

試験会場の一新で合格率向上へ 愛知県プラスチック成形研修センター始動 人材・設備整い作業環境は抜群

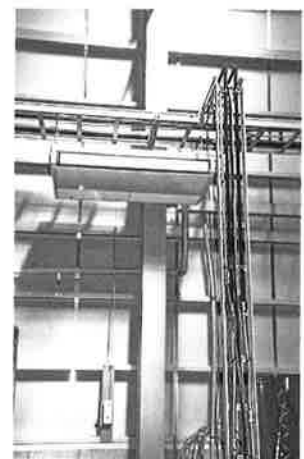
新たな技能検定試験会場「愛知県プラスチック成形研修センター」が昨年来の移転業務を終え、2月から稼働した。移転の経緯はプラスチック中部第156号で紹介したが、ほぼ新築のため新天地の作業環境は抜群である。

研修センターの面積は以前とほぼ同じであるが、設置された5台の検定機の周辺スペースは8メートル近い天井までの高さを生かし、これまで床上にあった水道、エア配管、電線を束ねて上部に設置することで足元をスッキリさせた。また、業務用エアコンも台数を5台に増設して適温を保てるようにしている。

先陣を切って2月3日には、訓練校の『実技技能照査』が実施され、その後『射出成形技術特別講習会(2月20日～3月10日)』、『(射出成形)機械操作技術講習会(3月15日～5月26日)』と続き、順調な活動状況となっている。さらに、令和5年度前期技能検定試験(プラスチック成形・射出成形1,2級)についても、6月6日



天井までは8m



配線は上部に設置

(火)から9月8日(金)まで実技試験が予定されている。

一方、研修センターの内覧会も2月後半から行われており、「いい会場が確保できて良かった」との声が多く聞かれ、現在検定員・補佐員の増強も併せて進められているなど、試験会場が整ったことで今後従来以上に受検者数が増え、合格率が上昇することに期待が高まる。



順調に実施される講習会



幅広く設置された5台の検定機

令和4年度修了式を挙行

中部日本プラスチック職業訓練校

～知的財産で日本を支える～

愛知県認定中部日本プラスチック職業訓練校の令和4年度修了式を3月17日名古屋市工業研究所で開催した。普通課程（養成訓練）は修了者4名、短期課程（通信教育）は1級6名、2級35名であった。

始めに大松校長より「一年間当訓練校で学んだことは皆さんの財産になったと思います。我々は製造業に身を置いている立場として、皆さんの知力と技術力に期待しています。日本は資源の少ない国ですが、技術を磨いて世界の大国に負けないよう日本のために頑張ってください」と励ましの言葉がおくられた。

続いて修了証書の授与、成績優秀者の表彰が行われ、各受賞者には賞状と記念品が贈られた。

引き続き来賓の祝辞（一部代読）があり、愛知県産業労働部労政局産業人材育成課 課長補佐 江尻幸子氏から「修了生の皆様には、厳しい訓練を通して基礎技能をしっかり身に付けるとともに、共に学んだ仲間と切磋琢磨する中で、人間としても大きく成長されたことと思います。今後は、それぞれが赴く先で、これまで以上に技能、技術の研鑽に努められ、優れた技能者として更に大きく成長されることを期待しております」。

また、愛知県職業能力開発協会 技能検定課 課長補佐 松原直樹氏は「修了生の皆様お一人おひとりにとりまして、働きながら勉強してこられたこの一年間は、新型コロナウイルス感染

症の影響もあって多くのご苦労があったことと思います。そしてそれらを乗り越えてこられたことは、厳しい訓練の中で必要な技能を習得されただけでなく、社会人としても大きく成長されたことの証であると思います。こうした経験は、皆様が今後とも仕事を続けていく上での自信と誇りに繋がっていくものと確信しております」と述べた。

最後に6名の講師から「プラスチックは今後も利用が広がる時代が続きます、優秀な技能者になって下さい」「今からがスタートです。今後も勉強して技能を高めて下さい」「品質管理、作業改善、設備改善は会社経営にとって大切な事です。今後も創意工夫して下さい」「これからが技術者としての第一歩です。この部品が何故使用されるのか、何故この材料が使われるのか等考えながら仕事をして下さい」「この経験を活かし、経営者や先輩方に感謝して社内の後輩の良き指導者になって下さい」「本校で学んだことをご自身と世の中のために活かして下さい。今後もたくさんの事にチャレンジして行って下さい」と一言ずつ励ましの言葉がおくられた。



修了式で講師の祝辞を聞く

取出用ロボット・FAシステムの総合開発

STAR
Quality First

株式会社スター精機
名古屋支店

〒400-0132 愛知県丹羽郡大口町秋田3-133

TEL 0587(95)7557 FAX 0587(96)1291

浜松営業所 TEL 053(432)6131 富山営業所 TEL 076(492)3260
静岡出張所 TEL 054(289)2241

本社・工場/〒400-0132 愛知県丹羽郡大口町秋田3-133 TEL0587(95)7551(代)
出雲工場 /〒699-0631 島根県出雲市柴川町直江3538 TEL0853(72)4311

<http://www.starseiki.com>

PLASTICS WORLD
YAMASO

山宗株式会社

本社 名古屋市北区大曾根1-6-28 〒462-0825
TEL(052)913-6131 FAX(052)913-6138
東京支店・静岡本社・福井本社・香港・上海

営業所 岐阜・三重・豊橋・松本・甲府・埼玉・西東京
茨城・浜松・沼津・金沢・富山・大分・京浜・京滋



成績優秀者表彰

【成績優秀表彰者】(敬称略)

〈愛知県職業能力開発協会会長賞〉

▽養成訓練 = 佐野文香 (株)鈴木化学工業所
 〈(公社)愛知県技能士会連合会会長賞〉

▽養成訓練 = 三輪光輝 (株)鈴木化学工業所
 〈中部日本プラスチック職業訓練校校長賞〉

▽向上訓練 1 級 = 後藤秀成 日多加産業(株)

▽向上訓練 2 級 = NGUYEN ANH TU (株)みづほ合成工業所

訓練校での 1 年を振り返って
 (成績優秀者レポート)

養成訓練 佐野文香 (鈴木化学工業所)



一年間養成訓練に通い、
 プラスチック成形について
 様々なことを学ぶことが
 できました。入社当時は、プ
 ラスチックの知識がない状

態でのスタートだったので、「授業について
 いけるだろうか…専門用語を覚えられら
 うか…」と、不安と戸惑いでいっぱいでは
 したが、先生方が要点を絞って分かりやすく丁寧
 に指導してくださり、少しずつ知識をつけて

いくことができました。

秋にあった技能実習では、機械の動かし方から成形方法、そして不良対策について学びました。自分で機械を動かして 1 から成形を行ったことは今までになかったもので、初めは手順を覚えるのに必死でしたが、一つ一つの手順には必ず意味があり、「なぜそうするのか」を教えて頂けたので、自然と理解することができました。不良対策については、敢えて不良が出るような条件に変更して、ひげやシルバーなどの不良が製品に出ることを確認することができました。そうすることで、講義で学んだ不良対策とリンクして、自分の中でアウトプットすることができました。

訓練校で聞いたことが会社で出てきたり、逆に会社で先輩から教えて頂いたことが訓練校で出てきたりと、それぞれが予習と復習になり、理解を深めることができました。そして、自分にも分かることが増えてきてとても嬉しく、プラスチック成形についてもっと知りたいと思えるようになりました。

授業の一環で、他業種の施設見学等にも行かせて頂き、それぞれの強みや独自の取り組みは参考になる内容が多く、視野が広がりとても勉強になりました。また、同業種の仲間と出会えて、そして誰一人欠けずに全員で修了できたことを嬉しく思います。養成訓練で経験したことを今後の業務に活かし、会社に貢献できるよう精進していきます。

最後に、先生方、事務局の方々、一年間共に頑張ってきた仲間、そして受講の機会を与えてくださった会社にご場をお借りして心より御礼申し上げます。ありがとうございました。



NEX-V

“成形現場の HUB となる新しい成形機”

——— 新型 電気式高性能射出成形機 ———

■ 東海営業所 / TEL(0568)75-9555(代)
 〒485-0039 愛知県小牧市外廻 2-167

■ 岡崎出張所 / TEL(0564)52-1430

■ 三倉出張所 / TEL(059)272-4065

■ 豊岡出張所 / TEL(054)655-5656

■ 浜松出張所 / TEL(053)423-0205

NISSEI 日精樹脂工業株式会社
<http://www.nisseijushi.co.jp>
 ■ 本社・工場 / 〒389-0693 長野県埴科郡坂城町南条 2110 TEL(0268)81-1050

株式会社 ユーシン精機

YUSHIN

本社・工場 〒601-8205 京都市南区久世殿城町 555 番地
 TEL : 075-933-9555 FAX : 075-934-4033

中部統括営業所 〒442-0809 愛知県豊川市大橋町 2 丁目 62 番地
 TEL : 0533-89-2021 FAX : 0533-89-2020

名古屋西営業所 〒511-0065 三重県桑名市大井町 21 番 9 号
 TEL : 0594-24-9500 FAX : 0594-24-9505

静岡営業所 〒422-8037 静岡市駿河区下島 210 番地の 2
 TEL : 054-238-2848 FAX : 054-238-2847

養成訓練 三輪光輝（鈴木化学工業所）



私は入社一年目で訓練校に入り、大学でもプラスチックとは無縁だったため、何も知らない所からプラスチック成形について学び始めました。

何も分からないので不安ではありましたが、初心者でも分かるように基本となる部分から始め、小テストを挟んだり、大事な部分は何度も説明して下さったりと学んだことがしっかり身に付くような講義だったため、あまり記憶力の良くない私でも理解出来ました。

実技では段替からページ、射ち出しの流れを身に付け、「やってはいけない事」と「なぜやってはいけないのか」を重点的に考え、こういう理由だからこうする、という論理的に考える重要さを知り、身に付けることが出来ました。そして、成形していく中で成形不良が出てしまい、直すために多くの条件設定の中でどの設定を調整すべきか考えることがとても大変でしたが、教わったことを思い出し、どういう理由でその不良が起こるのかを考え、その理由に関連する設定を調整することで対処しました。自分の力で不良対策ができた時はとても達成感がありました。

最後に、一年間指導して下さった講師の方々と学びの場を設けて頂いた会社に深く感謝致します。教えて頂いた事を活かして仕事に取り組んでいきます。

向上訓練1級 後藤秀成（日多加産業）



今回、コロナ禍という業務内で空いた時間を使って教育訓練を行うことになりました。今迄、仕事に追われて勉強する機会が無かった為、通信講座・向上訓練1級のお話を頂き、挑戦することに致しました。

月に1回(全12回)の通信教育では、テキスト等を使用して課題の勉強を行いました。日常業務と同じ成形法・金型であれば正しい作業とその成形法をより深く理解することができ、日々のものづくりで大変参考になりました。各課題で様々な問題がありましたが、印象に残ったことは自身の成形工程での金型トラブル・対処法をあげなさいと問われ、私の経験で起こった成形不良を選択したユニークな問題もありました。他の成形方法では、新たに学ぶことばかりで色々調べる楽しさもあり、分からない問題も多く苦戦いたしました。(溶着・印刷・メッキ)加工は初の取り組みで、製図・電気・安全衛生についても改めて勉強になりました。12回が終わった時点で分かったことは、すべての内容が繋がり金型の構造・機械・材料性質をしっかりと理解して行わなければいけない事を学べたと思います。先生方からは質問券・回答・採点にて細かくアドバイスをいただき内容を理解することが出来ました。スクーリングは、各科目4日間の講義で試験対策の重要ポイントと課題の復習を行い、最終日には修了試験に挑み合格できました。

一年を通しての長い期間ではありましたが、大変お世話になりました。実技試験に向けてこの一年で学んだ事を活かして頑張ります。ありがとうございます。

一年を通しての長い期間ではありましたが、大変お世話になりました。実技試験に向けてこの一年で学んだ事を活かして頑張ります。ありがとうございます。

株式会社ハーモ
樹脂不足と人手不足を補うハーモのラインナップ

 **TOTAL LINK**

 **GRAN CUTTER**
グランカッター

本社工場：長野県上伊那郡南箕輪村4124-1 TEL.(0265)72-0111(代)
名古屋営業所：愛知県名古屋市天白区平針3-902 TEL.(052)804-6311(代)

プラスチック原料販売及着色加工

 **永興物産株式会社**

本社 〒491-0828
愛知県一宮市伝法寺一丁目9番地8
TEL 0586-77-4033
FAX 0586-77-8014
<http://www.eikoubussan.jp>



向上訓練2級 グエン アイン トウ NGUYEN ANH TU

(みづほ合成工業所)



Tôi là Tú, nhân viên tại
công ty みづほ工業所.

Từ khi gia nhập công ty đến nay
cũng đã được khoảng 5 năm.

Hiện tại tôi đang làm việc tại
bộ phận kỹ thuật và công việc chính của tôi là gia
công chế tạo khuôn đúc nhựa. Trong 5 năm qua,
tôi đã được cấp trên cũng như các đồng nghiệp chỉ
dạy nhiều kiến thức liên quan tới nhựa và đúc nhựa.
Nhưng tôi cảm thấy kiến thức cũng như kỹ thuật
của bản thân vẫn là chưa đủ, cho nên tôi đã tham gia
khóa học này.

Bắt đầu từ tháng 4 năm 2022, khoảng 3 tuần 1 lần
tôi đã nhận được các bài tập liên quan đến các mảng
kiến thức như: khuôn đúc nhựa, máy đúc nhựa,
phương pháp đúc nhựa... Khi trả lời các câu hỏi, tôi
đã phát huy được những kinh nghiệm và kiến thức
liên quan đến khuôn đúc nhựa. Bên cạnh đó, tôi
cũng đã nhận được những gợi ý từ cấp trên cũng
như đồng nghiệp khi gặp những nội dung mà tôi
không có nhiều kiến thức. Qua đó tôi cũng đã hiểu
ra được vấn đề. Sau khi gửi câu trả lời, tôi đã nhận
được đáp án từ các thầy giáo. Từ những đáp án, tôi
đã nhận thức lại được các vấn đề mà mình nhầm
lẫn.

Vào tháng 1 và tháng 2 năm nay, những buổi học
trực tiếp đã được tổ chức. Tại đây tôi đã được nghe
các thầy giáo giải thích lại các câu hỏi trong bài
tập, qua đó tôi được ôn tập và hiểu sâu hơn các kiến
thức. Hơn nữa tôi cũng học được các kiến thức mà
không có trong sách. Những kiến thức đã học trong

khóa học lần này tôi nghĩ nó sẽ giúp ích cho tôi
trong công việc sắp tới.

Ngôn ngữ là rào cản đối với người ngoại quốc
như tôi, nhưng tôi sẽ cố gắng vượt qua nó và cống
hiến cho xã hội.

Cuối cùng tôi xin gửi lời cảm ơn tới quý công ty
và các thầy giáo đã tổ chức khóa học này, đồng thời
cũng gửi lời cảm ơn tới cấp trên, đồng nghiệp của
tôi.

Trân trọng cảm ơn.

〈訳文〉私は株式会社みづほ合成工業所のト
ウと申します。入社してから技術部に配属され
て五年ほどになりました。自分の仕事は主に射
出成形の金型を作ることです。この五年間、上
司や先輩方からプラスチック成形に関して色々
なことを教えていただきました。ところが、私
は自ら知識又は技術をまだまだ未熟だと感じて
いるので、通信教育を受講させていただきました。

昨年の4月から始まって金型、成形法や成形
機などについての課題を三週間に一回受け取り
ました。問題回答の度に金型関係の知識と経験
を発揮することが出来ました。また分からない
ことがあった時には上司とか先輩に聞いてアド
バイスをもらいました。それによってほとん
どの問題を理解することができました。答案を提
出した後各課題の担当先生からの解答をいた
だいて、自分の間違ったところを再認知しました。

今年の1月と2月にスクーリングが行われまし
た。ここで各課題を中心に説明を聞くことで再
度内容を復習してより深く理解できました。更
にテキストに載っていない知識も勉強になりま
した。今回の通信教育で学んだ知識を今後の仕
事に役に立つと思います。

外国人としては言葉の壁がありますが、それ
を越えて社会に貢献ができるよう毎日頑張って
行きたいと思っています。最後になりましたが、
このような機会を設けてくださった会社や上司、
先輩方に感謝を申し上げます。講師の方々、誠
にありがとうございました。

TOYO
Customer's Value Up
~お客様の商品価値向上をめざす~

東洋機械金属株式会社 電動サーボ射出成形機
<http://www.toyo-mm.co.jp>

中部支店：〒465-0051 愛知県名古屋市長区社が丘1-1202
TEL.052-704-4500 FAX.052-704-3980

令和4年度後期技能検定

職業能力開発協会から合格者発表

愛知県の令和4年度後期技能検定の合格者が、3月10日愛知県職業能力開発協会から発表された。

各作業別の合格者数（合格率）は、次のとおりです。

◇プラスチック成形

[特級] 愛知 技能士合格 13名(30.2%)
 全国 〃 89名(33.7%)

◇ブロー成形作業

[1級] 愛知 技能士合格 1名(16.7%)
 全国 〃 5名(33.3%)
 [2級] 愛知 技能士合格 1名(11.1%)
 全国 〃 16名(41.0%)

◇射出成形作業

[3級] 愛知 技能士合格 21名(63.6%)
 全国 〃 143名(76.1%)

〈特級技能士合格者〉

協会・関係者分のみ掲載（順不同・敬称略）



磯谷英晃
(シミス工業)



長谷川進
(シミス工業)



五明貴志
(豊和化成)



杉本健一
(豊和化成)



田中宏嗣
(豊田合成)



平野直
(山宗)

※個人情報保護法の関係で合格者名が公表されないため判明分のみ掲載しました。

ブロー成形 反省会

合格発表の結果を受けて、3月24日4年振りにブロー成形の反省会を「豆家別邸福福」で開催した。立木技能検定委員長をはじめ検定委員など12名が出席した。今年度の合格者数、合格率の報告の後、実技試験の作業内容、製品の出来映えなどについて意見交換した。

令和5年度 前期技能検定 実施日程

項目	期・職種	前 期
		射出成形1・2級 真空成形1・2級
実施公示		令和5年3月1日(木)
受検申請の受付		令和5年4月3日(月)) 令和5年4月14日(金)
実技試験問題公表		令和5年5月30日(火)
実技試験		令和5年6月6日(火)) 令和5年9月10日(日)
	真空成形	令和5年9月3日(日)
学科試験		令和5年8月20日(日)
合格発表		令和5年9月29日(金)
合格証書交付		令和5年12月中旬

プラスチックの無限の可能性を追い求める
 プラスチックの総合メーカー

ISU 岐阜プラスチック工業株式会社

リスのプラスチックグループ 取り扱い製品

物流産業資材、食品包装容器、家庭用品、ハニカムパネル、土木建築資材、塩ビ管接手、スポーツ資材、工業・医療機器関連品

ユーシン精機 今年10月で設立50周年 周年記念イベントを開催

株式会社ユーシン精機（京都市南区久世殿城町555）は、2023年10月に設立50周年を迎えることを記念して2月24日に新設ショールームの見学会を行った。当日夕方からは、京都市内のホテルにて多くの取引先を招いた祝賀会を開催した。

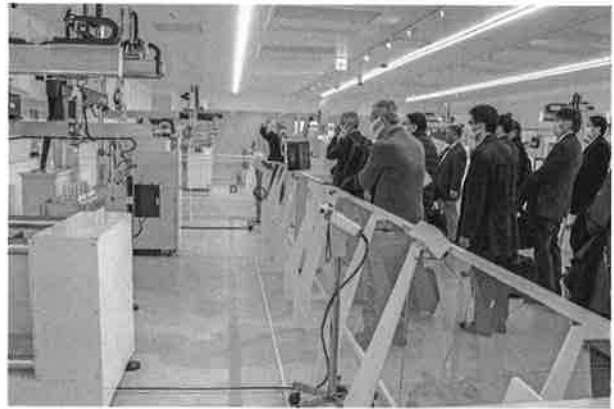
ショールームは、2月1日にオープン。普段は1団体ごとの予約制となっており、一度に多くの来場者に披露したのは見学会が初めて。当日は約250人が訪れた。ショールームは、4つのエリアで構成され、テストルームが設けられている。エントランスから入ってすぐの『コーポレートエリア』では、ユーシン精機の創業当時から現在に至るまでの取り組みや企業理念が紹介されている。また、高速機



挨拶する小谷高代社長



記念祝賀会の会場



新設されたショールームの見学の様子

を取り揃えた『ハイスピードエリア』や、主力製品の取出口ロボットに加えて自動ストック機器、省力化自動機器などを展示した『ロボット+もうひと仕事エリア』のほか、現場での人手不足により急速な自動化が求められる市場に向けた製品を展示した『パレタイジングロボットエリア』が見学可能。テストルームでは、ゲートカット、簡易検査や、クリーン仕様装着機種によるクリーン度測定といった各種テストを行うことができる。

一方、夕方から行われた祝賀会には約250人が出席し、賑わいを見せた。冒頭の挨拶にて、小谷眞由美名誉会長は「信用ある会社になりたいという意味を込め『有信』という社名を採った。これからも信用いただける会社であり続けられるよう努力を重ねていく」と述べた。その後、来賓の挨拶を経て小谷高代社長が登壇し、スライド資料を用いて会社のプレゼンテーションを行った。プレゼンでは創業から現在までの50年の歩みを、映像を交えて紹介。ユーシン精機の開発ポリシーについて説明し、社会貢献に対する姿勢と、未来を見据えた今後の方針について示した。

粉粒体用機器 & システム

KAWATA

問題解決に向かって共に歩む

株式会社 **カワタ** www.kawata.cc

名古屋営業所 〒461-0021 名古屋市東区大曾根 1丁目2番22号
TEL.052-918-7510 FAX.052-911-3450

Sumitomo
SHI **DEMAG**

住友重機械工業株式会社 プラスチック機械事業部

国内営業部 中部営業所
〒465-0045 愛知県名古屋市名東区姫若町14-1
営業：TEL.052-702-3801 FAX.052-702-3806
サービス：TEL.052-702-3803・3802 FAX.052-702-3806
URL <http://www.shi.co.jp/plastics>

「プラスチック中部」では、『新技術情報』コーナーを設けて、読者の皆さんのお役に立てる情報を各メーカーさんより発信していただきます。今号（第24回）ではナノダックス株式会社からの情報発信です。

リサイクル綿状ガラス繊維による 黒点不良削減に特化したパーズ剤

ナノダックス株式会社 営業部

1. 環境負荷軽減の流れ

(1) SDGsにみられる持続可能な社会を目指し

「持続可能」という言葉が社会に広く認識されるようになったきっかけは、1987年に「国連環境と開発に関する委員会(通称：ブルントラント委員会)」が出した報告書『Sustainable Common Future(我々共通の未来)』である。同報告書において「Sustainable Development(持続可能な発展)」が人類の課題として取り上げられ、そこで、「Sustainable Developmentとは、将来世代のニーズに応える能力を損ねることなく現在世代のニーズを満たす発展」と定義された。

今では、2015年9月の国際サミットで採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」は広く世間に認知され、この国際目標を支持し取組を推進している企業が多数ある。

弊社は企業活動と並行して、内閣府認証NPO法人『エコです環境応援団』のメンバーとして、主に環境保全を図る活動を推進してきた。それらの背景から、産業廃棄物として処理されるグラスウールに着目し、我々が開発した熱可塑性樹脂にグラスウールを混練する技術によるアップサイクル製品作りを進めている。

(2) アップサイクルとは

価値がなくなった廃棄物や不要品を素材にして、高付加価値なものに作り替える考え方。

▶リサイクル : 一度“素材”に戻して再生利用する。

写真.1 グラスウール

▶アップサイクル: 素材を付加価値ある高機能化製品として再生させる。

(3) グラスウール【(Glass Wool (以降GW)】とは

断熱材として住宅やビル、空調設備機器や保温・保冷材などに使用される。GW(ガラス短繊維)はガラスを原料として作られるが、このガラス原料は自動車や建築物、家庭などから回収される廃ガラスを再利用しており、リサイクルの優等生的製品である。



写真.2 ガラスファイバー

高分子の世界では、強化フィラーとしてガラスファイバー【Glass Fiber (以降GF)】(ガラス長繊維)が一般的であり、その特徴は繊維径が太く一定で機械的強度が高い。他方、GWは繊維径が細くバラつきがあり、且つ、繊維長にもバラつきがあるユニークな特徴を有する。



2. GW充填樹脂素材の特徴

樹脂フィラーはタルクや炭素繊維(CF)、アラミド繊維(AF)などあるが、標準的なものとしてガラス繊維があげられ、GFは最も一般的なものとして普及している。その効果としては強度や剛性の向上が得られる反面、脆性が高くなる事で衝撃に弱くなる特性を有する。

市場の要求によるさらなる薄肉・軽量化に対応する際、現行GFでは繊維が成形品表面に浮き出て外観を損ねたり、微細部に繊維が分散し難い問題が起きている。

解決手段として細繊維化が有効と考えられるが、機械的巻き取り法により製造されているGFでは糸切れなどの問題により著しく生産性を落とす必要があり、大幅なコストアップを招く。

一方、建築物の断熱・吸音材として普及しているGWは通常、遠心法と呼ばれる製法で製造されており、経済的に細繊維化可能であり、GF添加に於ける上記問題の有効な対策になり得る。

但し、嵩比重を見るとGFが約1,000kg/m³に対しGWは20～30kg/m³と極めて嵩高で、熱可塑性樹脂への添加が極めて困難だった。

当社はGWをマトリックス樹脂の熔融温度に自動で同期させて、加熱押圧しながらコンパウンドする「加熱式フィーダーシステム」を開発することでこの問題を解決し混練可能な新フィラーとして、国内外で特許を有している。

また、フィラーの殆どはバージン原料だが、当社は冷蔵庫で使用される真空断熱材を製造する過程で発生する端材を利用したリサイクルフィラーを使用しており、最近では、東京オリンピック表彰台の材料として採用された。

GW充填素材についての特徴等は改めて寄稿する機会をいただくとし、今回は微細なGWの特徴を生かしたプラスチック成形機用洗浄剤【ecomaru】についてご紹介させていただく。

3. 綿状ガラス (GW) 繊維入りプラスチック成形機用洗浄剤【ecomaru (エコマル)】

成形機用洗浄剤の代表的なものは、①界面活性タイプ（化学反応を利用して汚れを取る）②発泡タイプ（バレルの中で膨らませて物理的に汚れをとる）③フィラー入りタイプ（フィラーが研磨の役割となり削ぎ落とす）がある。この中でもフィラー入り（特にGF入り）は代表的な洗浄剤として多くの現場で使用されている。

良く落ちると言われるGFに代わりGWを使用する事で、これまでにない洗浄性を有したパージ剤を開発した。

(1) ecomaruが提供するお客様価値

- ① 異物除去 : 特に炭化物起因による黒点不良の削減
- ② コスト削減 : GF入り洗浄剤にみられる、すすぎ洗い（2度洗い）を不要化
- ③ 環境負荷軽減 : リサイクル材約60%使用（冷蔵庫の保冷目的に使用されるGWの端材を再利用するため新品同様のガラス繊維を使用）
匂いと煙を抑えた設計で作業環境に寄与

(2) 洗浄原理

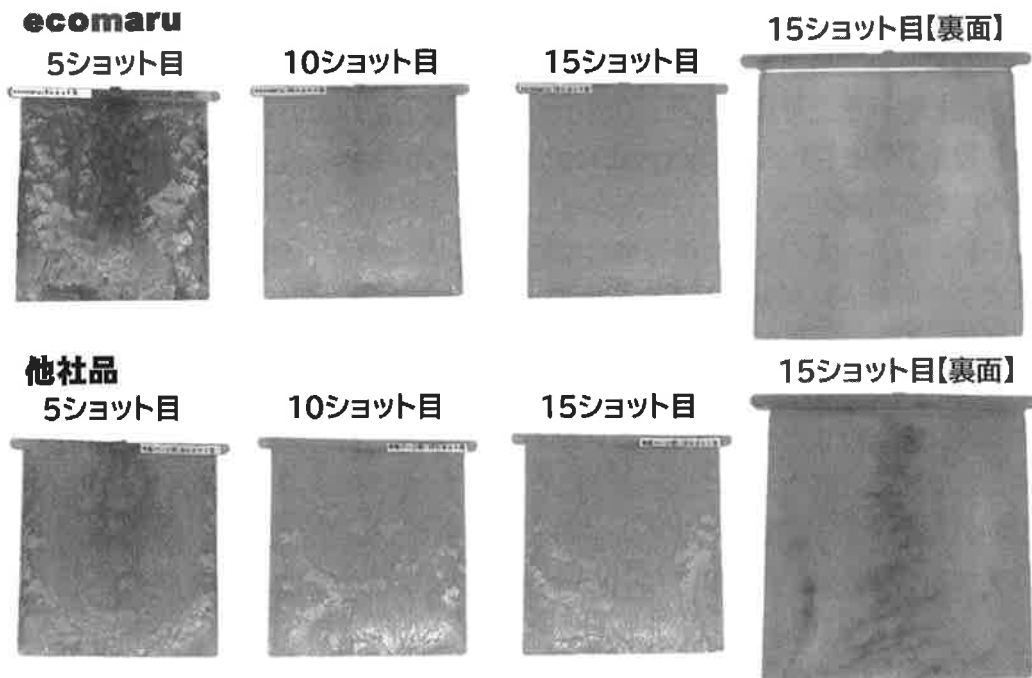
図.1 GF/GW 繊維長・径比較



GW入り洗浄剤は、GFと比較すると、繊維長1/10、繊維径1/2～1/3と非常に微細なガラス繊維となる。容積比で約60倍（GF 1本に対し、GW60本程度存在する）の数を有しており、多本数のガラス繊維角が、物理的に不要物をそぎ落とす効果により高洗浄を生み出している。

また、この微細なGWは、GFでは届かなかった成形機内の隅々までいきわたり、不要物をそぎ落すことを可能とした。その効果により黒点不良発生の低減を可能とした。

写真.3 ecomaru/他社パーズ剤 洗浄性比較



(3) グレード

ecomaruはG・W・GWを高配合し、黒点除去性能を最重視したパーズ剤で、射出成形機のシリンダー内部洗浄専用のパーズ剤となる。

ラインナップは2グレードで下図の通り。

図.2 不良率減少状況

対応樹脂		PP・PE・GPPS 透明材	ABS・AS・HIPS PA6/66・POM・PBT	PC・PC-ABS PA6T/9T	
使用温度	320		GWS 高洗浄性 200~320℃		
	280				
	200	GWP 高置換性 180~280℃			
	180				
グレード		GWP	GWP	GWS	GWS
応用範囲	色替え	◎	○	◎	◎
	樹脂替え	◎	○	◎	○
	異物除去	○	○	◎	◎
	シール	×	×	×	×
	ホットランナー	×	×	×	×
	コールドランナー	×	×	×	×
	金型洗浄	×	×	×	×

前材(横) / 後材(縦)		後材 置換する樹脂									
		PP	PE	GPPS	HIPS	ABS/AS	POM	PA6/66	PBT	PC	PC-ABS
前材 洗浄する 樹脂	PP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP
	PE	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP
	GPPS	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP	GWP
	HIPS	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS
	ABS/AS	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS
	POM	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS
	PA6/66	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS
	PBT	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS
	PC	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS
	PC-ABS	GWP	GWP	GWP	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS	GWS

(4) 事例紹介

①黒点不良率激減【自動車部品成形】

1) 背景

過去薦められた界面活性タイプの洗浄剤で日常的にパージを実施していた。

2) 課題

不良率が10%近く発生していたが、こういうものと捉え改善を図ってこなかった。不良が出た際は廃棄していた。

3) 導入効果

2.8%と不良率が大幅改善。歩留まり改善で生産性向上が図れた。

4) お客様の声

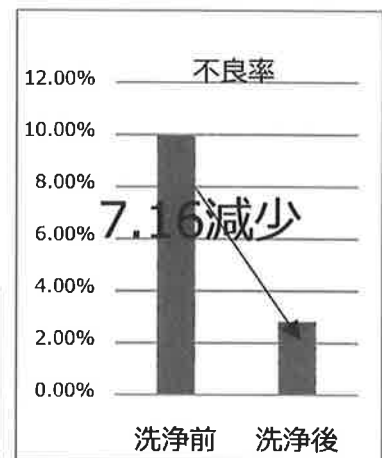
ecomaruの洗浄力に驚きました。

同席した営業担当者から事前に、ecomaruの初回利用時には“寝た子を起こす現象”が起こることがあるので注意するようにと話がありました。

寝た子を起こすとは「これまで取れていなかったものがecomaruにより取り出し今までの使用量よりも多く使用することがある」という説明でしたが、まさにその通りとなりました。

	不良率	検品数
洗浄前	9.96%	1024
洗浄後	2.80%	1570

図.3 不良率減少状況



②2度洗い（すすぎ洗い）手間・コスト削減【家電製品成形】

1) 課題

従来GF入り洗浄剤は、ガラス繊維の残りが気になって、別の洗浄剤でもう一度パージしている。

2) 導入効果

ecomaruはパージ後に後続樹脂で捨て打ちするだけで切替えができ、大幅なコストダウンの実現が出来た。

3) お客様の声

大型機は煙がかなり発生しており、火災報知機を気にしながら作業していました。

ecomaruは煙の量が少なくとても良いです。また匂いもごくわずかになりました。

ISONO

いそのプラスチック材料

有限なる資源を限りない人生の幸福のために

いその株式会社

名古屋市東区相生町55 〒461-8630

TEL<052>931-1211(代)

FAX<052>930-1975

Togo

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

私たちは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

東郷産業株式会社

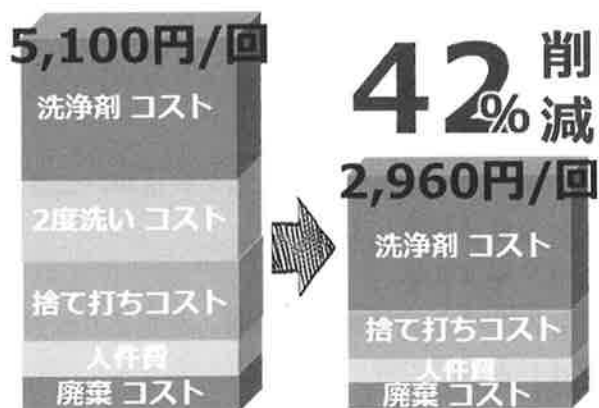
取扱製品 | 自動車、電機、産業機械、船舶、航空宇宙機器等の資材、特殊鋼・合金鋼、工場設備用鋼材の販売

〒460-0012 名古屋市中区千代田五丁目4番16号 (品質保証 ISO9001:2015) 取替 環境保全 (ISO14001:2015) 取得

TEL 052-251-5371 FAX 052-251-5381 <http://www.to-go.co.jp/>

図.4 コスト削減状況

洗浄剤	before A社	after ecomaru
洗浄剤使用量	3.5kg	3kg
洗浄剤使用コスト		
GF抜き洗浄剤使用量	2kg	0kg
GF抜き洗浄剤使用コスト		
shot回数	18shot	10shot
秒/shot	30秒	30秒
洗浄時間(合計)	540秒	300秒
洗浄時間人件費換算		
使用量	1kg	0.6kg
後材置換材料費		
shot回数	6	4
秒/shot	30秒	30秒
後材置換時間(合計)	180秒	120秒
後材置換人件費換算		
使用量	6.5kg	3.6kg
廃棄物処理費		



③難燃素材への高洗浄【PP難燃剤入り成形】

1) 課題

難燃材入りPPは炭化しやすく不良率も高いため、頻繁にパージしている。パージ剤コストを抑制したい。

2) 導入効果

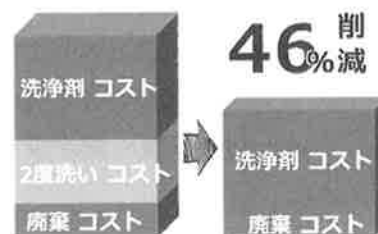
ecomaruはパージ後に後続樹脂で捨て打ちするだけで切替えができ、大幅なコストダウンの実現が出来た。

3) お客様の声

- ・ 洗浄剤単価が安価で、使用量も削減出来ました。
- ・ 特にガラス排出の為に2度洗いが無くなった点が大きなコストメリットです。
- ・ 当社はPP成形（色替え）が多い為、PPベースのガラス入り洗浄剤は後材置換に相性が良いと感じています。
- ・ 不良率減少し、生産性向上が出来ました。

図.5 コスト削減状況

	前樹脂	洗浄剤		ガラス排出 洗浄剤		置換樹脂
		製品名	使用量	製品名	使用量	
従来	PP難燃	他社GF入り	8kg	他社PPベース洗浄剤	5kg	PPナチュラル
ecomaru	PP難燃	ecomaru [GWP]	7kg	なし		PPナチュラル



株式会社 三幸商会
 取締役社長 若尾 剛
 名古屋市中種区内山三丁目3番2号 〒464-0075
 TEL (052) 733-5111(代) FAX (052) 733-5141
Sanko Shokai Co., Ltd
 3-3-2, Uchiyama, Chikusa-ku, Nagoya, Japan
 TEL : (052) 733-5111 FAX : (052) 733-5141

全電動射出成形機
JADS® SERIES
 すべてのお客様に最大限の安心を
 すべてのお客様の問題を解決
 ●Satisfaction ●Smart ●Strong ●Stable
JSW 株式会社 日本製鋼所
 ●名古屋営業所 TEL.052-222-1271 ●株式会社ニップラ 名古屋営業所 TEL.0561-74-7400

④2度洗い（すすぎ洗い） 手間・コスト削減 × 黒点不良率激減

1) 課題

約30台成形機を保有している。不良率を限りなくゼロに近づける事が会社より求められている。

2) 導入効果

- ・全台数、従来GF入りパージ剤と比較し、10～20%削減出来た。
- ・特に大きな成形機は結果が如実にでており、最大で50%削減出来た。
- ・ガラス【GF】のすすぎ（2度洗い）は廃止しました。

図.6 使用量削減効果



図.7 黒点不良削減効果



4. まとめ

サステイナブルなモノづくりが各企業のメインテーマとなりつつある中、生分解性樹脂などに注目が集まっている一方で、フィラーはこれまで注目されることがなかった。当社はフィラーに着目し新たな材料を開発しお客様に提供を図る一方、パージ剤を中心に自社製品展開を行っている。

環境に寄与したいと取り組む一方、製品の品質やコストは無視できない。製品開発を行う上で重要視してきたことはこの点となる。現在、当社調べでパージ剤メーカーは国内約40社程度確認される。後発組である当社は、従来の製品と差別化を行う上でGWの機能が十分に発揮できるパージ剤に仕上げた。

「パージ剤はいろいろと試してきたが変わらない。」「営業に言われ試したが騙され続けた。」と、当初厳しい対応をされたお客様が、無償サンプル評価された結果、違いを実感し採用していただくケースが多くある。それだけ成形の現場での苦労は長期間、多岐にわたって工夫してきたことを実感する。

そのような現場で様々な苦労をしている現場の皆様の一助になることを願い、また、お試しいただける機会となることを願って本稿を寄稿する。

問い合わせ先：株式会社コシダテック

〒108-8570 東京都港区高輪2丁目15番21号

TEL 03-6634-3996 Email ecomaru_sample@koshida.co.jp

コシダテックHP <https://www.koshida.co.jp/>

スケッチデザインが安定成形の決め手です

省エネ・成形不良対策 おまかせ下さい！

特にベント可塑化ユニットによる成形は

原料の「乾燥レス」
原料中の「ガス・水分・残留モノマー除去」
金型の「メンテ周期大幅延長」など

確実に成果を上げています

株式会社 日本油機 〒252-0203 神奈川県相模原市中央区東淵野辺 4-2-2

プラスチック用産業合理化機器メーカー

NAKAMURA

中村科学工業株式会社

本社工場 Head office & Factory 関東支店 Kanto branch

〒444-0991 愛知県岡崎市北野町字高塚101 〒362-0054 埼玉県上尾市大字小敷台862-10

TEL 0564)31-2919 TEL 1048)778-8031

FAX 0564)31-9435 FAX 1048)778-8032

URL <http://www.nakamura-kagaku.co.jp/>

令和4年度 後期支部会

【第4支部会】2月17日「みかど」

タツミ化成(株) 星和化成(株) (株)大和電化工業所
日多加テクノサービス(株) (株)名古屋精密金型
(株)ケーツー



【第7支部会】2月22日「晴快荘」

東洋化学(株) 名豊化成(株) (株)東郷製作所
野場電工(株) 三光金型(株) 東海化学工業(株)
明和合成(株)



通常総会のお知らせ

【開催日】 令和5年5月26日(金)

【会場】 「名古屋ガーデンパレス」
名古屋市中区錦三丁目11-13
TEL 052-957-1022

【総会】 組合 15:00 ~ 15:25
協会 15:30 ~ 15:55

【優秀従業員表彰式】 16:00 ~ 16:50

【懇親会】 17:00 ~ 19:00

協会・組合 令和5年度行事日程

- 4月14日(金) 職業訓練校 入校式
- 5月26日(金) 令和4年度通常総会
第18回優秀従業員表彰式
- 10月25日(水) 中部地区業界団体懇談会
- 11月18日(土) 第60回永年勤続優良従業員
表彰式
- 1月16日(火) 令和6年新年賀詞交歓会
- 3月15日(金) 職業訓練校 修了式



川柳

コロナ越え
支部会つなく
絆と笑顔

一生涯のパートナー

第一生命

Dai-ichi Life Group

第一生命保険株式会社

ホームページ

<https://www.dai-ichi-life.co.jp/>

成形工場の見える化/IoTの実現!

生産管理システムのことならお任せください

muratec ムラテックフロンティア株式会社

〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2
TEL:0568-63-2311 FAX:0568-63-5779
<https://www.muratec.jp/fs/>

当世
宗春日記
遊山の六

春じゃ。

と、思う間もなく梅も桜も急ぎ足で尾張の街を駆け抜けて行きおった。近頃の季節の移り変わりの速さには何とも驚かされるのう。もっとも、これを少しでも昔の様にゆったりとした流れに戻そうというのが今はやりの“えすでいじいず”とか申す凶り事らしいが、行き交う民草どもの相も変らぬせわしい足取りを眺めておるとなかなか道行も遠そうじゃ。

そのせわしい移り変わりの中、温かい春の日差しが強さを増し、暑い夏が訪れる前のまさに今が食べ時を迎えるもの。わらびもちじゃ。

何？『わらびもちこそ夏の風物詩』じゃと？『名古屋名物“わらび～もち、冷たくておいしいよ～”の移動販売を知らないの』じゃとお？愚か者め。現世の者はこれだから困る。

おぬしらが申しておるのは安いさつま芋や葛、たびおかの類からとった澱粉を使った大量生産のわらびもちであろうが。

余が申しておるのは本物の蕨粉を使ったわらびもちじゃ。



そもそもわらびの名は、春先に山菜として食する若芽の姿形が握りしめた童（わらべ）の拳に見えた事から付いたという。もちにつかうのはその童の成長を支え、はるか地面の下に伸びた地下茎じゃ。わらびを口にした時のぬるりとした食感こそが澱粉の元であり、地下茎にはそれが多く含まれておる……と、簡単に言うが、これが手間のかかる代物。



霜月（11月）頃に掘り出した茎を乾かし、叩いて粉にして良く洗い、水底に溜まった澱

粉を集めて乾かすのじゃが、二貫（約8kg）もの茎から十五匁（約56g）ほどしか取れぬ。それを根気よく集めてようやく如月（2月）の頃にもちを作る事ができる様になるのじゃ。

左様に難儀してなぜ草の根までも材料にする



かと申さば、そもそもが凶作に見舞われまともな食材を手に入れる事がかなわぬ農家の非常食。それを想えば落涙を禁じえぬのう。

とはいえ当世名古屋の出来町界限にはそのわらびもちを芸術的な域に高めた名店ありという。それが【芳光】。

本物は日持ちせぬ故、味わえるのは当日限り。



しかも保存の効かぬ文月（7月）から長月（9月）の間は販売も取りやめるといって徹底ぶり。

本蕨に包まれたなめらかなこしあんときな粉の絶妙なる味わいはまさにとろける味わい。

かつて醍醐天皇はその美味故にわらびもちに太夫の位を授けたというが、本物の食べ時は盛夏にあらず。しかと心に留め置くが良い。



《2023年1～3月期会員景況感調査報告(全国版)》

総回答数 212 社

1. 地域別内訳(事業の中心をおいている地域)

東日本	59 社	中部日本	52 社	西日本	101 社
-----	------	------	------	-----	-------

2. 売上(または取扱)商品の中で最もウエイトの高いものの内訳

日用品・雑貨類	25 社	包装用容器・キャップ	29 社	電気・電子・通信部品	26 社		
自動車・輸送機器部品	76 社	住宅関連	17 社	医療機器	3 社	その他	29 社

3. 従業員数の内訳

20人未満	43 社	21～50人	49 社	51～100人	50 社	101～300人	44 社	301人以上	17 社
-------	------	--------	------	---------	------	----------	------	--------	------

4. 今期(2023年1～3月期)の自社業況について(%)〈網掛けの数字は前期の結果です〉

	2023年1～3月期(実績)										
	前期(2022年10～12月期)比			前年同期(2022年1～3月)比							
①生産・売上高	1.増加(↓)	2.横這(↑)	3.減少(↑)	1.増加(↓)	2.横這(↑)	3.減少(↓)					
	27.4	36.0	40.1	36.0	31.6	27.5	37.7	41.0	32.1	27.0	28.8
②製品単価	1.上昇(↓)	2.不変(↑)	3.下落(↓)	1.上昇(→)	2.不変(↑)	3.下落(↓)					
	28.8	36.5	68.9	58.6	1.4	4.5	47.6	48.2	47.6	45.0	3.3
③採算	1.好転(↑)	2.横這(→)	3.悪化(↓)	1.好転(↑)	2.横這(↑)	3.悪化(↓)					
	15.1	8.6	50.9	51.4	33.5	39.6	17.5	14.0	42.5	37.8	38.7
④所定外労働時間	1.増加(↑)	2.横這(↓)	3.減少(↓)	1.増加(↑)	2.横這(↓)	3.減少(↓)					
	18.4	15.3	63.2	66.2	17.0	18.5	21.7	14.4	59.4	62.2	17.0
⑤製品在庫	1.増加(→)	2.不変(↓)	3.減少(↑)	1.増加(↓)	2.不変(↑)	3.減少(→)					
	18.9	18.9	64.2	67.6	16.5	13.1	22.2	23.9	62.7	60.4	13.7
⑥樹脂原料単価	1.上昇(↓)	2.横這(↑)	3.下落(↑)	1.上昇(↓)	2.横這(↑)	3.下落(↑)					
	59.0	72.1	36.8	26.6	3.8	1.4	75.9	86.5	19.3	12.2	3.3
⑦総合判断	1.好転(↑)	2.横這(→)	3.悪化(↓)	1.好転(↑)	2.横這(→)	3.悪化(↓)					
	14.2	10.4	52.4	52.7	33.0	35.6	20.8	14.4	39.2	38.7	38.2
⑧来期の見通し	1.好転(↑)	2.横這(↓)	3.悪化(→)								
	20.8	18.9	50.0	51.8	25.9	25.7					

5-1. 当面の経営上の問題点(%)〈網掛けの数字は前期の結果です〉

1. 売上不振	2. 輸出不振	3. 製品単価安	4. 取引条件悪化	5. 過当競争	6. 輸入品との競合						
38.2	41.9	1.4	2.3	26.9	25.2	2.8	1.8	5.2	4.5	1.4	1.8
7. 流通経費増大	8. 原材料高	9. 借入負担増	10. 銀行貸し渋り	11. 人件費高	12. 採用難						
19.3	17.6	67.9	75.7	7.1	9.0	0.9	0.5	50.5	29.7	39.6	34.2
13. 技能者不足	14. 技術力不足	15. マーケティング力不足	16. 設備過剰	17. 法的規制	18. 為替問題						
25.5	26.1	9.9	10.4	7.1	7.7	0.9	0.5	3.3	1.8	3.3	10.4
19. 環境問題	20. 人材育成	21. 研究開発	22. 事業承継	23. その他							
6.1	4.5	33.0	33.8	1.4	3.2	6.6	5.0	10.8	9.5		



名古屋営業部 TEL.052-242-7311
〒460-0008 名古屋市中区栄3丁目15番33号 栄ガスビル



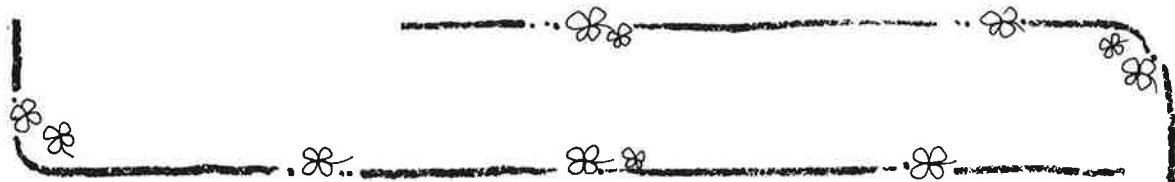
本社 〒101-8222 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
(御茶ノ水ソラシティ) TEL03-6370-8600 (代)
大阪支社 〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島3丁目6番32号
(ダイビル本館) TEL06-4967-3000
名古屋支社 〒460-003 愛知県名古屋市中区錦2丁目3番4号
(名古屋フロントタワー) TEL052-201-5471
URL: <http://www.djk.co.jp>

5-2. 当面の経営上の問題点におけるその他の意見

- 電気代の高騰 ※同類回答 他14件
- 電気代の高騰 (特に2024年度からの容量市場)
- 人手不足
- トヨタ生産減少
- 原材料不足
- 設備の老朽化
- 人口減少

○その他の意見がありましたら具体的にお書き下さい

- 光熱費、電気代の過剰高大問題
- エネコス上昇
- 材料費の値上げや電気代の高騰で不安要素が多く大変な時期
- 電気代の高騰
- 設備老朽化
- 設備品、半導体関連、水回り品等、幅広い範囲で受注が止まる
- すべての物価が上昇しているが、売り上げは頭打ち。賃金は流出する一方になる。まだまだコロナ禍は続いているが、国はどのように考えているのか。もう少し支援してほしい。
- 電気代の高騰
- 電気料金、原材料、資材費、人件費等が値上がりする中、現状の受注価格では利益確保が困難。現状を打破するため、得意先様に対して5%から10%を目途に価格の見直しを要請中。東日本プラ、全日本プラ等の団体で我々の後押しとなる活動を期待する。
- 菓子容器を製造しているため、鳥インフルエンザによる卵不足の影響で菓子業界が減産になったことで、影響が悪い方向に出ている。
- 電力費高
- 電力費はkwhの単価アップに加え、燃料調整費の上昇によって単月の電力料は過去最高で推移しています。かなりの負担増のなか、メーカー・客先ひいては政府からの大胆な支援策が待たれます。



未来素材をオーダーメイド

エンプラのトータルサプライヤーKASAGI



笠置産業株式会社

本社:名古屋市東区泉一丁目17番24号 〒461-0001

TEL(052)962-9500 FAX(052)972-7986

営業所:浜松・豊川・諏訪 工場:豊川

カタにはまらぬ、型と形を

プラスチック

— 金型・成形・二次加工 — 一気通貫 —



三洋製作所

本社 名古屋市緑区鳴海町下汐田183番地 〒458-0801

TEL(052)621-5238 FAX(052)621-3501

各分類ごとの業況判断 (2023年1～3月期) (前期比・前年同期比)

1. 数字は単純平均%で表示しております

	製 品 別																						
	団 体 別						製 品 別																
	全 体		中 部 日 本		東 日 本		西 日 本		自 動 車		日 用 品 類		キ ャ ッ プ 容 器 包 装		電 信 部 品 電 気 ・ 電 子		住 宅 関 連		医 療 機 器		そ の 他		
	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	前 期 比	前 年 比	
生産高 売上高	増加	27.4	37.7	34.6	40.4	20.3	30.5	27.7	40.6	34.2	40.8	24.0	44.0	10.3	41.4	26.9	26.9	23.5	29.4	0.0	33.3	34.5	41.4
	横這	40.1	32.1	40.4	34.6	47.5	30.5	35.6	31.7	40.8	31.6	52.0	32.0	34.5	24.1	34.6	30.8	29.4	35.3	66.7	33.3	41.4	37.9
	減少	31.6	28.8	23.1	25.0	30.5	35.6	36.6	26.7	23.7	26.3	24.0	20.0	55.2	34.5	38.5	38.5	47.1	35.3	33.3	33.3	20.7	20.7
製品単価	上昇	28.8	47.6	28.8	36.5	28.8	47.5	28.7	53.5	22.4	36.8	32.0	52.0	48.3	75.9	26.9	38.5	29.4	64.7	33.3	33.3	27.6	48.3
	不変	68.9	47.6	67.3	59.6	69.5	45.8	69.3	42.6	75.0	56.6	64.0	40.0	51.7	24.1	73.1	53.8	64.7	29.4	66.7	66.7	69.0	51.7
	下降	1.4	3.3	1.9	3.8	0.0	3.4	2.0	3.0	1.3	5.3	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	3.8	5.9	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0
採 算	好転	15.1	17.5	21.2	26.9	15.3	15.3	11.9	13.9	18.4	26.3	12.0	16.0	6.9	10.3	15.4	11.5	11.8	5.9	33.3	33.3	17.2	13.8
	横這	50.9	42.5	48.1	40.4	57.6	40.7	48.5	44.6	52.6	42.1	68.0	48.0	34.5	27.6	50.0	42.3	41.2	35.3	66.7	66.7	55.2	58.6
	悪化	33.5	38.7	28.8	32.7	27.1	40.7	39.6	40.6	27.6	30.3	20.0	32.0	58.6	62.1	34.6	42.3	47.1	58.8	0.0	0.0	27.6	27.6
所定外 労働時間	増加	18.4	21.7	28.8	38.5	11.9	20.3	16.8	13.9	30.3	32.9	8.0	8.0	10.3	13.8	15.4	15.4	11.8	23.5	0.0	33.3	17.2	17.2
	横這	63.2	59.4	63.5	50.0	66.1	57.6	61.4	65.3	53.9	47.4	76.0	72.0	69.0	69.0	61.5	50.0	58.8	64.7	66.7	66.7	65.5	72.4
	減少	17.0	17.0	5.8	11.5	18.6	16.9	21.8	19.8	14.5	18.4	12.0	12.0	20.7	17.2	23.1	30.8	29.4	11.8	0.0	0.0	17.2	10.3
製品在庫	増加	18.9	22.2	17.3	25.0	15.3	27.1	21.8	17.8	18.4	19.7	12.0	8.0	24.1	34.5	26.9	30.8	17.6	23.5	33.3	66.7	13.8	17.2
	横這	64.2	62.7	71.2	69.2	67.8	54.2	58.4	64.4	68.4	65.8	72.0	84.0	51.7	48.3	53.8	46.2	52.9	52.9	66.7	33.3	72.4	72.4
	減少	16.5	13.7	9.6	5.8	16.9	15.3	19.8	16.8	11.8	13.2	16.0	4.0	24.1	17.2	19.2	19.2	29.4	23.5	0.0	0.0	13.8	10.3
材 料 調達単価	上昇	59.0	75.9	42.3	63.5	61.0	76.3	66.3	82.2	52.6	72.4	60.0	76.0	72.4	82.8	65.4	76.9	47.1	64.7	66.7	66.7	62.1	86.2
	横這	36.8	19.3	55.8	32.7	37.3	20.3	26.7	11.9	44.7	25.0	32.0	16.0	20.7	13.8	34.6	19.2	52.9	23.5	33.3	33.3	31.0	10.3
	下落	3.8	3.3	0.0	3.8	1.7	0.0	6.9	5.0	1.3	1.3	8.0	4.0	6.9	3.4	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0	6.9	3.4
総合判断	好転	14.2	20.8	21.2	21.2	10.2	23.7	12.9	18.8	19.7	26.3	8.0	20.0	3.4	10.3	7.7	11.5	11.8	11.8	33.3	66.7	24.1	27.6
	横這	52.4	39.2	53.8	46.2	57.6	32.2	48.5	39.6	51.3	38.2	68.0	44.0	41.4	31.0	50.0	42.3	58.8	41.2	33.3	0.0	51.7	48.3
	悪化	33.0	38.2	23.1	30.8	32.2	40.7	38.6	40.6	27.6	32.9	24.0	32.0	55.2	58.6	42.3	42.3	29.4	47.1	33.3	33.3	24.1	24.1
来期の 見通し	好転	20.8		25.0		23.7		16.8		23.7		16.0		27.6		15.4		23.5		33.3		17.2	
	横這	50.0		55.8		47.5		48.5		55.3		44.0		41.4		50.0		47.1		66.7		48.3	
	悪化	25.9		15.4		22.0		33.7		15.8		36.0		27.6		34.6		29.4		0.0		31.0	

各分類ごとの経営上の問題点 (2023年1～3月期)

1. 数字はすべて前期比で、単純平均%で表示しております
 2. 傾向がわかるように、値が50%以上の場合は網掛けを行っております

	全 体	製 品 別						
		自動車	日用品・ 雑貨類	容器包装・ キャップ	電気・電子・ 通信部品	住宅関連	医療機器	その他
売上不振	38.2	39.5	44.0	27.6	50.0	35.3	33.3	27.6
輸出不振	1.4	1.3	16.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0
製品単価安	26.9	28.9	24.0	34.5	19.2	11.8	66.7	27.6
取引条件悪化	2.8	2.6	0.0	6.9	0.0	5.9	0.0	3.4
過当競争	5.2	7.9	0.0	10.3	3.8	0.0	0.0	3.4
輸入品との競合	1.4	1.3	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4
流通経費増大	19.3	19.7	12.0	24.1	11.5	35.3	33.3	10.3
原材料高	67.9	63.2	76.0	82.8	53.8	76.5	100.0	72.4
借入負担増	7.1	6.6	20.0	6.9	3.8	5.9	0.0	3.4
銀行の貸し渋り	0.9	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	3.4
人件費高	50.5	53.9	56.0	55.2	30.8	64.7	100.0	41.4
採用難	39.6	40.8	40.0	31.0	50.0	35.3	66.7	34.5
技能者不足	25.5	32.9	32.0	3.4	38.5	17.6	0.0	20.7
技術力不足	9.9	6.6	12.0	10.3	11.5	11.8	33.3	10.3
マーケティング力不足	7.1	5.3	12.0	10.3	7.7	0.0	0.0	6.9
設備過剰	0.9	1.3	4.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
法的規制	3.3	3.9	4.0	6.9	0.0	0.0	0.0	6.9
為替問題	3.3	1.3	12.0	3.4	3.8	0.0	0.0	6.9
環境問題	6.1	5.3	12.0	10.3	3.8	5.9	0.0	3.4
人材育成	33.0	30.3	40.0	24.1	38.5	52.9	33.3	34.5
研究開発	1.4	1.3	4.0	3.4	3.8	0.0	0.0	0.0
事業承継	6.6	6.6	8.0	3.4	15.4	0.0	0.0	10.3

プラスチック表面処理の 一貫生産が可能！

金型製作から成形、めっき、ASSYまでお任せください！



成形・めっき・塗装・組立等
プラスチック表面処理の一貫生産メーカー
東洋理工株式会社

〒444-1193 愛知県安城市藤井町南山178番地
TEL: 0566-99-0851(代表) FAX: 0566-99-1355
URL: <http://www.toyoriko.co.jp/>

愛知県プラスチック成形工業組合が設立した

従業員の皆様の豊かな老後の生活を守る

愛知県プラスチック成形企業年金基金

〒460-0003 名古屋市中区錦3-4-6
桜通大津第一生命ビル12階

TEL:(052)211-8081 FAX:(052)211-8028

aipla-kikin@joy.ocn.ne.jp

業界レポート

[協会・組合の動向]

▼理事会

2月15日

開催予定だった理事会は審議案件も無いので中止とした。

3月15日（名古屋市工業研究所） 29名

(1)事務局より、令和5年度年間行事日程について説明。審議の結果、原案通り全員一致で可決承認。

(2)事務局より、令和4年度収支決算見込みと令和5年度収支予算案について説明。決算未確定なので、4月理事会で一部修正案を提出する。審議の結果、原案通り全員一致で可決承認。

(3)事務局より、第18回令和5年度優秀従業員表彰者名簿、実施要領について説明。審議の結果、原案通り全員一致で可決承認。

(4)事務局より、令和5年度中部日本プラスチック職業訓練校の入校申込状況について説明。現在、養成6名、1級7名、2級37名の申込があり昨年より増加していると報告。

(5)立木技能検定委員長より、令和4年度技能検定結果報告と令和5年度の実施日程について説明。

(6)事務局より、令和5年新年賀詞交歓会の収支について説明。

(7)その他、委員会、連合会、青年会、年金基金、事務局報告等。

▼総務委員会

3月6日（名古屋市工業研究所） 11名

(1)3月開催の理事会の審議案件、報告事項について討議した。

(2)その他

▼文化広報委員会

2月28日（名古屋市工業研究所） 6名

(1)第157・158号の反省と第159号の企画、編集方針について検討。

(2)その他

[全日本プラスチック製品工業連合会]

▼中央技能検定委員会

3月2日（中央職業能力開発協会） 児玉・立木

(1)射出・圧縮成形の学科試験問題の最終確認。

(2)その他

▼特定技能1号評価試験作問委員会

2月17日（三菱UFJリサーチ&コンサルティング）

児玉

(1)試し解きによる問題の確認。(2)その他

告 知 板

【社名変更】

▽賛助会員

ムラテックフロンティア株式会社

（旧社名 ムラテック販売株式会社）

代表取締役社長 村田大介

▽賛助会員

新潟機械株式会社

（旧社名 ㈱ニイガタマシンテクノ）

新住所 新潟県新潟市東区桃山町2-132-1

代表取締役 小林 貴

【代表者変更】

▽正会員 第2支部 東洋プラスチック工業㈱

代表取締役社長 早川隆治

【事務所移転】

▽正会員 第6支部 ㈱タイセイプラス

新住所 〒452-0918 清須市桃栄4-146

TEL 〈052〉 409-3333 FAX 〈052〉 400-0354

（本社に統合）

▽賛助会員 ㈱ミスミ

〈新住所〉

〒102-8583 東京都千代田区九段南1-6-5

TEL 〈03〉 6777-7575 FAX 〈03〉 5211-6503

【訃報】

▽正会員 第8支部 東洋理工㈱取締役会長 横山登喜次様が2月14日満97歳でご逝去されました。後日「お別れの会」が執り行われる予定です。

▽正会員 第2支部 東洋プラスチック工業㈱代表取締役社長 早川隆三様が12月31日ご逝去されました。