

岐阜県の プラスチック

- ・技能士誕生へ…射出成形の技能検定を実施
┌ 1級は30人、2級は増加し76人 ─┘
- ・ブロー成形など各職種の技能検定受付を開始
- ・10月26日に「アイリス」と「マテハン情報館」を視察
- ・県機械材料研究所が施設利用を呼びかける
- ・各務原市で「ものづくり岐阜テクノフェア」開催

↓写真は射出成形実技検定の採点審査会



技能士誕生へ…射出成形の技能検定実施

受検者は1級30人、2級は増加し76人 より高い資格を得て不況を生き抜く

工業組合が職業能力開発協会から受託実施した平成23年度前期技能検定試験『プラスチック射出成形作業』の実技受検者は、1級30人、2級76人の合計106人にのぼり、前年度同様に高水準の検定になった。実技検定は6月16日から8月5日まで月、土、日を除く27日間の長期にわたって実施、続いて8月8～9日に検定委員、補佐員が集まり採点が行われた。8月21日の学科試験の後、9月30日(金)に合格者の発表が行われる。

実技と学科を含む総数は127人

6～8月に及んだ長期の検定事業

今年度の射出成形の実技受検者（員外企業含む）は1級が30人、2級は76人の合計106人。前年度に比べ1級が減り、2級が増えた。実技と学科を含めた射出成形の受検者総数は1級が33人、2級は94人の合計127人にのぼった。とくに2級受検者は、制度開始以来の最多受検者記録になる検定事業となった。

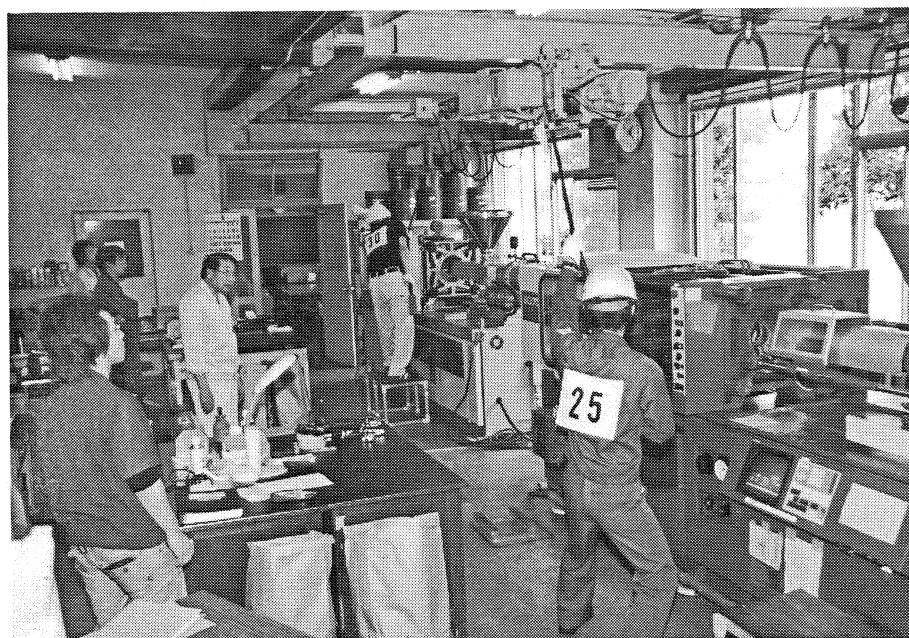
受検者数が高水準なのは「成形加工業界の好況時に入社した受検資格者が多く、企業内に生き残るための資格獲得意欲が高く、企業も受検を奨励して企業全体のレベルアップを図ろうとする意欲の現われ」とみられる。

また「近年の傾向として家電、自動車、機械部品、金型加工など関連業界からの受検が増えた」ことも受検者増加の要因である。

検定事業を受託実施した工業組合は受検意欲に応じて①検定に先立つ講習会で検定機種や金型クレーンの操作に熟知してもらい②成形材料や成形不良対策…を重点にあげ、昨年度の低合格率（1級27.9%、2級は27.8%）の返上をめざしてきた。

技能の再確認講習で合格率向上へ

さらに6月9日からと7月11日からの9日間にわたり技能確認講習会を実施、企業に代わって「検定時のミスや不慣れによる時間ロスを解



実技の検定開始。日精と住友の2機種に分かれ成形作業に取り組む



検定委員、補佐員が集まり受検者の成形品を一個一個審査

消する講習」を行った。確認講習会は昨年まで20人を対象にしてきたが、今年は希望が多く4日間増やし35人が受講、検定に備えた。

実技検定は前半と後半に分け実施

実技検定は前半を6月16日から14日間、後半を7月15日から13日間(いずれも土日月を除く)とし、27日間、成形機(日精と住友)のある県産業技術センター実験室で行った。

検定は時間配分の都合で午前中に2級2人、午後には1級2人の1日4人が、検定合格を目指して成形機に挑んだ。

2樹脂使用し成形

検定に先立ち検定委員は「技能と知識をフルに発揮し定められた時間をムダにしない。それには成形した製品の良、不良を素早く見極め、どこに問題点

があるかを探し出し、適切な成形条件を見つけ再設定すること」と励ました。

検定問題は、前年と同じで1級は「3時間40分以内にポリスチレン、ポリカーボネート2樹脂を使用し、箱状の成形品を各40個製作し、成形収縮率計算票と材料歩留まり率計算票を作成」した。2級は「3時間以内にポリスチレン、ABSの2樹脂を使用し、箱状の成形品を各40個製作」した。

群を抜く愛知の技能士合格者

プラスチック射出成形の技能検定は全国的に受検希望者が多く、昨年度の実検者は39都道府県合計で1級が1,869人(前年比42人増)2級は3,663人(13人増)であった。合格者は1級457人(合格率24.5%)2級1,443人(39.4%)の技能士が誕生。

全国で最も多く技能士が誕生した県は愛知が群を抜いており、1級が344人受検し87人(合格率25.3%)また2級は729人受検し248人(34.0%)の技能士が誕生した。岐阜

県では1級は34人受検して12人(合格率27.9%)2級は90人受検し25人(27.8%)の技能士誕生にとどまった。毎年、大量に技能士を誕生させる愛知県成形加工業界の規模を知ることができる。

愛知県に続いて技能士を誕生させた県は1級では②長野③静岡④三重⑤東京⑥富山⑦大阪⑧広島。2級は②静岡③長野④東京⑤三重⑥群馬⑦広島⑧神奈川ーの順。成形加工県静岡はともかく、意外にも長野と三重が多い。果たして今年度のランクは。

ロスを分別して廃棄物ゼロを実践

成形機の操作に当たって受検者は「樹脂加熱温度160℃が保たれているか」「クレーン操作は安全か」「金型開閉の速度や射出速度は適正か」さらには「安全扉の開閉」「工具類や消耗品」に至るまで、細かくチェックしながら成形作業に取り組んだ。

また、成形時にはノズルから出るモチロス、樹脂替え時のパージ材ロス、成形不良品がかなり発生する。このため受検者全員がロスになった廃棄樹脂を即・再生原料となるよう樹脂別に分別回収し「工業組合が提唱してきた廃棄樹脂



ゼロ」を実践してもらった。

検定委員、補佐員が集まって審査

実技検定は8月5日に終了、成形品の採点審査会は8月8日から2日間、県産業技術センターに検定委員、補佐員ら関係者が集まり審査した。審査会は1・2級受検者106人が成形した箱状の成形品(大きさ100×75×45^{mm})が受検者別に並べられ、順次、審査した。

1級受検者は2樹脂で80個、2級受検者は2樹脂で40個を成形、その総数は5,440個にも及び、担当者は審査区分を分担しながら一個一個ていねいに審査し採点表に記入した。



実技の検定は午前と午後に2人ずつ行われた。箱状の製品は1級80個2級は40個を成形した

ブロー成形など各職種の技能検定受付を開始

9月12日から9月30日まで組合事務局で。金型は実施せず

今年度の後期技能検定試験の実施要項がまとめ、工業組合は9月12日(月)から9月30日(金)まで受検申請書を受付ける。

予定される検定職種は特級が「プラスチック成形」「機械加工」「機械検査」など。1・2級は「プラスチック成形ブロー成形作業」「機械検査」「機械製図CAD作業」3級は「プラスチック射出成形」「機械検査」の各職種。今年度は「プラスチック成形用金型製作作業」の1・2級と特級は実施されない。

検定の実施は受検希望者数により実施しないこともある。検定実施日は平成24年1月から2月にかけて職種ごとに決まるので、詳細日程は受検申し込み者に直接連絡される。

工業組合が受託実施する実技検定は「ブロー成形」の1・2級で、検定会場は例年どおりコダマ樹脂工業(株)本社工場で実施する。学科試験は特級が平成24年1月29日(日)ブロー成形作業は24年2月5日(日)で、合格者発表は24年3月13日(火)に予定される。

「ダイフクのマテハン情報館」と「アイリス・オーヤマ」 企業視察研修会は10月26日・滋賀県の米原と蒲生の先進工場

工業組合は10月26日(水)団体バスによる企業視察研修会を実施する。見学先は滋賀県で、午前中に米原市三吉三田にある「アイリス・オーヤマ米原工場」午後は蒲生郡日野町にある「ダイフク滋賀事業所・マテハン情報館」の2カ所を見学する。当日はJR岐阜駅北の十六プラザ前を8時15分(時間未定)に出発し、大垣のソフトピアジャパンを經由して滋賀県へ向う。

午前中に見学するアイリス・オーヤマ(株)は仙台市青葉区五橋に本社をもつ収納・インテリア・ガーデニングなど家庭用品の企画製造卸会社。見学する米原工場は、平成13年に竣工した国内6番目の新鋭工場である。

(株)ダイフクは、コンベヤ・モノレール・無人搬送車などの搬送システムから自動倉庫・移動棚・回転棚の保管システムなどマテリアルハンドリング(マテハン)の先進企業。

マテハン情報館は、滋賀事業所内に新設した有料研修施設を併設した総合展示場。四層三階建て(延べ床面積2万平方メートル)の規模で「日に新た館」の名称で運営している。ここに製造業

モノを動かす技術、そのすべてがわかる。

ビジネス(顧客)ツアーに新発見! ippaiの「マテハン(物流)情報館」

世界最大規模のマテハン・ロジスティクス総合展示場 日に新た館

- ※2時間の産学コースを専任スタッフが説明しながらわかりやすく案内します。
- ※実際の物流現場をイメージした実演デモを行っています。
- ※年約2万人が訪れる世界最大規模のマテハン総合展示場です。

こんなお客さまに最適です!

- ※物流担当者の問題解決のヒントに!
- ※最新・最先端システム・機器を150種類・400点、その最先端システム・機器を150種類・400点、世界最大規模のスケールで展示しています。
- ※企業・部署単位での研修に!
- ※各種協会・団体等の研修・勉強会に!

DAIFUKU
Material Handling and Beyond

に必要な原材料の調達から生産・在庫・販売にいたる物流の最先端システムや機器150種類400点を展示しており、組合員企業必見の施設である。(写真はマテハン情報館のポスター)

成形の基礎の基礎の初任者研修

10月から3回・申し込みは先着順に

工業組合は新事業として「プラスチック成形初任者研修会」を10月25日、11月2日、11月9日(いずれも午前9時から)に開催する。

近年、組合員企業へ就職した高卒者は普通科が5割以上、大卒者は機械科が5割を占め電気、経済、経営学科系が多く、実務経験が無いまま、成形業務に携わっているのが現状。一方、即戦力を必要とする企業も、少人数の研修には手が回らず「組合による初任者研修を開催してほしい」の希望に応えた。

い」の希望に応えた。

研修は「射出成形の基礎の基礎」にしばり、募集人員は先着順6人、参加費は1人1万円とし、岐阜県産業技術センターと岐阜大学工学部を研修場所に予定している。

講師は岐阜大学工学部の武野准教授や産業技術センターの職員、指導員が担当、初日は①製品を製造するまでの考え方②基礎と材料③成形加工の方法。第2日は①成形実習②産業技術センターの施設見学。最終日は①成形実習②岐阜大学の金型創成技術センター見学を予定。

「ものづくり産業」の多様化・高度化をめざす

◇岐阜県機械材料研究所◇ プラスチック業界に利用を呼びかける

岐阜県機械材料研究所（柴田英明所長）は4月から先端加工、金属加工、機械・電子の3研究部門を整え「地域に根ざしたものづくり加工技術研究」と「質の高い技術支援」を展開している。さらに6月からは地域産学官共同研究拠点「ぎふ技術革新センター」の運用も開始している。柴田所長は「プラスチックに関連する機器も数多く導入新設しており、機器開放、依頼試験、共同研究に役立ててほしい」と成形加工業界に呼びかけている。

研究職員21人を配置

— 3つの部門で、ものづくり産業支援 —

岐阜県機械材料研究所は、旧金属試験場を母体に組織改革し、地域の基幹産業である自動車・航空機・工作機械などに対する「ものづくり技術産業を支援していく試験研究機関」を目的としている。

したがって県産業を総合的な立場から支援する岐阜県産業技術センターとあり方を異にし、機械材料の先端加工技術を中心に制御・機械化・計測・品質管理に特化した活動を目指している。新組織は「先端加工研究部」「金属材料研究部」「機械・電子研究部」の3部門とし、各部門に7人ずつの研究員を配置している。

重点テーマは①機械・金属産業の基礎技術高度化に関する研究開発②地域産業の高度化に関する研究開発③産学官連携、依頼試験、機器の開放、技術相談・技術指導・研究会活動等の技術支援事業をあげている。

研究課題は16のテーマ

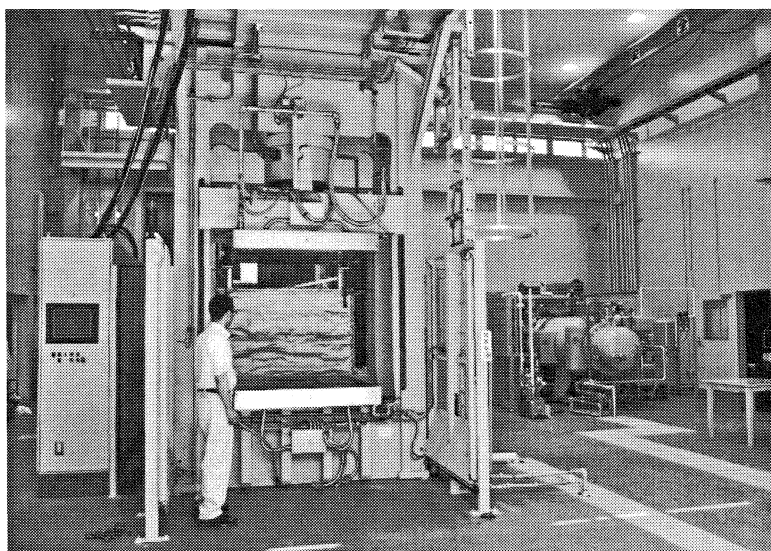
現在、研究員が取り組むテーマは、重点研究課題が「超音波振動を用いた三次元接触センサー」の1

項目。地域密着型の研究課題では「難加工材料の機械加工技術に関する研究」「超高耐久性を有する医療用刃物の開発」「耐摩耗性・潤滑性を有するカテーテルの開発」の文部科学省のプロジェクト研究に加えて「プレス成形品の形状精度の向上研究」「炭素繊維強化プラスチックの高エネルギー・高精度切削に関する研究」など15項目の研究に取り組んでいる。

産学官連携活動の場

— ぎふ技術革新センターの役割と設備 —

6月から運用開始した地域産学官共同研究拠点「ぎふ技術革新センター」は、航空機・次世代自動車や環境調和型製品、高度医療機器を主な研究分野とする共同研究拠点としてスタート



わが国3機目。複合材料を成形するフランス製ホットプレス

した。これまで整備した成形から加工、試験、評価に至る一連の機器を活用していく。また共同研究棟2階の研究スペースを開放し、産学官連携活動の場に提供する。

運営にあたる協議会も設立しており、共同研究の助成を始めとする各種の助成事業や人材育成事業、研究活動を行なう方針である。

特色ある機器を備え開発研究支援

新設した特色ある設備機器は、加工機器ではホットプレスや小型オートクレーブで、炭素繊維やガラス繊維と樹脂の複合材料の成形・加工

に利用する。試験機器では万能試験機、落錘衝撃試験機、振動試験機、発熱測定試験機を設置し航空機の部材認証に必要な規格等に準拠した試験も可能にしている。さらにX線CTシステム、超音波検査装置、オージェ電子分光分析装置なども設置、表面分析や非破壊検査等の高度な品質評価試験も可能になった。

これに「ものづくり試作開発支援センター」として従来から整えてきたレーザー顕微鏡、グロー放電発光分光分析、電子ビーム表面加工、摩耗摩擦試験機、高周波スパッタリング装置など多くの機器が備わっている。

ホットプレスやオートクレーブ 先端加工に特化した成形加工機器の数々

ぎふ技術革新センターの運用に伴い、プラスチック成形加工に関連する新鋭機器の導入が目だっている。炭素繊維複合材料(CFRP)や高機能樹脂など先端材料の成形・加工に必要な設備で、研究所では開放機器に指定し、各企業に利用を呼びかけている。

◇**ホットプレス**=型締力500t、わが国に3機しかないフランス製の熱間プレス機。炭素繊維複合材料などを完成プログラムで制御、自動成形でき、ユーザー希望もカスタマイズできる。装置は飛行機製造会社からの認証を受けた装置と同等である。加熱範囲は180~450℃。最大金

型サイズは1200×1200mm。

◇**小型オートクレーブ**=炭素繊維強化プラスチックやガラス繊維強化プラスチックなど複合材料を成形加工する装置。最高温度は200℃、缶内サイズ直径900×1000Lmm、最高圧力0.98Mpa、制御システムで加工データを検証できる。

◇**超音波溶着装置**=超音波振動による摩擦発熱を利用した熱可塑性樹脂の溶着装置。エアシリンダー駆動は直径80mm、ストローク120mmで、2キロワットの超音波発振器を備えている。

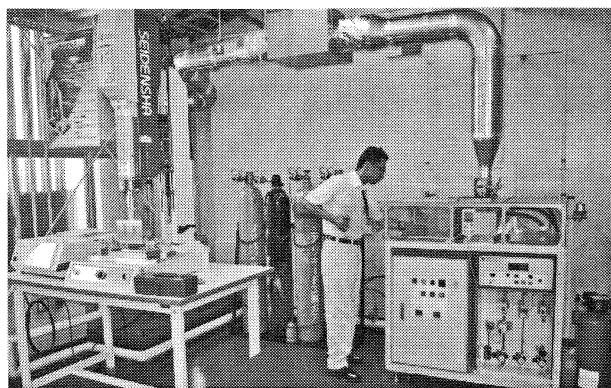
◇**大気圧プラズマ装置**=基板やフィルムのイニシャル洗浄装置で、洗浄効率及び密着性が向上する。処理によっては汚染層が除去され、表面が均一化し、薬液反応が向上する。

◇**X線CTシステム**=エックス線を利用した対象物の性質、内部の状態や欠陥を調べる非破壊検査装置。回転しながら断層像をフラットパネルに検出できる第三世代のCTスキャン。

(機器の問い合わせは

関市小瀬1288、岐阜県機械材料研究所

TELは0575-22-0147、FAXは0575-24-6976)



左は超音波溶着装置。右は大気圧プラズマ装置

技能士を増やし企業のレベルアップを図る

射出成形の実技受検者を対象に『アンケート調査』を実施

工業組合は今年度『プラスチック射出成形』の実技受検者を対象に『アンケート調査』を任意で実施した。検定受検者の実態を把握し今後の検定事業に役立てるのがねらいで、受検した1級30人、2級76人、合計106人のうち84人から回答があった。

◇きっかけは「会社の勧め」と「技能向上」

検定試験を受けたきっかけは「会社の勧め」また動機は「技能向上」の回答が圧倒的に多かった。会社としても「資格取得を奨励し、企業全体のレベルアップを図る」という意欲の表れから受検を後押しした。動機の中には「先輩の勧め」や「自発的に応募」の回答もあったが、受検にあたって講習会を含め数日間業務を離れることから、会社の理解と勧めが資格取得に取り組むきっかけになったようだ。

◇平均経験年数は6.24年。最長は30年

日常の業務はやはり「成形作業」が大半を占めるが、主として「金型」の交換、準備、管理をしている人もかなり多かった。

成形現場での経験年数は、回答のあった84人の平均経験年数6.24年。経験年数の長い受検者の中には「30年」「25年」「18年」「17年」の熟練経験者も各一人ずついたが、成形作業というよりも金型、材料、製品検査など成形部門全体の業務に携わり、会社から現場管理者として受検を勧められたようだ。

中には成形作業経験の短い1～4年も少数あり「成形の勉強」「受検して自信をもちたい」とする武者修行タイプの人もいた。

◇樹脂の判別は汎用樹脂にとどまる

「材料を見て樹脂を判別できるか」の設問にはかなり戸惑いが見られた。多かったのは半数が「PP」と答え「ABS」「PS」「PC」「PE」など通常会社で使用する汎用樹脂や検定課題の樹脂は3～4割、高機能樹脂を判別できる

人は、各樹脂とも1～2人に限られていた。

成形業務で使用される「用語の意味を判断できるか」の設問では「充填不良」「バリ」「異物混入」「ウェルドマーク」「そり」「白化」の用語はかなりの人が判断できているとしている。

しかし「光沢不良」「ジェットイング」「銀条」は概略知っている、知らない、記入欄空白などとまどう回答がかなりあった。

◇製品や金型の図面を読める人は少ない

射出成形の仕組みの中で高圧が必要な理由を「理解している」人は8割ほど「高圧を生み出す原理」や「成形機の構造」を知る人は半数にとどまった。また製品・金型の図面を「完璧に読める」は少なく1割、半数は「概略読める」とし「読めない人」は2割ほどあった。

通常作業の中で「トラブルがあった」と正直に答えた人は多く「取った対策」も記入されていた。内容は成形不良、離形不良など金型関連トラブル。スクリーヘッド、油圧ホース、取出し機を始めとする成形機トラブルなど。トラブルの内容は多種多様で、成形作業には対策は欠かせないようだ。

幕張メッセで中小企業総合展開催

中小・ベンチャー企業などの販路開拓や業務支援を目的とするビジネスマッチングイベント『中小企業総合展・JISMEE』が幕張メッセで11月9日から3日間、開催される。

中小機構が主催する全国規模の中小企業見本市で「ベンチャーフェア」も同時開催される。

「特許問題で困っていませんか」

知財活用で支援窓口と巡回無料相談を開設

特許等取得活用支援事業として岐阜県内の各地で『知財総合支援窓口』と『巡回知財無料相談』が開設されている。

知財総合支援窓口は、各務原窓口が各務原市テクノプラザ：県発明協会内、岐阜窓口は県民ふれあい会館産業経済振興センターの2ヵ所。

巡回知財無料相談は各務原会場がテクノプラザ5階で毎週火曜日の午後、連絡は県発明協会。高山会場は高山市役所会議室で毎月第二木曜日の午後、連絡は高山市商工課。中津川会場は中津川商工会議所で毎週第四木曜日の午後、連絡先は中津川市工業振興課。



岐阜で発明くふう展開催

こんな経験はありますか？

その1

当たり前と思って使っていた技術なのに、他社から特許使用料を請求された！

その2

大手企業と共同で商品開発。我が社の独自技術も提供したのに、先方は商品生産を他社に発注...

その3

ユニークなネーミングがうけて売上げ好調！でも、似た名前の商品が出現し、売上が大幅に減少...

その4

日本風のデザインが評判で、海外での販路開拓に成功！でも、すぐにニセモノが出現し、泣く泣く海外から撤退することに...

その5

新製品を売り出すと、ライバル会社が似た商品を投入。終わりのない価格競争に、もう疲れた...

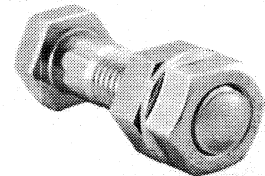
あなたが持っている知的財産が強みになる！

技術・ノウハウ

あなたの身近にある技術やノウハウも、貴重な知的財産。特許権や営業秘密として保護することが大切です。

ハードロックナット

【クサビ】の効果を応用し、世界最強のロックナットを開発。このゆるまないネジは、新幹線車両から身近な製品まで幅広く採用されている。



マーク・ネーミング

ユニークなネーミングやロゴマークは、他社の製品と差別化する上で重要。商標権を保護してブランド化を図りましょう。

通勤快足

抗菌防臭靴下の先駆けの商品、「フレッシュライフ」から「通勤快足」にネーミング変更したことで大ヒット商品へ。販売から20年以上たった今でも、愛用され続けている。

通勤快足

tsu-kin-kaisoku
抗菌防臭ソックス

デザイン

商品の機能や使い心地など、デザインには見た目だけでなく優れた技術が反映されているはず。意匠権を活用して守りましょう。

花彩バターブラシ

化粧筆は、機能が筆先の形状に現れる。世界中の化粧メーカーやメイクアップアーティストと共同開発した多彩な筆先は、意匠権で保護している。



知的財産権の取得で業績アップ！

特許を取得した企業のうち、85%が「特許が業績向上につながった」と回答

85%

各務原市で「ものづくり岐阜テクノフェア」

10月28日から2日間、各務原市産業文化センターで開催

県内各地で持ち回り開催している『ものづくり岐阜テクノフェア・2011』は、各務原市那加桜町の産業文化センターで開催される。会期は10月28日(金)から2日間で、開催テーマは『世界に発信・きらりと光る・岐阜の技』で新たなビジネスマッチングをめざし、主催者セミナー、企業セミナー、シンポジウムなど幅広い企画が進められている。

組合も後援し、5社が出展準備

岐阜テクノフェアは岐阜で3回、大垣で1回開催され、今回は5回目。毎回3万人ほど入場し、ものづくり岐阜の威力を発揮している。主催は岐阜県工業会で県内42機関・団体が後援し、当工業組合も後援団体に加わるとともに、組合員企業5社が出展準備を進めている。

メインの展示会場は155小間、第一展示会場が産業文化センターで、隣接して特設会場の第二展示会場が設けられる。出展93企業と24の行政・研究機関・大学・団体が加わる。内容は伝統的なものづくり産業から航空宇宙関連、自動車、工作機械、情報産業まで、岐阜県が誇る産業が一堂に集まる。組合員の出展は岐阜プラ



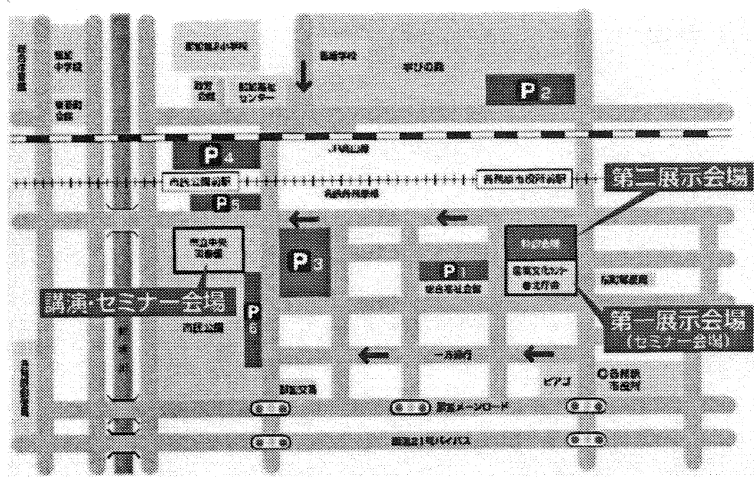
スチック工業(株)、カインダストリーズ(株)、ムトー精工(株)、コダマ樹脂工業(株)、天龍コンポジット(株)の5社が参加する。

はやぶさの川口さんが特別講演

第一展示会場には展示と連動し、出展企業や大学・研究機関による企業セミナー会場が設けられ来場者に判りやすく解説する。記念講演、特別講演、各種シンポジウムなどの主催者セミナーは、各務原中央図書館・視聴覚ホールで開催される。

記念講演は28日午前10時45分から大武健一郎氏の『ものづくり大国日本の進むべき道』。

特別講演は29日午前10時30分からは、人工衛星小惑星探査機はやぶさのプロジェクトマネージャ川口淳一郎氏が『はやぶさを支えた技術』をテーマに話す。



事務局だより

会員と事務局を結ぶページ

□視察研修会は滋賀県の2工場です□

今年の視察研修会は10月26日、午前中に滋賀県の成形加工メーカー『アイリスオーヤマ』午後は物流システムの研修施設『ダイフクマテハン情報館』の2工場を視察します。

出発は当日午前8時15分（時間未定）JR岐阜駅北十六プラザ前を出発、大垣のソフトピアジャパンを経由して滋賀県へ向かいます。

詳しい案内状は近く各組合員へ送付しますがいずれも成形加工関係者必見の施設です。多数のご参加を期待しております。

□今年の金型技能検定は見送りでです□

事務局では後期技能検定の受検者募集（詳細は4頁）を開始しました。後期は各職種、各級いろいろありますが、いずれも組合で受付けて

おります。ただし「プラスチック成形用金型製作」は特級も含め実施が見送られました。

□今年も親睦のゴルフ大会を開きます□

工業組合は11月8日(火)関市山田芳洞の岐阜関カントリー倶楽部東コースで『第19回理事長杯争奪ゴルフ大会』をダブルペリア方式で開催します。当日は午前8時15分現地集合です。

参加希望はファックスか電子メールで事務局へ申し込んでください。

岐阜県のプラスチック 2011年 第205号

平成23年9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

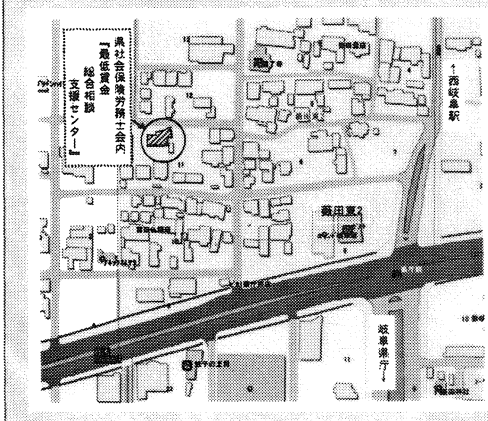
発行責任者 大塚 忠秋

「最低賃金総合相談支援センター」のご利用について

最低賃金の引き上げにより大きな影響を受ける中小企業事業主の皆さんのために、労働面と経営面の相談についてそれぞれの専門家がワン・ストップで対応する無料の相談窓口を設置しました。

設置場所

岐阜市藪田東2-11-11
岐阜県社会保険労務士会内



受付時間 平日9～17時（月18日間）

電話 058-272-3028

相談は無料で、面談もでき、県内なら出張相談にも応じます。まずは電話でお問合せ下さい。（平成24年3月末まで）次のような相談ができます。

- 賃金・労働時間制度を見直したい。
- 労働安全衛生管理体制づくりが難しい。
- 労働条件管理制度を確立したい。
- 就業規則をしっかりとしたものにした。
- 変形労働時間制を導入したい。
- 教育訓練、採用支援で何か良いものはないか。
- その他、労務全般・経営に関すること。

※1：厚生労働省の委託事業ですから安心です。

※2：経営相談は経済産業省の中小企業支援ネットワーク強化事業と連携しています。

岐阜労働局労働基準部賃金室 (TEL: 058-245-8104)

ネットで検索『中小企業支援施策利用ガイドブック』をご活用ください。

○ガイドブックは、主に中小企業者の方が 中小企業支援施策をご利用になる際の手引書とし、主な施策（県や県の外郭団体等が実施しているもの）の概要をご紹介します。

○巻頭の『インデックス（支援制度、利用者ニーズの分類別）』により利用される方のニーズに合わせて支援施策を探すことができます。

○方法は検索機能で『岐阜県中小企業支援施策利用ガイドブック』と入力、検索してください。

支援制度	概要
融資	◇運転資金、設備資金等の貸付け
割賦・リース	◇設備を割賦又はリースによる貸与
出資	◇中小・ベンチャー企業への投資
補助金・助成金・奨励金	◇各種補助金等
認定・承認・登録	◇特定の支援を受けるに当たり必要となる法律等に基づく認定等
分譲地	◇工業団地の分譲
施設利用	◇事務所、技術開発室、研究室、工場、研修室等の貸出しや試験研究機関等の利用
機会提供	◇展示会、商談会、交流会の開催等によるビジネスマッチングの場の提供
相談・助言	◇各種相談への対応、商品等に対する評価、研究開発・試験の受託 ◇専門家の派遣
研修	◇各種研修、講演会等の開催 ◇資料室の開放

岐阜県商工労働部商工政策課 〒500-8570 岐阜市藪田南2-1-1 TEL 058-272-1111（内線3044、3045）

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。

ノバテック®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

ニューコン®

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®

高い熔融張力を有し、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®

高い熔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

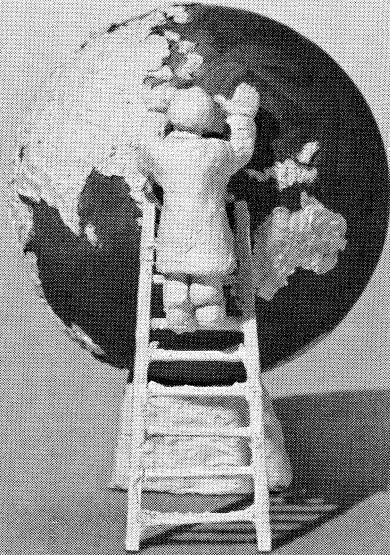
ファンクスター®

射出及び熔融圧縮成形向け高性能ガラス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

地球最適化研究所。



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最適化するのが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。

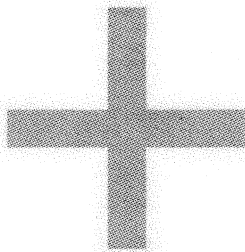
三菱化学株式会社
Telephone: 03-6414-3000
URL: <http://www.m-kagaku.co.jp>

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!」…そんないくつも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

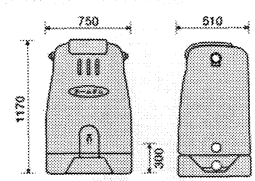
RWT-250

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) 基市で料金200円/m³を貯めているご家庭では、
・ホームダム1体(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