはじめ分野別に環境関連製品や技術を展示した「農林水産環境展」「河川環境展」も同時開催され幕張メッセは賑わった。

今回は海外からの出展が42企業・団体と目立ち、とくにドイツ14、アメリカ11、オーストリア7はじめイギリス、スウェーデン、中国

（香港）、カナダ、デンマーク、オランダなど9カ国にもものぼった。

主催者側では「日本の廃棄物処理やリサイクルへの高まりが世界に知れ渡った証拠で、環境対策先進国が一斉に日本市場へ売り込みを図ってきた」と話していた。

出展内容は廃棄物収集・輸送関連はじめ12部門、このうちプラスチック関連は破碎と分別、



ハイビジョン映像による解説で、新技術や機器を売り込む





235企業・団体が幕張メッセのマンモス会場を埋め、はなやかな展示会となった

熱処理、リサイクル装置と施設、分析や計測機器、リサイクル商品の5部門で、注目されていた装置、機器、技術に焦点を当ててみた。

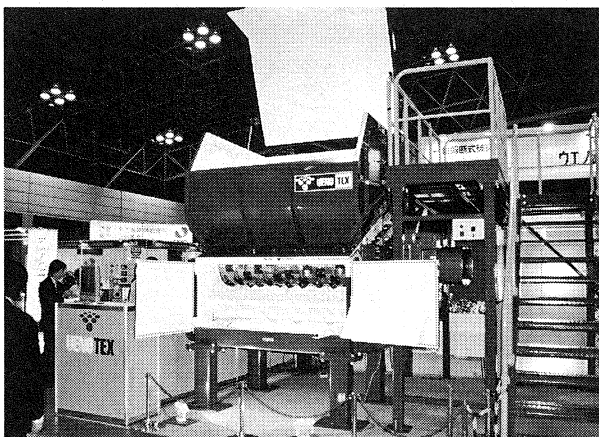
### 破碎機、粉碎機など大型機器並ぶ

粉碎を含む破碎と分別処理関連では、回転式破碎機、湿式回転破碎機、圧縮式破碎機、ふるい分け選別装置、静電選別装置が各社から多く出していた。

目立ったのは大型破碎機で、ウエノテックスは特許取得した固定刃形状の刃先を持つ132キロワット型一軸剪断式破碎機を展示、これに負けじと

破碎、粉碎機を各社が出展。尾上機械は、独自の開発商品、ハンマーの運動エネルギーを利用したスイングハンマー方式の破碎機と粉碎機を展示した。

アルテックは、用途や処理能力に合わせて選べる大小5種類の粉碎機に連結する高速自動分別装置を展示した。同社は「CCDカメラと近赤外線を利用、プラスチックや紙の材質、PETボトルのカラーを毎時10トンまで選別できる」と説明していた。九州科学は、近赤外線を利用した各種のプラスチック識別装置やコンベアに組み込む判別センサーを実演展示した。



廃プラ再資源化の主役は、大型の破碎機や自動成型機。訪れた参観者の目をひいた

大手企業の展示会場では広い会場を照明で彩り、映像による解説や商談コーナーを設けていた。キンセイ産業はサーマルリサイクルをバックアップする乾留ガス化燃焼技術と装置を展示、御池鉄工は減容固形機や多目的造粒機、さらに二つのプレッシャーを内蔵した破碎機を展示、三井鉾



プラントを開発した大手企業は美しいパネルを展示、アピール

山はフィルムやPPバンドの破碎に威力を発揮するというバイマ破碎機を展示していた。

### 各社が競う熱処理プラントの開発

日立環境グループでは、発泡スチロール専用の減容機を展示する一方、ガス化熔融処理装置を展示し、自治体へ売り込んでいた。

廃棄物の熱処理システムを出展した企業は多く、JFEグループ、新東工業、新日鉄化学、大同特殊鋼、住友重機、タクマ、日本ガイシ、荏原製作所、川崎重工業、クボタなど、ダイオキシン問題に端を発して各社一斉に開発を進めたもので、各県から訪れた自治体、産廃処理関係者へ盛んにアピールしていた。

変わったところでは、三興が廃プラ類を破碎→減容→リサイクル成型が一貫工程でできる連続自動成型機を展示。廃・発泡スチロールを溶解処理する溶解リサイクル装置は、シーフォートはじめ19社が出展していた。

### スチロールを6秒で瞬間溶解処理

シーフォートは会場へ溶解装置を持ち込んで「廃・発泡スチロールを3秒で瞬間溶解、次の3秒で瞬間分離、計6秒で処理でき、溶剤も97%再生、発泡樹脂も完全な原料スチレンに生まれ変わる」と、説明していた。

パナ・ケミカルは、減容押出機、粉碎機搭載の減容装置を販売する一方で「分別した廃プラ



発泡スチロール溶解処理の実演プラント



サンプル添え廃プラの粉碎、分別機器を紹介





南極昭和基地にも設置されたダイオキシン類抑制の組立型焼却炉が4ト以上まとまれば、有価物として買い受ける」とPRしていた。

廃棄物処理法で産廃を委託処理する際「マニフェスト」により排出者責任を負うが、日本産業廃棄物処理振興センターは、今年9月29日から運用開始した新システム「電子マニフェスト制度」を紹介した。すでに全国で1,814社・団体が加入、岐阜県は排出3、収集14、処分12の計29社・団体が加入したという。

### 各社の生分解性プラ製品も出揃う

ペットボトル・リサイクル商品、エコマーク商品、生分解性プラスチック類などのリサイクル関連商品は、隣接して開催していた農林水産



近赤外線利用の廃プラ自動分別装置

環境展の方が多く出ていた。

三菱樹脂では、植物系プラスチックを主原料とした生分解性プラスチックフィルム「エコロジー」とその製品の数々を紹介した。家庭用コンポスターに水、腐葉土、栄養分を入れ、60度で放置すると約2週間で分解が始まるという。また、三井ケミカルも「LACEA」の商品名で紹介、バイオマス資源有効活用を呼びかけていた。

NTT北陸の環境事業部でも、とうもろこしから生まれた生分解性プラ商品としてストラップ類、ファイル、カレンダー、クリップ、バック類、タオル、シャツ類、ゴミ袋、さらに各種の封筒を商品化、ユーザーを求めている。

海外各国の出展はジェトロの呼びかけで実現したが、アメリカからは移動式搬送システムやオゾン検知器などの各種測定機器、オーストリアからはガスエンジンを使用した発電機、ドイツからはダイオキシン除去装置、バイオマス乾式発酵システム、圧縮梱包機などを紹介、日本語による丁寧な案内が行われていた。



廃プラを有価物として買取PRする企業

# 廃プラなどを熱分解しガス化処理

## JRCの「資源リサイクルプラント」を視察

活路開拓調査・実現化事業を推進する専門家と業界側各委員会の代表10人は11月28日、千葉市川崎町にあるジャパン・リサイクル㈱の「資源リサイクルプラント」を視察した。

### 旧川崎製鉄・千葉が開発し引継ぐ

このリサイクルプラントは「消却しないで熱分解しガス化溶融するプラスチックなどの廃棄物処理施設」で、スイス・サーモセレクト社の技術にJFEスチール㈱東日本製鉄所（川崎製鉄と日本鋼管が合併した新会社）の製鉄技術を融合、完成させた次世代型の施設。

引き続き隣接地に「メタン発酵ガス化施設」を建設しており、千葉県は一带を新技術によるリサイクル施設を核にした「蘇我エコロジーパーク」とし、資源循環型社会づくりのモデル地区にしていく方針である。

### ガス化改質方式で100%再資源化

施設のある所は、京葉工業地帯の真ん中、千葉市中央区地先の埋め立て造成地、川崎製鉄・東工場の一角。すでにスポーツ公園や商業施設の建設工事も始まっている。

ジャパン・リサイクル㈱は、JFEスチール㈱、JFEエンジニアリング㈱、三菱マテリアル㈱の合同出資会社で、平成13年に川崎製鉄から稼働開始した「資源リサイクルプラント」を譲り受け、事業化と今後の新施設を建設していく会社である。

工業組合の委員一行は、まず、見学センターの研修室で担当課

長・荒金勝義さんからリサイクルプラントの概要説明を聞いた。荒金さんは「溶融炉のように単なるガス化燃焼方式ではなく、ガスを再利用できるガス化改質方式を採用、廃棄物を100%活用できるプラント」と説明、全員が見学バスに乗って施設見学した。

### 日量300トンの廃棄物処理能力持つ

資源リサイクルプラントはすでに実証テストを終わって3年の実績を重ね、年間の処理量は56,000トンにのぼる。廃棄物は廃プラ（工場廃プラ及び容器包装リサイクルその他のプラスチックを含む）と紙くず（主として建築廃棄物系）で、全体の約8割を占める。

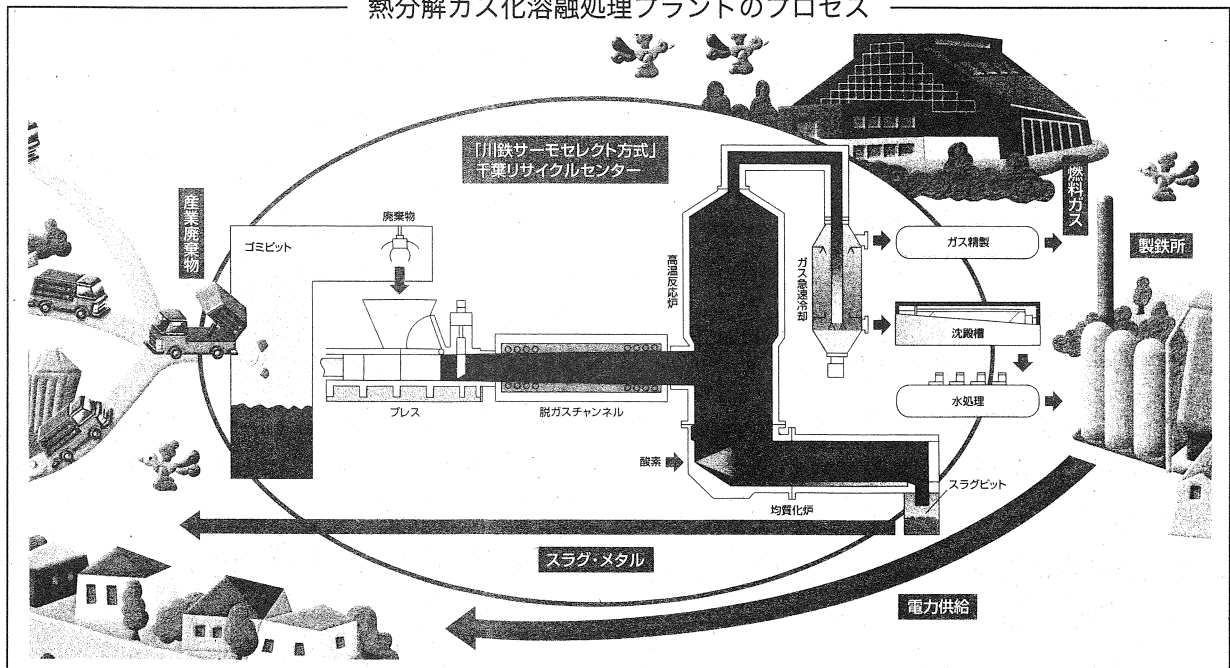
処理施設は日量150トンを処理するプラントが2基あって、現在は1日250～300トンの廃棄物を受け入れ、精製合成ガス、硫黄、メタル、金属水酸化物、混合塩、スラグなど再利用できる資



担当者と廃プラのリサイクルについて意見交換する委員



## 熱分解ガス化溶融処理プラントのプロセス



源を再生している。ガスとスラグはJFEスチール、硫黄は三菱マテリアル、金属水酸化物は三井金属へ売却している。とくに投入廃棄物1トﾝ当たり700~1,000N立方分の回収するガス(2,120kWhの低位発熱ガス)は現在は製鉄用に使用しているが、すでにガスエンジンによる電力供給をはじめ工業燃料、化学原料に利用、今後は燃料電池による発電システムなどへの幅広い活用が期待される。

廃棄物は、千葉県内の産廃業者や中間処理業者で組織する産廃処理組合に、営業窓口を設け

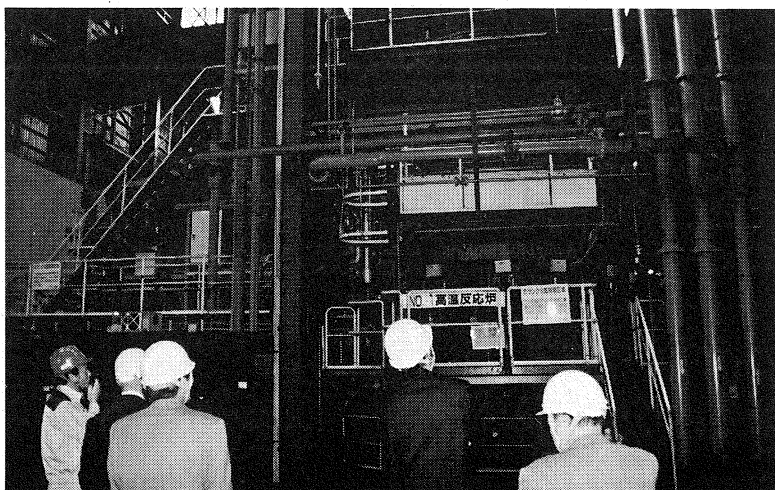
1ヵ月分の処理費用をあらかじめ預託する制度をとっている。その他、川鉄商事、川鉄物流の関連会社や環境会社の協力をえている。

### 処理費は廃プラの場合3万5千円

現在は容器包装リサイクル法による再生処理施設の認定を受けているので、各自治体が回収する廃プラなどの一般廃棄物も合わせて処理しており、遠くは仙台から持ち込まれている。廃棄物処理料金は、紙くず・木くずが1トﾝ当たり30,000円、廃プラは35,000円で、塩ビが混入する

場合は廃プラ処理料金にプレミア(湿式洗浄のNaOH消費分)を付けている。

細かいプロセス説明にあたり荒金さんは「このプラントは熱分解炉と溶融処理する高温反応炉が一体化していること、大型の煙突がないこと、さらに精製を必要とする合成ガス量が焼却炉排ガスの6分の1以下になるためコンパクトになり、建設スペースは焼却・溶



熱分解ガス化プラントの高温反応炉の前で説明を聞く

融方式の30%も減らせた」と特徴を話す。

### 急速冷却ダイオキシン再合成防ぐ

処理のプロセスを追うと、廃棄物は一定量ずつ約5分の1に圧縮→脱ガスチャンネルへ導いて乾燥と脱ガス→廃棄物は熱分解炉から高温反応炉へ送り→上部は酸素とともに約1,200度にしてガス改質。下部は熱分解したカーボンの反応熱によってガレキ、スラグ、金属などは熔融、約2,000度になる→スラグ、金属類は均質化炉に入れて水冷、回収→高温反応炉で改質したガスは急速冷却塔に入れ、酸・アルカリ洗浄した後、一気に70度まで冷却、ダイオキシンの再合成を防ぐ→最後はガス精製装置で脱硫、除湿、精製合成ガスとし、現在は製鉄用に活用している。

### 全国5カ所で稼働、または建設中

一方、急速冷却塔内の沈殿物は、水処理装置で再利用水、混合塩、金属水酸化物にそれぞれ分離、資源として再利用していく。合成ガスの成分は水素32.4%、一酸化炭素43.1%、二酸化炭素18.9%の清浄度の高い精製合成ガスとなり用途開発がもたれる。

最後に荒金さんは「このプロセスは、飛灰が発生せず、ガスや固形物中のダイオキシンは法規制値よりはるかに低い。容器包装リサイクル

法に対応した再商品プロセスとして認められている」と特徴を話し、欠点は「廃棄物1トンの処理するのに1.5トンの補給水が必要なこと。しかし、余熱利用や空気冷却設備を設ければ必要水量を減らすことができる」という。

プラントの販売先についての質問には「むつ市、諫早市、徳島県の吉野、埼玉市、倉敷市の5カ所で稼働または建設中で、埼玉のは産廃用で日量400トンを処理、倉敷では一般300トン、産廃用250トンの規模で処理する」と話を結んだ。

### 有期労働の契約期間は3年以内

新年1月1日から労基法一部改正

労働基準法の一部を改正する法律が7月1日に公布され、平成16年1月1日に施行される。主な改正内容は①有期労働契約の見直し②解雇に係わる規定の整備③裁量労働制の要件等の見直し—など働き方のルール整備を図った。

有期労働契約は「契約期間を3年以内とし、契約初日から1年経過後は使用者に申し出ること、いつでも退職できる。ただし、専門的な知識、技術、経験者と、満60歳以上労働者との契約は5年を上限」としている。解雇規定では「解雇権濫用法理」を明記「解雇は客観的、合理的な理由を必要」としている。詳細は岐阜労働局労働基準部監督課（058-245-8104）まで。

改正された岐阜県産業別最低賃金 (効力発生の日 平成15年12月21日)

	改 定 後		改 正 前	
	日 額	時 間 額	日 額	時 間 額
紡 績 業	廃 止	688円	5,492円	688円
電気機械機具、情報通信機械機具、電子部品、デバイス製造業	廃 止	737円	5,881円	736円
自動車・同附属品製造業	—	773円	—	772円
航空機・同附属品製造業	6,643円	831円	6,641円	831円



「名古屋プラスチック展」 3年ぶりの開催

# ハイサイクル化進む電動成形機

## 地元業界の活力映し、各小間賑わう

「いい樹脂の日（11月14日）」をひかえ、11月9日から4日間、名古屋港金城ふ頭にあるポートメッセなごやで「2003名古屋プラスチック工業展」が開催された。このプラ展は、中部プラスチック連合会、中部日本プラスチック製品工業協会と日刊工業新聞社が共催した中部地方最大のプラスチック展で、今回は3年ぶりに開かれた。

とくに開幕日は日曜日、しかも、やっと明るみが出てきた景気の後押しもあって広い会場は賑わい、各展示コーナーでは熱のこもった商談や技術相談風景が見られた。

テーマは、中部の  
モノづくりが熱い

今回は「技術と意志・いま、中部のモノづくりが熱い」をテーマとし、27回目を数える。

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76社・5団体、展示面積は325小間に広がり、新

たに開発された製品や技術がぎっしり並び、明るみの出てきた景気を裏書きするような雰囲気、広い会場をみなぎっていた。

### 主役はやはり成形機、12社が出展

会場の主役は、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、ニイガタマシン、東洋機械金属、ファナック、エス・エッチ・アイ、菱屋精工、山城精機、アイオー・エムなど主要メーカー12社が出展していた。



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

出展機から傾向を見ると、主力メーカーがこぞって電動式射出成形機を出品したこと。成形機本体の小型精密化、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コーナーを取り巻いた。

中でも名機製作所は各機種が整った電動成形機群から200トンの熱可塑性、150トンの熱硬化性を展示、成形実演を行い、生産性の向上とコストダウンを提案した。

これに負けじと日精樹脂工業は、7月から発

売開始した「高性能&操作性アップ」の新製品NEXシリーズ2台と縦型電動成形機で一段と進んだ製品を展示、ハイサイクル成形をデモった。

また、エス・エイチ・アイは新シリーズの電動射出成形機「SE-Dシリーズ」を、ソディックは世界最初という「マグネシウム合金成形機」を、三菱重工業はスピードとパワーを追求した450トンの大型電動成形機を展示し威力

見せ、さらにファナックはロボットと組合せた小型電動成形機を展示、薄肉成形を実演した。

### ロボットや低価格の自動取出機も

成形機や関連機器メーカーは、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。その表れかロボットやゲートカット装置などの合理化機器の出展もかなり多かった。

スター精機は自動車部品用自動化システムを実例に、2軸NC制御ゲートカット動作及び画像検査と簡易型ストッカーによる製品ストックの実演を行なった。セーラーはこれまでのピタッと止まる制振制御はそのままに安定性と生産性を両立させた自動取出装置を実演した。

また、ユーシン精機はシカゴ国際見本市で好



展示コーナーでは熱いこもった商談が展開された

評を博した「新型サーボ取出しロボット」を公開した。

高付加価値化を反映して二次加工機や合理化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。松井製作所は電動成形に最適な環境を提案、空冷アフタークーラーを搭載した輸送機一体型の乾燥機を展示、カワタは小型射出成形機用のシステム機器を展示、中村科学工業は省スペースを実現した横開き構造の除湿乾燥機を出品した。

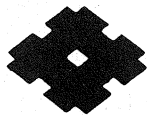
### ヒケやソリ解消にガスアシスト法

金型関連では、モールド技研が試作・小ロット用の金型サンプルを、ソマックスが金型洗浄機クリピカエース、名古屋精密金型は成形のヒケやソリを解消するガスアシスト成形法を提案

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  
**スミベックス**  
メタアクリル樹脂  
**スミベックス-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



し、成形ユニットを売り込んだ。

さらには周辺機器の高性能化も進んでいるようで、組合員企業・東北ムネカタの本社であるムネカタはリサイクルを考えたビスレスで、しかも省エネ効果の高い二次加工用の溶着機を展示していた。

廃プラ処理や再資源化を行うリサイクル関連の出展もめだった。

組合員企業の東洋化学は「再生ペレット及びプラスチック粉碎」の再生材料や再生樹脂原料

で製造したプランターなどを展示。また、岐阜プラスチック工業は、ポリプロピレン製のリサイクル製品「プラスチックドラム」や、減容化できる「コンテナ」を各種展示した。

粉碎機や破砕機のコーナーも、再資源化の波や社会要請を受けて活気があり、加藤製作所の「リフトつきロータリー式破砕機」、タニ工業の「ストロング・クラッシャー」、明和工業の「軟質プラスチック用・裁断機」などに関心が集まっていた。

## 発明工夫展開く 組合員の3社が出展し受賞

「岐阜県発明工夫展」が10月24日から4日間、例年と同じ岐阜市正木にあるマーサ21で開かれた。この発明工夫展は文部科学省、特許庁、中部経済産業局などの後援を得て岐阜県、岐阜市、発明協会岐阜県支部が開催したもので、当工業組合も協賛した。

### 天龍工業が文部科学大臣奨励賞に

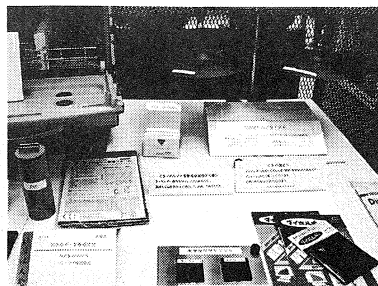
会場はマーサ21の施設を活用し、部門ごとの分散開催となった。注目の一般の部は、商標・社標の出展を含めて44社・人。うち組合員から3社が出展し、次の各賞を受賞した。

▽天龍工業(株)は「乗物用座席の配列切替え装置」を出品、発明くふう展最高賞の文部科学大臣奨励賞を受賞した。鉄道車両の座席を進行方



天龍工業の「配列切替座席」

向に向けた状態（クロス状態）と進行方向に

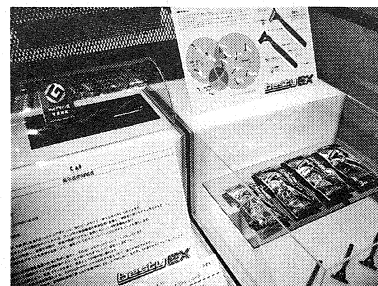


シーシーアイの「組成物」

対して横向き状態（ロング状態）に、朝のラッシュ時はロングに、閑散時には座席をクロスに切替え、ゆったり座ることができる。

▽シーシーアイ(株)は「エネルギー変換できる組成物」を出品し、発明協会長奨励賞を受賞した。組成物は、制振塗料「ダイポルギー」で、衝撃、吸収材として音や振動防止に使用したりサンプル商品を展示、用途も提案した。

▽カイインダストリーズ(株)は「かみそり用ハンドル」を出品、当工業組合賞を受賞した。人間工学による開発商品で、グッドデザイン賞を受けている。指に馴染みやすく、様々な持ち方に対応する軟質、硬質樹脂で構成している。



カイの「カミソリハンド」

## 検定の1級合格は6人

射出成形・2級は26人が合格

今年度の「プラスチック射出成形技能検定」に1級6人、2級26人が合格し、このほど合格者発表が行なわれた。合格率は1級28%、2級37%で、昨年度に比べると1級で10%、2級で13%アップの成績だった。

合格者の内訳は、1級が学科のみ3人、実技のみ4人、両方とも10人の計17人が受検して、組合員企業から4人、非組合員企業から2人合格した。

2級は学科のみ13人、実技のみ10人、両方とも39人の計62人が受検、組合員企業から19人、

### 組合親睦ゴルフ大会で室田さん優勝

工業組合は11月10日、関市の岐阜関カントリー倶楽部で「第11回理事長杯争奪親睦ゴルフ大会」を開いた。

優勝者は室田 猛さん(株)スター精機)で、2位は大松利幸さん(岐阜プラスチック工業(株))3位は石原良美さん(株)ニッセキ)でした。

## 広い大地と食物に満喫

組合青年部が北海道へ親睦旅行

工業組合の青年部は、恒例の親睦旅行として9月26日から3日間、北海道旅行を行なった。参加者は部長の林敬一郎さんら12人で、秋の札幌一定山溪を周遊し、日頃の喧騒から離れてリラックス、英気を養った。

この出発の朝、釧路方面の強い地震で心配されたが、札幌など道央、道西はそれほどの影響はなく一行は「澄み切った空、広大な大地と公

非組合員企業から7人合格した。

この他、機械加工数値制御フライス盤作業の2級に1人合格している。

### 能力開発促進大会で3人が表彰

岐阜県職業能力開発促進大会で11月27日、岐阜市内の未来会館で開かれ、技能検定で優秀な成績を修めたとして工業組合の組合員企業から次の3人が表彰された。

▽速水広紀さん(ムトー精工(株))2級プラスチック成形用金型製作作業

▽林真樹子さん(岐阜プラスチック工業(株))2級射出成形作業

▽伊藤芳章さん(ムトー精工(株))2級射出成形作業

### 2月にブローと金型の技能検定

今年度の後期技能検定試験が新年2月に、相次いで実施される。

職種は「プラスチック・ブロー成形作業」の受検は1級3人、2級15人で、2月3日から13日までコダマ樹脂工業(株)本社工場で行なう。また「プラスチック成形用金型作業」の受検は2級5人が東海職業能力開発大学校で行なう。

園など施設、美味しい食物と飲物の数々」に満喫し、一同は無事に帰岐した。



羊が丘展望台クラーク博士の前で記念撮影



## 事務局だより

会員と事務局を結ぶページ

□新年こそ悪いことは去る…の年に□

今年度は「活路開拓調査・実現化事業」を重点に組合事業を展開し、現在、まとめの「報告書作成」に入っているところです。この間、アンケート調査、実態調査、また調査研究委員会に度々、出席していただいた理事の方々、事業推進へのご協力ありがとうございました。

そのアンケート「経営動向調査」の中で「現在の受注、引合状況は」の設問に「悪い」「低調」と答えた組合員が半数にもものぼり、業界の苦況ぶりをうかがうことができました。

この年末に入って、やっと「景気は持ち直し…」と報じられ、ほっと一息です。迎える新年は申年、平成16年こそ「悪いことは去る」と言われる縁起の良い年にしたいものです。

□2月6日に互礼会と講演会を開催□

工業組合は、新年2月6日午後4時から、岐阜市のホテルグランヴェール岐山で「新年互礼会」をかねて「活路開拓調査・実現化事業普及講習会」を開催します。詳細は郵送で…。

□事務局へのご連絡は早めをお願い□

工業組合の事務局は、12月27日から1月4日まで年末年始の休日になります。事務局へのご連絡は早めをお願いします。

## 岐阜県のプラスチック 2003年 第174号

平成15年12月15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

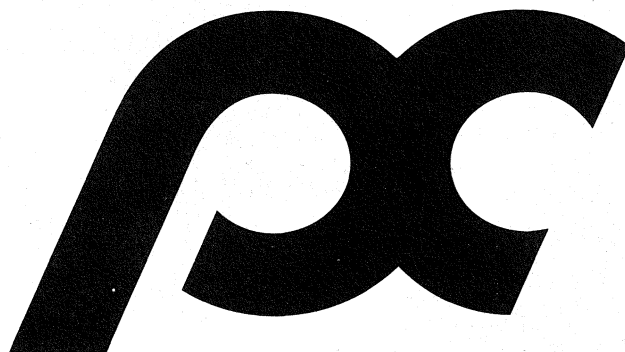
FAX(058) 276-1525

岐阜県プラスチック工業組合

発行責任者 宮田 莚

# 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・バリュー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。

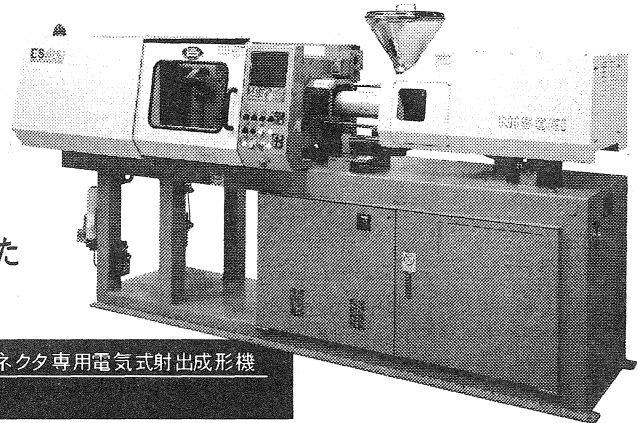
高密度ポリエチレン——— **ノバテックHD**  
低密度ポリエチレン——— **ノバテックLD**  
直鎖状低密度ポリエチレン——— **ノバテックLL**  
直鎖状低密度ポリエチレン——— **ノバテックC6**  
エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂——— **ノバテックEVA**  
ポリプロピレン——— **ノバテックPP**

**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 1100  
TEL 03-3287-8010 FAX 03-3287-8040

# 先進の高機能 NISSEIの 射出成形機

世界に先駆けて電気式射出成形機を開発した  
NISSEIのエレクトロテクノロジー。



狭ピッチコネクタ専用電気式射出成形機

NISSEIは、  
射出成形機・金型・金型製作ソフト・  
成形支援システムの総合技術力で  
お応えします。

射出成形機・金型・金型製作ソフト・成形支援システム

# NISSEI®

日精樹脂工業株式会社

■名古屋営業所・テクニカルセンター/〒485-0039愛知県小牧市外堀2-167 ☎(0568)75-9555(代)  
■岡崎出張所/〒444-0858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/〒514-0824三重県津市神戸横田203-4 ☎(059)224-0716

■本社・工場・技術研究所/〒389-0693長野県坂城町南条2110 ☎(0268)81-1050(営業部)  
●http://www.nisseijushi.co.jp

# 殻を破った!

## 直圧式電動射出成形機

### NADEMシリーズ

直圧式型締機構とダイレクト駆動で  
「電動」がさらにレベルアップ。

- 画期的な直圧式型締機構。  
(特許出願中)
- ACサーボモータによるダイレクト駆動で応答性の極限値を達成。
- 特殊装置による背圧制御で、  
低圧域の精度を高め、ロードセル  
の長寿命化を実現。(特許出願中)
- コントローラは高応答、高操作性  
を追求して開発した、専用の「VISTAC-α」を搭載。



NADEM 800-DM  
(型締力800 kN)オプション装着機



株式会社 名機製作所  
http://www.meiki-ss.co.jp

本社・工場 〒474-8666 愛知県大府市北崎町大根2 ☎(0562)48-2111(代)  
中部支店 〒474-8666 愛知県大府市北崎町大根2 ☎(0562)47-2391(代)  
岐阜出張所 〒501-6001 岐阜県羽島郡岐南町上印食8-104 ☎(058)247-2674(代)

# 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

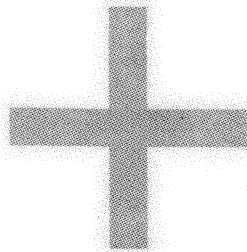
▲三菱化学株式会社 東京都千代田区丸の内2-5-2 千100(三菱ビルディング) Telephone:03-3283-6274(ダイヤルイン)

# 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

「こんな素材があつたらいいのに!」「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バレットもあります。

#### ■ 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 名古屋市千代田区名駅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

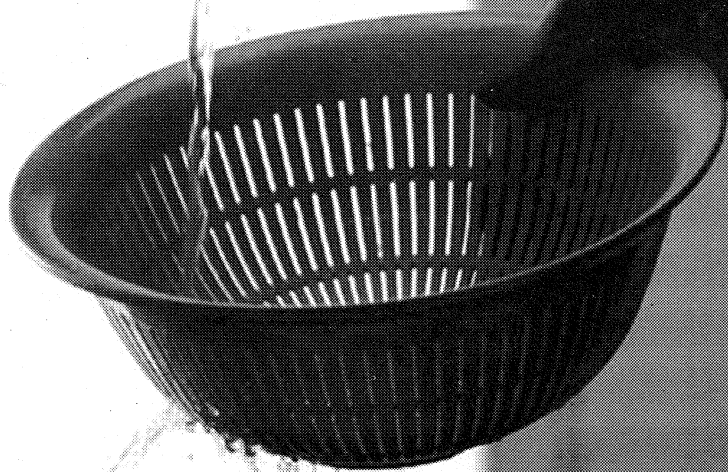


くらしのこだわり…

HOME &  
HOME

-RISU BASIC-

リス株式会社  
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  
**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  
**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  
**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

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