

# 岐阜県の プラスチック

- ・ 工業組合創立45周年を迎えて…ごあいさつ児玉栄一理事長  
◇ 5年間の工業組合事業の動き ◇ 45年間の早分かり年表
- ・ 新年初事業『新春講演会』と『新年互礼会』を開催
- ・ 平成24年の県内プラスチック製造品出荷額は4220億円
- ・ 滋賀のパナソニックとブリヂストンを視察研修
- ・ 新年度総会は5月20日（火）グランヴェール岐山で開催

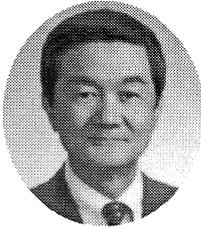
新年初事業の『新春講演会』



◇工業組合創立45周年を迎えて◇

## 苦節5年乗り越え、次なる50周年を目指そう

岐阜県プラスチック工業組合理事長 児玉 栄一



児玉理事長

岐阜県プラスチック工業組合の平成25年度は『創立45周年』に当たります。本年度が終わるのに際し、ご挨拶させていただきます。

工業組合は今節5年が始まった平成21年1月に『創立40周年記念式典』を開催しましたが、その年から産業経済を取り巻く社会環境は急変し、リーマン・ショック後の世界同時不況、東日本大震災、原発停止による電力不足などが相次ぎ、企業経営は大きな打撃を受けました。

調査による平成21年の岐阜県プラスチック製造業は、前年比で事業所数9.5%減、従業員数6.5%減、製造品出荷額22.6%減、付加価値額22.9%減というようにすべて激減、5年前平成16年の業界規模へ逆戻りしました。翌年も事業所の転廃業が続出し業界全体の生産性は上がり、従業員一人当たりの付加価値額は岐阜県平均値を下回るなど、プラスチック成形加工業は苦しい経営を強いられてきました。

いらい5年を経過、プラスチック製造品出荷額はリーマン・ショック直前へ回復しつつありますが、未だに付加価値額は県平均を下回っております。政権交代後に入り経済情勢に明るみが見え始めたものの、中小企業の経営危機は収束しておりません。

工業組合運営も転廃業による組合員退会から財源難となり、やむなく人件費を圧縮し45周年記念行事を見送りました。しかし中小企業活動の使命である事業は縮小することなく、従来同様に推進する方針であります。加えてプラスチック成形加工業界に生じた課題『付加価値額アップ』を支援する事業に取り組みたいと思っております。

この苦節5年を乗り越え『次なる組合創立50周年』を目指そうではありませんか。

◇5年間の工業組合事業の動き◇

### 毎年多くの技能士が誕生

#### 「内容充実し20事業をこなす」

工業組合が昭和43年6月8日（1968年）に創立して今年度は45年目、5年刻みでは9節目を終わる。この機会に5年間の主な組合事業を次のように振り返って見ると。

最初に組合運営では、平成21年1月17日の『組合創立40周年記念式典』を開催し「組合の

さらなる発展」を誓ったが、前年20年9月に発生したリーマン・ショックに襲われて金融に始まる世界同時不況に入り、プラスチック成形加工業界も生産額は落ち込み、転廃業が続出する波乱含みのスタートだった。

平成21年度総会では8期16年間にわたり理事長を務めた大松利幸理事長に代わり、児玉栄一理事長が誕生、すでに三期目に入っている。

組合事業は毎年、20事業ほど取り組み、実施

計画順に挙げると「研修会・講演会開催」「職種別の実技技能検定受託実施」「合格率向上への予備講習」「射出成形技能確認講習」「会報発行」「新年互礼会開催と関係機関団体や賛助会員との懇親・交流」「企業視察研修」「射出成形初任者研修」「ホームページ事業」「労働保険事務代行」が主力事業である。この他、不定期事業として「組合員アンケート調査」「中部4県業界団体懇談会」「廃プラ・環境問題調査」「関連業界展示会協賛と後援」の各事業をこなしてきた。

## 検定成形機の更新と新設を要望

事業の動向をみると、実技技能検定の受託実施は「射出成形作業」「ブロー成形作業」を毎年実施し「成形用金型製作作業」は隔年実施してきた。射出成形、ブロー成形はともに1級受検をめざす技能者が年々増え、中でも射出成形受検者は毎年1～2級合計で100人を超える。低

迷していた合格率も年々アップし、25年度は19年度に次ぐ技能士が誕生した。とくに射出成形受検者を対象にした「技能確認講習会」や初心者対象の「初任者研修会」では毎年定員を増やし、技術レベルアップ意欲に応じてきた。組合では検定使用機種が老朽化している現状から射出成形機の新設と更新、また検定用ブロー成形機（民間借用中）の新設を要望している。

新年互礼会は世界同時不況を機に、平成23年から岐阜県金型工業組合と合同で開催。成形加工と金型加工の両組合は「手を携え交流、厳しい中小企業経営の危機を切り開こう」と（本年度も実施、次頁で紹介）交流を深めてきた。

産官学連携にも力を入れ、県関係の団体・機関・大学との結び付きを強めてきた。組合との連携内容は研修施設の借用、講師派遣、技術指導が中心で、一方、組合員企業は個別に連携や共同研究を進め、成果をあげている。

## ◇45年間の工業組合の歩み・早分かり年表◇

《業界発祥と協会＝昭和17年～42年》二次大戦時代の昭和17年、フェノール樹脂で電気部品を圧縮成形したのが始まり。大戦後急速に成形加工業者が増え、35年に協会を設立。

《工業組合創立＝昭和43～47年》昭和43年6月8日、67企業が参加し『岐阜県プラスチック工業組合』を創立。45年に岐阜産業会館へ事務所を移転。事業活動は本格化。

《オイルショック＝昭和48年～52年》石油危機による原料樹脂の逼迫から業界は減速。組合は樹脂の確保と組合員を支援する金融事業に取り組む。射出成形の実技技能検定を受託実施。

《業界の安定成長＝昭和53年～57年》業界の成長を背景に自動車ローン事業に続き、活路開拓事業などの組合事業を実施。54年に創立10周年記念式典、57年に産業フェアを開催。

《組合事業の充実＝昭和58年～63年》国際化時代に備えて事業内容も国際化。中国へ合弁や技術協力調査団を派遣。組合青年部も創立初事業として台湾視察研修事業を実施。

《技術革新の時代＝平成元年～5年》高機能樹脂やハイサイクル成形機が登場、量産化で不況克服。3年に県プラスチック製造品出荷額3000億円を達成。5年に創立25周年記念式典開催。

《バブル時代到来＝平成6年～10年》バブル経済崩壊に続いて阪神大震災発生。さらに環境問題でプラスチック業界の先行きは不透明に。2000年の新世紀に向けて課題も山積。

《廃プラ回収再利用＝平成11年～15年》環境問題がクローズアップ。産業廃棄物対策『循環型社会形成のための法体系』が整備された。組合も補助事業として廃プラ対策に取り組む。

《樹脂高騰と採算悪化＝平成16年～20年》イラク開戦で中東原油が高騰。原料樹脂はもろに影響を受け高騰が続く。成形加工業界は採算割れに苦慮。技術力アップめざし研修事業強化。

《社会環境急変＝平成21年～25年》21年1月に創立40周年記念式典開催。リーマン・ショック後に世界同時不況、東日本大震災により産業界全体が混乱。転廃業続出し業界規模は縮小。

## 新年初事業は今年も金型工組と共催

# 講演会 「製品の高付加価値化図れ」

## 円安と消費増税の経済環境で懇談 互礼会

プラスチック工業組合と金型工業組合は1月15日午後、大垣フォーラムホテルで『新春講演会』と『新年互礼会』を共催した。両業界の合同事業はもう4回目、参加組合員は来賓や賛助会員を交え「円安に消費増税が加わる経済環境の乗り切り策」で懇談した。

互礼会に先立つ新春講演会では、岐阜経済大学副学長の竹内治彦教授が『グローバル化のもとでの賃金問題』をテーマに講演し「中小企業がグローバル化した経済環境の中で生き抜く方向」を「今、見えないものを構想し、製品の低付加価値化を図れ」と提言した。

### 企業の生き残り策提言…竹内教授

新年初行事は竹内教授の講演で開始し、最初に経済政策アベノミクスの是非や日本とヨーロッパ経済との比較を分かりやすく解説した後、「中小企業が円安に消費増税が加わる経済環境を生き抜く方向」を次のように提言した。

竹内教授によると「日本の産業は20年来、アジア工業化へのアプローチによって製品価格を引き下げ、さらに賃金を引き下げてきた。この日本型産業のあり方では、価格競争は立ち行かない」とし、

とくに中小企業はグローバル化の中で「雇用を守り、これ以上の価格競争は難しい環境にあり」努力すべき方向は「今、見えないものを構想して、高付加価値で高価なものづくりに取り組むことが大切」で、景気回復半ば

の中小企業は「政府が誘導する賃上げに対応していくことは、まだ先のことである」と結論した。(7頁に講演要旨)

### 常に変化を見据え進もう

—児玉プラスチック工組理事長あいさつ—

プラスチック工業組合を代表して児玉栄一理事長は、まず「新年を迎え、ある経済団体トップは“経済危機の後には必ず6～7年かけて大きな変化・パラダイムシフトが起きる”と発言し



新年互礼会で来賓と賛助会員を囲んで両工業組合の会員が交流

ていた。世界同時不況の後には世界同時好況が来る説で、予兆が出ているという。この好況到来を信じ、会社の新年行事で従業員に“いぜん厳しい環境の中にあり、変化を見据えきっちり仕事をやってほしい”と訴えた」と話した。

業界の現況では「円安の余波をもろに受け、樹脂原料は単なる値上がりの域を超え高騰し、円が3割安くなれば原料は逆に3割高くなっていく。産業用電力料金も平均8.4%上がれば、そのまま経営に響く。原料も電力も業界にとっては主食の米と同じで、経営の基盤部分の高騰は痛手である」とし、克服するには、「地元銀行の情報誌に掲載された組合員経営者は①樹脂に特化したものづくり②自社ブランドの確立③独自性にこだわる④めざすは地産外商。日本で作って海外で売る⑤付加価値のある製品づくり」を提案されていたが、この姿勢は好不況に関わらず大切である」と紹介した。

## 過当競争に勝つ対策推進

### 黒田金型工業組合理事長のあいさつ

金型工業組合を代表して黒田隆理事長は「昨今の報道は景気上昇機運を伝えているが、中小企業段階ではまだアベノミクス効果は実感できない。ただし、金型業界は昨年11月頃から量的



児玉理事長④と黒田理事長⑤のあいさつ

には発注が増え、6～7月まではこのまま進むものと期待している」と業況を見通した後、

「ところが大企業のグローバル化や海外金型企業との価格競争で採算面の厳しさが一層増すだろう。県の金型業界は腰を据えた対策を迫られている。対策の一つは業界の多くが10数年来、設備機械の更新に取り組みなかったことだ。海外金型メーカーは最新の工作機械を備え、日本を追い越そうとしている。明るさが見え始めた



「期待と不安が入り混じる経済動向の中から活路を見出そう」と参加者一同そろって乾杯

この機会に、設備機器の近代化を図り、グローバル世界を生き抜きたい」と意欲を見せた。

## 制度の有効な活用を支援

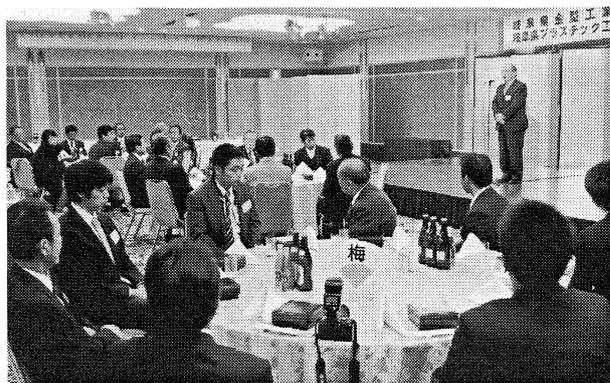
—服部県商工労働部次長のごあいさつ—

多くの来賓を代表して服部清岐阜県商工労働部次長は「岐阜県産業が製造業へ特化する中で、プラスチック加工と金型加工の両業界が合同交流事業を行う意義は大きい」と前置きし、

「県はものづくり産業を支援する施策に力を入れ、数々の事業を実施している。中でも、ものづくり補助事業は好評で、各県平均より多い322件も採択され、岐阜県産業界のものづくりへの意気込みを感じている。続いて25年度補正予算、26年度本予算にも、ものづくり産業の育成をはじめとする産業振興事業を組み込んだ。しかし事業予算は活用されてこそ効果が出ることから“補助金活用支援チーム”を立ち上げ、情報提供から申請書づくりまで支援していくので期待してほしい」と活用を呼びかけた。

## 韓国の金型業者5人が特別に参加

新年互礼会には金型工業組合と交流提携した韓国・大邱慶北金型工業協同組合の金賢守理事長ら一行5人が特別参加し、親睦を深めた。



岐阜県の服部清商工労働部次長のあいさつ



パーティー会場で和やかに交流する参加者



「プラスチックと金型業界の発展」をめざし日比工業組合副理事長の掛け声で「三本締め」

岐阜経済大学竹内教授の講演要旨

## 賃上げより前に 高付加価値化に取り組み

グローバル化のもとでの賃金問題

岐阜経済大学副学長の竹内治彦経済学部教授は新春講演会で『グローバル化のもとでの賃金問題』をテーマに話した。竹内教授は「アベノミクスで賃金は上がるのか？」について話した後「経済力をつけるのに企業はどのような努力が必要か」を提言した。次はその要旨。

### 賃上げはそれほど広まらない

◎…新春草々なので明るい話をしたいのですが、アベノミクスには疑問を感じています。疑問というのは①円安誘導で増えた収益は賃金引上げにつながるか②一時的な企業収益増を還元するならば一時金・賞与ではないか③ベアは景気が後退してもそのまま影響するので踏み切りにくい④経団連との協力合意は政治的なものだろう—ということですが。

アベノミクスは「継続的に成長を描くための景気をあげる積極的施策で、縮み思考になってしまった日本経済に対するメッセージ」として理解したい。賃金は労使交渉の範ちゅうなので政府がどこまで介入できるのか、その正当性根拠や手法には難しいものがある。明確な賃上げはそれほど広がらないのではないか？。

### 産業格差はますます拡大する

◎…ここ20年来の日本経済はアジア工業化によるものづくりへの対応であった。アメリカはサービス産業による新たな価値を創造してきた。ヨーロッパはというと、カルテル型で高価格を推持し、その結果、高失業社会を築いてしまった。しかもドイツはじめヨーロッパは労働賃金も、製品も、物価も高い社会構造になった。



日本は政権交代後の政策で金融緩和による円安を誘導した。円安になったら物価は上がり、生活必需品のベース部分の原材料価格が上がってきた。輸出産業の中で自動車などは円高下でも利益を出し、賃上げができるかもしれないが、家電などは円安に振れても賃上げは難しい。円安に振れば輸入価格は高騰するので、一般物価水準を上げないために、内需産業では逆に賃金引下げ圧力が働くだろう。

### 今、見えないものを構想する

◎…今後、グローバル競争力は企業の成長を左右し、企業間格差はますます拡大していくだろう。産業経済全体が平準化を伴いながら成長することはありえない気がする。成長するものは成長し、成長できないものは相対的低価格に甘んずることになる。これをある程度受け入れない限りデフレ脱却はない。

日本の産業はアジア工業化へのアプローチによって価格を引き下げ、しかも賃金を引き下げってしまった。もはや日本の行き方では価格競争は難しいので、高付加価値化で高価なものを生産するより道はない。

それでは日本経済に力を付けるには、何が必要で、企業はどのような努力をすればよいだろうか。まず「今、見えないものを構想する」「グローバルに展開する」「できるだけ高い価格を設定する」ことで「雇用を守る中で競争して行くことが大切、賃上げは先のこと」だと思う。

(講演資料工業組合事務局まで)

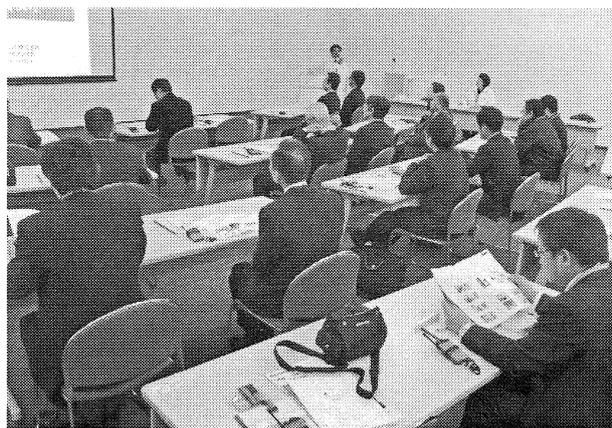
# 滋賀のパナソニックとブリヂストンを視察研修 先進大企業のものづくり学ぶ

工業組合は12月6日、チャーターバスによる視察研修会を実施、24人が滋賀県の琵琶湖沿いにある『パナソニック(株)アプライアンス社』と『(株)ブリヂストン彦根工場』を見学した。パナソニック・アプライアンス社では「環境負荷の削減を使命とし、エコナビに徹したエアコンと給湯器の製造ライン」を、またブリヂストン彦根工場では「部材から製品検査工程まで全自動化した乗用車用タイヤの生産工場」を見学、先進大企業のものづくりを学んだ。

## 循環型ものづくり推進

### パナソニックの家電製造ライン

パナソニック・アプライアンス社はパナソニックグループの白物家電生産部門の社内分社で、平成12年に新発足したばかり。主力は滋賀県草津市に集中していた松下時代からのエアコン、給湯器、キッチン・リビング部門や冷機部門の自販機、冷蔵庫、空調、研究部門関係の各事業



パナソニック・アプライアンス社での視察研修

部を一つにまとめた会社。その工場面積は53万平方メートルにも及び、名神高速道路の草津PAからも一望できる。他に国内8工場あり、滋賀県には彦根にビューティー・リビング工場、東近江にはランドリー・クリーナー工場とビューティー・リビング工場がある。

## 全社でCO<sub>2</sub>排出削減目標54%に

見学に先立つ研修で、総務見学担当の西岡さんと、エアコンセクションリーダーの古里さんから「アプライアンス社の生き立ちや全社あげて取り組む生産CO<sub>2</sub>削減運動」を聞いた。

アプライアンス社は家庭からオフィス・店舗にいたる商品を提供し「豊かで快適なくらし、快適な社会づくり」をめざす。またCO<sub>2</sub>削減は「全社の熱設備、エアー、成形機、照明の4カテゴリーを重点に54%排出削減」という厳しい目標。最終的には国際化の波に押されない



製品展示室エコナビハウスの前で記念撮影

ために「投入資源を減らし、循環資源を増やす循環型ものづくり会社」をめざす。

## エアコンと給湯器の量産工場見学

施設見学は展示室「エコナビハウス」から始まり、生産されたエコナビ新製品の省エネ性、快適性、機能性、操作性などの説明を聞いた後、数ある工場の中で「エアコンと給湯器の量産工場」を見学した。2階建て、1階が素材加工の源泉工程、2階は全長200m四方にコンベヤーラインが並列する組立工程で「日産各500台（フル稼働で800台）を生産」するという。

関心をひいたのは「部品や製品はすべて自動運転で配送される」「見学できなかったが、成形工場など多くの工程が内製化され、できない部分は協力会社が請け負い作業」をしていた。

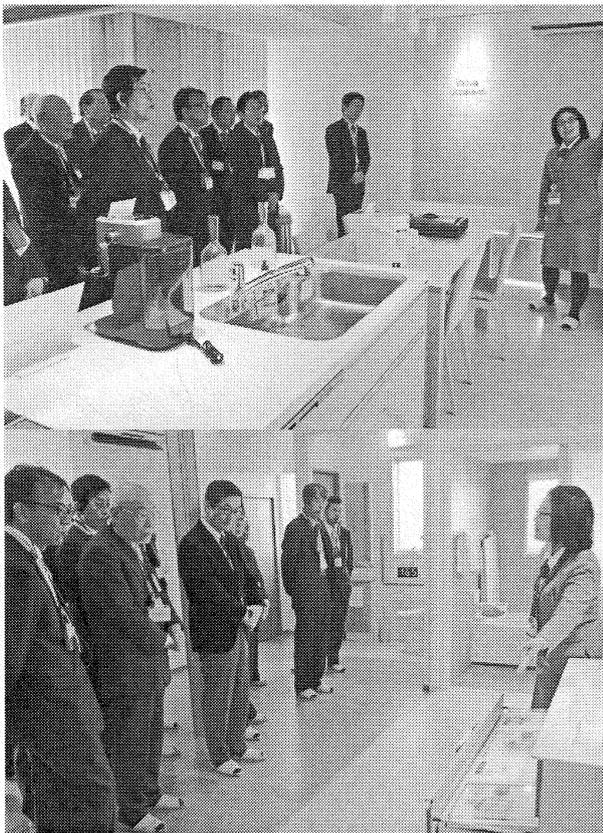
この他コンベヤーラインに付く作業員は、資格や熟練度を一目で識別できるように作業帽子

が「品質パトロールは赤、ラインリーダーは緑、新人は白、協力工場作業員は黒」に色分けされていた。工場内の一角には「実際の機器を備えた研修コーナーがあり、新人は研修を受けた後、ラインへ配属」される。素材や部品加工の源泉工程では「塗装工程を廃止し、カラー鋼飯の全自動プレス工程に変更」するなど「製造ラインは常時改善している」と話していた。

## グループで最大の規模 ブリヂストン彦根の乗用車用タイヤ

ブリヂストン彦根工場は彦根市高宮のJR新幹線沿い南に広がる66万平方mの広大な用地。昭和43年に国内4番目のタイヤ工場として操業開始、平成6年に設備を全面更新、ブリヂストンの国内19工場のうち最大規模になった。

工場は東西の長さ1km近くもあり、操業時に植樹したケヤキは大木となり、新幹線の車窓か



環境型ものづくりをめざしたエコナビ商品



巨大タイヤを背に記念写真。下は歓迎あいさつ

らケヤキの森が展望できる。ケヤキ並木道を進んで圧倒されたのは、世界最大という巨大ダンブカーのタイヤを活用したモニュメント（高さ4m、重さ5.3t）だった。

## 材料から製品まで全自動化工場

研修棟で総務・環境保全課長の山田さんは「ブリヂストンは世界タイヤ市場のトップに行く」とスライドを見ながら企業の生産動向を紹介した。さらに山田さんは「彦根工場は乗用車用ラジアルタイヤに集約、日産5万3千本を生産し中部・関西エリアの新車向けに60%、一般販売用・輸出用に40%出荷する」と説明した。

見学したのは、世界で初めて部材工程から製品検査の全工程を自動化した工場で「多品種生産にも対応でき、品質はもとより生産性、環境面にも優れる」という自慢の設備。

コースは主原料の天然・合成ゴムの精練・圧

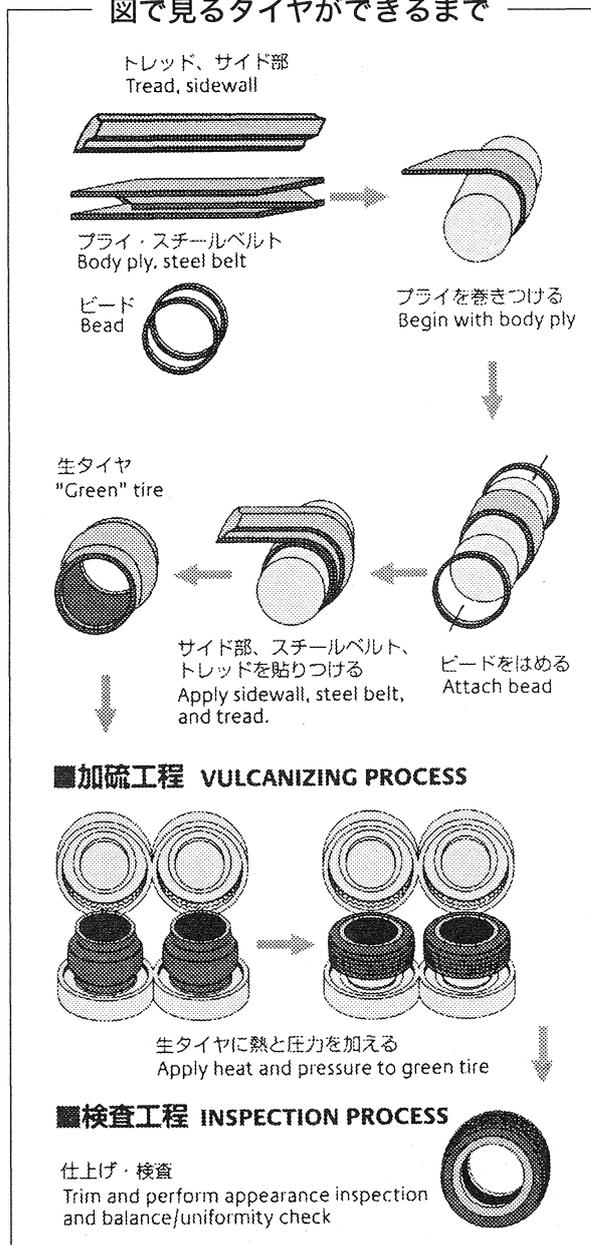
延からスタート→ナイロンやポリエステル原糸を撚り合わせるコード工程→生産するタイヤに合わせて裁断→タイヤを補強するスチールワイヤー、ビード工程→進むと形が整い→加硫工程で凹凸のあるタイヤらしい形が誕生→計測や目視検査を経て物流倉庫へ入っていった。

工場建屋は全長800m、早足で50分もかかった。見学の後、山田さんは「時間の関係でコージェネシステム、太陽光・風力による照明用発電、水処理施設など環境改善施設を見てもらえなかった」と残念がっていた。



ブリヂストン彦根工場の概要を聞く組合員

### 図で見るタイヤができるまで



—プラスチックと金型の合同事業—

## 3Dプリンタ設備開放

—県情報技術研究所で勉強会—

プラスチックと金型の両工業組合は12月17日、各務原市のアネックステクノで合同の先端情報技術勉強会を開いた。テーマは『三次元造形機（3Dプリンタ）』で、岐阜県情報技術研究所の久富茂樹研究員ら担当研究員から指導を受けた。同研究所に『三次元造形機』『三次元計測システム』『自動切削加工機』など一連の3Dプリンタ施設が整い、一般企業に設備開放されたのを機会に実施した。

勉強会は連続運転中の三次元造形機の見学と計測システムの説明を受けた後、研修室で久富研究員から3Dプリンタの種類、造形方法、活用事例、さらに研究所に新設された3Dプリンタ開放設備の利用方法を聞いた。

### 活用にはメリットも課題もある

3Dプリンタ技術は「CADで作られた三次元データを元に立体物を造形する装置」で、すでに市販され、プラスチック・金型はじめ各産業界で利用され始めた。説明によると3Dプリンタの種類は堆積積層法、粉末積層法、光造形法、粉末固着法、シート積層造形法がある。

金型レスの樹脂成形では①複雑形状の造形が

可能②金型作成に費やすコスト、時間の削減③切削加工技術や経験が無くても利用—のメリットがある反面、時間がかかり大量生産に不向き④複雑な形状を持たない場合は必要無い⑤専用の材料が必要、利用目的により造形機を選択する必要—があるという。

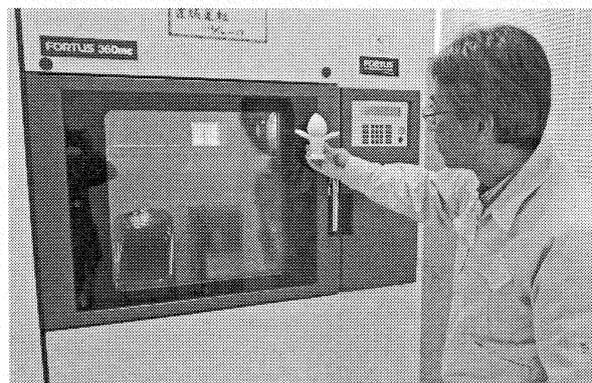
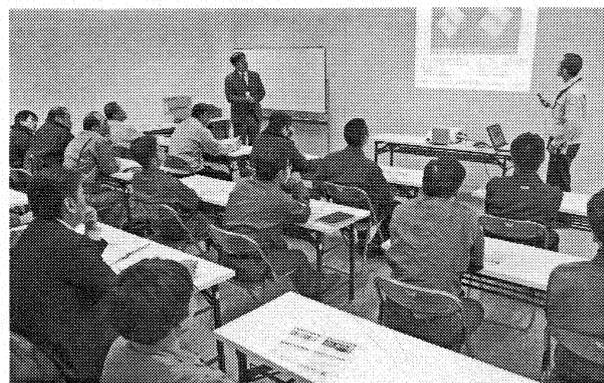
金属粉末を焼結する3Dプリンタを用いた金型製作の場合は①深リブ加工が可能②切削加工できない形状も造形できる③通気性、ガス抜きなどのポラス造形が可能—とされるが、耐久性が低い、造形サイズが狭い、装置や材料が高価でメンテナンスにリスクがある。

### ひと工夫の独自性加え活用を

活用事例は「二輪車のモデルや部品製作」「木型に代わる砂型製作時間10分の1以下に短縮」など。自動車業界では「サイドシルやバンパーなどの外装部品の試作」「ドアミラーの風切り音を調べる部品生産に活用」「カーエアコン試作を内製化」するなど活用度を広めている。

活用のまとめとして「量産工程は3Dプリンタに置き換わらない。カスタム性の高いものづくりに向いている。3Dプリンタ活用にはひと工夫の独自性を加えてほしい」と話していた。

新設三次元造形機は熱溶解積層方式で、専用樹脂ABS-M30、造形可能サイズ406×355×408、積層ピッチ0.127、0.178、0.33mmを選択。



県情報技術研究所で合同開催した3Dプリンタの研修会。右は新設され運転中の三次元造形機

# 平成24年の県内プラスチック製造業…速報結果

## 事業所数減少、製造品出荷額は4220億円

### 付加価値額は伸び鈍く、1人当たり県平均下回る

岐阜県がまとめた従業員4人以上の『平成24年工業統計調査結果（速報）』によると平成23年の経済センサスとの比較ながら円高・デフレの影響を受け好・不調産業が相半ばした。

県内産業が一進一退を続ける中でプラスチック製品製造業の出荷額回復テンポは順調で、減少した事業所数を除いて従業者数、出荷額、付加価値額ともに増加、県内12産業中で事業所数6位、従業者数4位、出荷額2位を堅持した。ところが付加価値額の伸びはいぜん鈍く、従業者一人当たりの付加価値額は、未だに県平均を大きく下回る6位にとどまっている。

### 県全体の出荷額は5兆円台へ回復

《県産業全体》事業所数は6401事業所で、前年に比べ646事業所（前年比9.2%減）も減少した。増加したのは電気機械器具製造業など3産業、減少したのは食料品製造業など21産業にもものぼった。従業者数は19万2159人で、前年に比べ383人（0.2%増）増加した。従業者数が増加した産業は電気機械器具製造業、化学工業、輸送用機械器具製造業、プラスチック製品製造業など10産業で、減少したのは情報通信機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業など14産業もあった。

製造品出荷額は5兆82億円で、前年に比べ1196億円（2.4%増）増加した。付加価値額は1兆8026億円で、前年に比べ123億円（0.7%減）減少した。産業別では輸送用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、金属製造業が2ケタの大きな伸びだった。

### プラスチック事業所は5.8%減少

《プラスチック製品製造業》低迷する産業界の中でプラスチック業界は事業所数で減少したが従業者数、製造品出荷額が回復基調に入り、付加価値額の伸びは未だに鈍化している。

プラスチック業界の事業所数は454事業所で5.8%減に当たる28事業所減となり、従業者数は1万6781人、3.1%増に当たる506人増えた。

### 平成24年・岐阜県プラスチック業界の規模 （従業員4人以上）

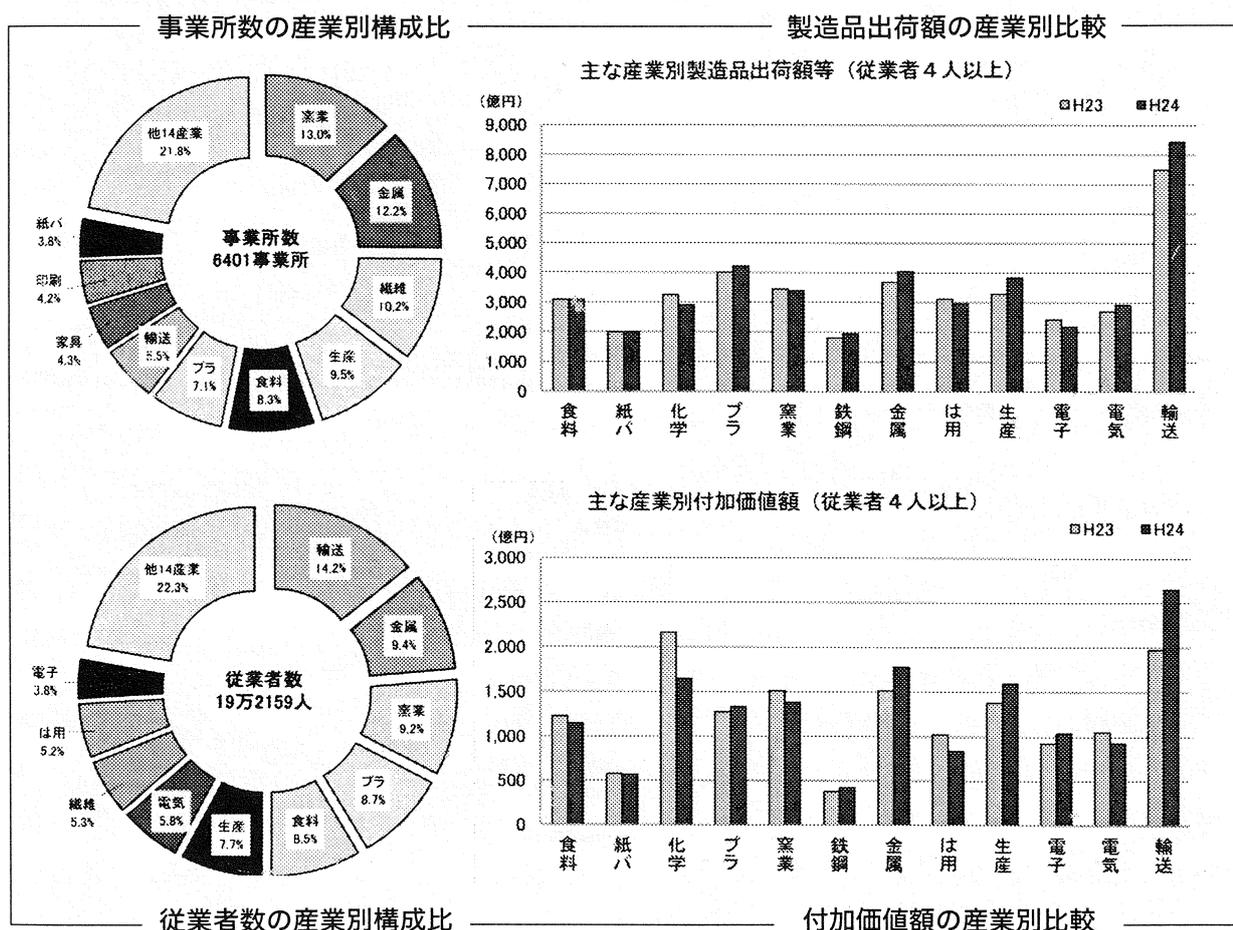
- ◎事業所数＝454事業所  
（前年比5.8%増、28事業所増）  
（県産業に占める構成比は7.1%）  
（産業分類の産業別順位は6位）
- ◎従業者数＝16781人  
（前年比3.1%増、506人増）  
（県産業に占める構成比は8.7%）  
（産業分類の産業別順位は4位）
- ◎製造品出荷額＝4220億6500万円  
（前年比5.3%増、214億500万円増）  
（県産業に占める構成比は8.4%）  
（産業分類の産業別順位は2位）  
（1人当たり製造品出荷額2515万円）
- ◎付加価値額＝1332億4300万円  
（前年比4.4%増、55億6100万円増）  
（県産業に占める構成比は7.4%）  
（産業分類の産業別順位は6位）  
（1人当たり付加価値額は794万円）

事業所数は減ったが従業者数では増加し、県内他産業とは動向を異にしている。

### 出荷額増えても付加価値額増えず

製造品出荷額は4220億6500万円で、5.3%増に当たる214億円増加した。前年に続いてリーマン・ショック直前に記録した出荷額（4802億円）へと回復してきた。1人当たりの出荷額は2515万円で、県平均より91万円下回った。

業界の生産能力を示す付加価値額は1332億4300万円で4.4%増に当たる55億6100万円増加した。ところが一人当たり付加価値額は794万円にとどまった。しかも県平均938万円を大きく下回った。リーマン・ショック後の製造品出荷額は確かに増えてきたが「製品価格は下がったまま、逆に高騰続ける原材料費などの中間投入額の増加」により、付加価値額は未だに回復せず、業界の経営内容は改善されていない。



### 名古屋と大阪でマンモス展開く

新年度に開催される名古屋と大阪のマンモス展示会の出展企業募集が始まっている。

中小機構基盤整備機構が主催する『中小企業総合展2014 In Kansai』は5月28日から30日までの3日間、大阪市住之江区の大阪インテックス6号館で開催される。ものづくり加工技術を

有する中小・ベンチャー企業の出展を予定し、ビジネスマッチングを促進する。

メッセナゴヤ実行委員会が主催する『メッセナゴヤ2014』は11月5日から8日間の開催と決まり出展予約を開始した。会場はポートメッセなごやで、テーマは「環境・安全・モノづくり」で、岐阜県からの出展も多い。なお昨年は3ホール、1500小間を使用、各833社が参加した。

## ブロー成形の実技検定実施

# 円筒状のボトルを成形

1 級 3 人、2 級 3 人が受検

工業組合は職業能力開発協会から受託した技能検定『プラスチック成形ブロー成形作業』の実技試験を実施した。

今年度の『ブロー成形作業』の受検者は1級3人、2級3人の合計6人。実技検定は1月24日の事前説明会、続いて27日から4日間実施した。会場は例年と同じ神戸町のコダマ樹脂工業(株)本社工場で行った。

### 受検者は温度や圧力の調整重ねる

試験内容は1級が3時間30分以内にポリエチレンとポリプロピレンの2樹脂を使い、円筒状のボトルを各50個成形した。2級は2時間30分以内に高密度、低密度のポリエチレン2樹脂を使い、円筒状のボトル各20個を成形した。

使用したブロー成形機は口径50<sup>mm</sup>の小型機種で、課題の円筒状のボトルは「成形後の製品重量30<sup>g</sup>を、プラス・マイナス0.5<sup>g</sup>以内の精度」が要求されるとあって、受検者は「温度や圧力の調整」を行い、成形ごとに計量した。

ブロー成形の実技検定審査会は2月3日、学科試験は2月9日(日)に行われ、3月14日(金)に合格者の発表が予定される。

なお、今年度の『プラスチック成形用の金型製作作業』の検定は見送られた。



成形機への金型取り付け作業と樹脂の投入



受検者は成形後1個1個計量して重さを確認

## 射出成形の受検申請受付

└組合への申請は4月11日までに┘

工業組合は平成26年度前期技能検定の『プラスチック成形射出成形作業』の受検申請を4月11日(金)まで受け付ける。

組合では検定スケジュールに合わせて知識説明と操作説明を行う『事前講習会』と、希望者

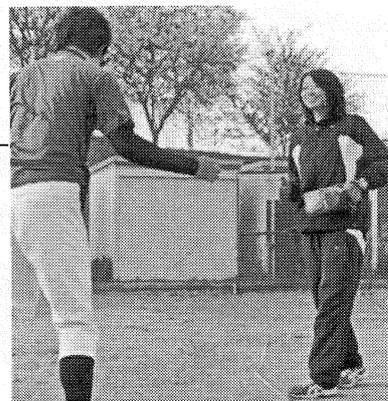
には『技能確認講習会』を開催する予定。実技検定は6月から8月にかけて実施、学科試験は8月24日(日)合格者の発表は10月3日(金)に予定される。この前期では『機械加工検定』も予定される。

技能確認講習会は受検者を対象に、検定機種の手順を再確認してもらう講習会で、定員は希望者数による。昨年は22人参加した。

新年度総会は5月20日（火）グランヴェール岐山で

## 4 議案審議に続いて講演会開催

講師は五輪ソフト銀メダリストの増淵まり子さん



岐阜県プラスチック工業組合は5月20日（火）岐阜市内のグランヴェール岐山で『第46回通常総会』を開催する。総会は午後4時に開会し、4議案を審議する。恒例の講演会は同5時から、さらに来賓・賛助会員を交えての懇親会は同6時から開催予定している。

総会提出議案は①平成25年度事業報告と収支決算②平成26年度事業計画と収支予算③平成26年度賦課金及びその納入方法④平成26年度取引金融機関及び借入金最高限度額一を審議する。

総会後の講演は コーチする増淵さん  
岐阜聖徳学園大学ソフトボール部コーチに就任した増淵まり子さんを招く。

増淵さんはシドニー五輪で銀メダルに輝いた女子ソフトボールチームの投手として活躍した人。ぎふ清流国体を機にスポーツ指導者となり、大垣ミナモソフトボールクラブを国体5位に導いた功労者である。

増淵さんから「銀メダルに輝いたオリンピック秘話」や「岐阜でスポーツ指導者の道」を歩み始めた心境を聞き「企業の一体感・連帯感」を高めてもらう。

### 好評だった『ものづくり補助金』

25年度も補正予算決まり募集開始

『ものづくり補助金』（ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金）制度は好評を得たことから、国は平成25年度も補正予算を組み、近く説明会の後、公募開始する。

### 組合員企業は7社の事業が採択

平成24年度分のものづくり補助金は岐阜県下で第1次164件、第2次158件の合計322件、うち工業組合員企業は1次2次含めて7社が採択され、一斉に事業開始している。

採択された事業テーマを見ると「汎用樹脂製品の多品種・小ロット・短納期生産体制の強化と品質向上」「より薄く、より軽くのニーズに応える超薄肉成形を実現するプラスチック成形品の試作開発」「熱可塑性樹脂によるハニカム構造

体サンドイッチボードの3D成形加工技術を用いた量産技術開発」「医療器具の多品種化に対応するロボット及び画像処理を利用した組立・検査技術の確立」「多品種・短納期に対応する設備増強計画」「超精密研削技術確立によるCFRPロールの試作開発」「リサイクル材を使用したプラスチック製品の短納期・多品種・少量生産を図る高速成形システムの構築」となっている。

### 岐阜県のプラスチック 2014年 第215号

平成26年3月1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 岩津 文子

## 中小企業庁の情報発信



中小企業庁ホームページ  
<http://www.chusho.meti.go.jp/>

中小企業庁

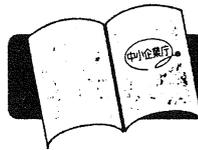
検索

中小企業施策に関する最新情報をはじめ、金融・税制などの情報や助成金の公募状況、関連イベントの開催情報などを提供しています。パンフレットやチラシなどのネット申込みやダウンロードも可能です。



携帯電話で中小企業施策情報にアクセス！  
新着情報はもちろん、外出先でも役に立つ情報が手軽に入手できます。モバイル中小企業メールマガジン(水曜日配信)もぜひご登録ください。

モバイル中小企業庁  
<http://chusho.mjmk.jp>



各種出版物

各種冊子については、中小企業庁のサイトにて直接お申し込みください。その際、中小企業支援機関以外の方については送料をご負担いただいております。発送スケジュールがありますのでサイトをご確認ください。個別発送は行っておりません。

編集・発行

〒100-8912 東京都千代田区霞ヶ関1-3-1

中小企業庁 広報室 03-3501-1709

全てのニーズにお応えするJPP  
技術力で信頼にお応えするJPP

# Excellent Polypropylene

日本ポリプロ株式会社は、全てのお客様の信頼に広範かつ高度な技術力で適確にお応えしてまいります。

バテック®PP

卓越した材料設計技術で広範な応用分野のニーズにお応えするポリプロピレン

ウィンテック®

独自のメタロセン触媒技術によって開発された新世代ポリプロピレン

ニューゴン®

当社独自の気相重合法によって制御された特異的な固体構造を有する新規ポリオレフィン系リアクターTPO

ニューストレン®

高い溶融張力を有し、大型ブロー、肉厚シート成形、異形押出成形が可能な高機能ポリプロピレン

ニューフォーマー®

高い溶融張力と歪み硬化性を有する発泡成形用ポリプロピレン

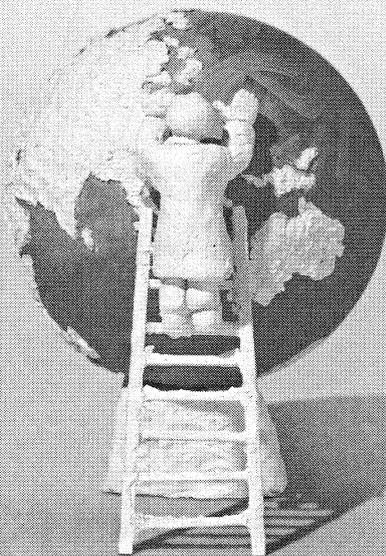
ファンクスター®

射出及び溶融圧縮成形向け高性能ガラス長繊維強化ポリプロピレン

 日本ポリプロ株式会社

〒108-0014 東京都港区芝4丁目14番1号 TEL03-6414-4500

地球快適化研究所。



20世紀から持ち越されたさまざまな問題を解決し、トータルなライフステージを快適化するのが21世紀の化学の仕事です。三菱化学グループは、世界でも比類のない幅広い技術フィールドをカバーする先端技術多面体です。先端機能材料やナノテクノロジー、有機エレクトロニクス、デバイス。ヒューマン・ヘルスケアでは、ゲノム創薬やタンパク質機能解析…など、多数の分野にチャレンジしています。私たちはグループの技術力をベースに、社会のニーズに応えるソリューションを提供しながら、21世紀の夢をスピーディに実現します。

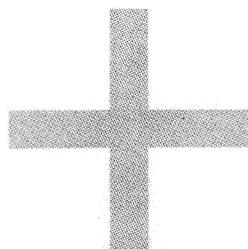
▲三菱化学株式会社  
Telephone:03-6414-3000  
URL:http://www.m-kagaku.co.jp

**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 名古屋市中村区名駅 4-5-28 近鉄新名古屋ビル  
名古屋支店 シリコーン部 (052) 581-6515

## 雨水利用タンク

# ホームダム

RWT-250

### ご家庭で雨水の有効利用に!

異常気象からの水不足、あるいは集中豪雨…。水の大切さを見直す時が来ていると思います。自然のめぐみ雨水をもっと活かして使うことを考えましょう!!庭の草・花・木への水やり、洗車などまだまだたくさん活用出来ます。



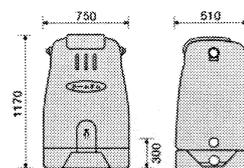
1 専用付属部品で簡単施工  
(丸型トイレ用 55%・60%・75%)

2 ドレン付で簡単清掃

3 架台付きです  
(別架台はオプション)

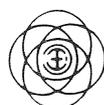
4 水道料金の節約  
(例) 某市で料金200円/m<sup>3</sup>を納めているご家庭では、  
・ホームダム1杯(250ℓ)約50円  
・週に2杯溜めると約400円/月  
・年間で約4,800円  
が節約出来ます。

5 雨水タンク転倒防止用  
Uボルト金具付です



#### 製品仕様

容量	250ℓ
重量	約22kg
材質	超高分子量ポリエチレン



## コダマ樹脂工業株式会社

本社 〒503-2393 岐阜県安八郡神戸町末守377-1 TEL(0584)27-4141 東京支店 〒104-0031 東京都中央区京橋1-16-10(オークビル京橋) TEL(03)3564-5266  
 本社営業部  
 容器包材G 〒503-2393 岐阜県安八郡神戸町末守377-1 TEL(0584)27-4992 大阪支店 〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2丁目5番2号(新サンケイビル7階) TEL(06)6341-0015  
 産業資材G 〒503-2393 岐阜県安八郡神戸町末守377-1 TEL(0584)27-5055