



第90号

プラスチック 中部

平成23年11月14日
www.chubu-pla.or.jp

社団法人
中部日本プラスチック製品工業協会
愛知県プラスチック成形工業組合
〒456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4番41号
(名古屋市工業研究所管理棟4階)
電話(052)654-8155 FAX(052)654-8140
E-mail : info@chubu-pla.or.jp

服部和彦氏「旭日小綬章」受章を祝う会

300余名が出席して挙行

更なる自己研鑽と業界へ恩返し誓う

平成22年秋の叙勲で「旭日小綬章」を受章した元協会会長・元全日本プラスチック製品工業連合会会長の服部和彦氏（和泉化成(株)代表取締役会長）の受章を祝う会（発起人代表＝(社)中部日本プラスチック製品工業協会会長）が、9月29日午後4時からウェスティンナゴヤキャッスル・天守の間において、300余名が出席して盛大に開催された。

祝う会は、当初3月29日に予定されていたが、東日本大震災の影響を考慮して、当日に延期されたものである。大松副会長（岐阜プラスチック工業）が開会の辞を行い、次いで挨拶に立った後藤会長（タイセイプラス）は、1967年に創業した和泉化成工業所（現和泉化成）の沿革と、協会・組合における貢献度を紹介した。

服部氏は、昭和59年協会・組合の理事に就任、平成8年協会副会長、16年から4年間会長を歴任、



お孫さんから花束を贈呈される服部ご夫妻

20年から2年間全日本プラスチック製品工業連合会会長を務めた、また、プラスチックの普及・啓発のための啓蒙活動、「11月14日プラスチックの日」の活動として、名古屋プラスチック工業展の開催、プラスチック製品の配付、寄贈などを行い、さらに平成19年には創立50周年記念事業を挙行し、数々の記念事業を実施した。



謝辞を述べる服部和彦氏

連合会長在中にはナフサ課税（免税措置の廃止）問題が発生し、経済産業省に陳情するなど免税措置継続を訴え奔走するなど、その熱意と行動力には周りから多くの称賛の声が寄せられた。

併せてDVD上映による略歴紹介が行われ、引続き来賓祝辞では、愛知県産業労働部技監中野達夫氏、名古屋市市民経済局参事平野幸治氏、愛知県議会議長岩村進次氏、一宮市長谷一夫氏、前愛知県知事神田真秋氏、中京銀行頭取深町正和氏らより、それぞれの立場からお祝いのメッセージがおくられた。

次いで、記念品肖像画（目録）の贈呈があり、組合児玉理事長（三扇化学）から服部氏に贈られ、その場で除幕も行われた。この後、寄せられたお祝い金を震災の義援金として贈られたことが司会者から報告され、さらに服部氏から後



(上) 発起人代表挨拶をする後藤会長 後方は服部ご夫妻
(下) アトラクションが行われる祝宴会場

藤会長に、一層の協会・組合の発展を期し寄付金（目録）が贈呈された。

式もクライマックスを迎え、服部ご夫妻へお孫さんから花束が贈られ、服部氏が謝辞を述べた。服部氏は、出席者に厚く感謝の意を表すると共に、幼少から独立するまでの自身の半生のなかで、2度の岐路で大きな力となってくれた父親と、恩人と敬服する義父とのエピソードを披露。また、なお一層の自己研鑽への決意を述べ、感謝の気持ちをプラスチック業界へ恩返しして行きたいと結んだ。

第2部祝宴では、代表21名による力強い鏡開きで開宴し、全日本プラスチック製品工業連合

会五十嵐会長の音頭で乾杯が行われ、歓談に入った。ステージでは、余興が行われるかたわら各テーブルを服部氏が挨拶に回りなごやかな雰囲気になり、祝いの締めは協会後藤名誉会長（ゴトープラスチック）の発声で闊達に三本締めで締めくくられた。

なお、最後に和泉化成服部社長から出席者に対し、御礼の言葉と受章者への更なる支援を切に願う思いが述べられ、愛知県プラスチック成形厚生年金基金石原理事長（東海プラスチック工業）の閉会の辞でお開きとなった。

「厚生労働大臣表彰」

東洋プラスチック工業 早川隆三氏

ブロー成形の検定委員では初受賞



11月18日東京の明治記念館「富士の間」において職業能力開発関係厚生労働大臣表彰式が開催され、技能検定関係功労者として東洋プラスチック工業代表取締役の早川隆三氏が厚生労働大臣表彰を受賞する。

早川氏は、平成9年からブロー成形の技能検定として現在まで15年間、技能検定試験の推進に尽力し、その功績が認められ受賞となった。

ブロー成形は平成9年から技能検定に採用された新しい作業で、氏は当初から検定委員を務めてきた。今回の受賞はブロー成形として初めての受賞である。

MATSUI
in search of rapport

株式会社 松井製作所

名古屋営業所 〒457-0831 名古屋市南区荒浜町5-8

tel:052-614-2601(代) fax:052-614-2626

●本社 tel:06-6942-9555(代) ●東京本社 tel:03-5992-3191(代)

<http://www.matsui-mfg.co.jp/>

TOYO
CSいちばん宣言!
Customer Satisfaction ICHIBAN

東洋機械金属株式会社 電動サーボ射出成形機 / 金型
<http://www.toyo-mm.co.jp>
中部支店：〒465-0051 愛知県名古屋市名東区社が丘1-1202
TEL.052-704-4500 FAX.052-704-3980

スケッチ

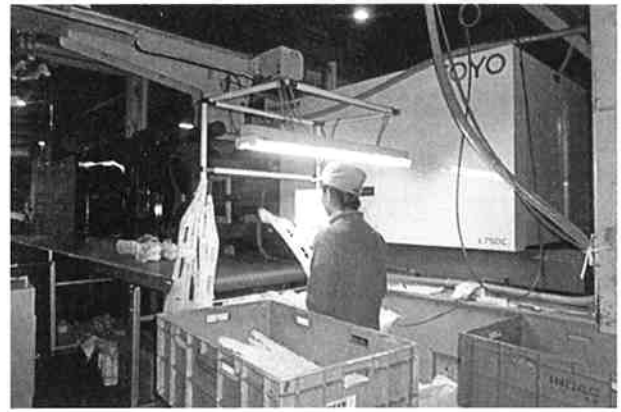
『生産現場の「ムダ、ムリ、ムラ」を根絶
顧客満足と信頼を得る製品を提供』

株式会社原製作所
代表取締役 原 正博



原製作所（刈谷市小垣江町大津崎1丁目23番地）は昭和28年名古屋市港区で創業、当時は計量器木製部品を生産していた。昭和34年に初めて工業用プラスチック製品の製造を始め、自動車部品に進出。そして、昭和40年株式会社原製作所を設立（資本金300万円）し、計量器木製部品の生産を中止し、プラスチック製品製造に全面移行した。平成9年に刈谷市に新工場を設立。平成13年には本社事務所及び工場を刈谷市に集約し、現在に至る。

平成14年にISO9001を認証取得し、より高度な製造品質を追求し、顧客満足と信頼を得る製品を提供することを最優先に考え、製品の特徴にあわせ源流から一貫した品質保証活動を展開している。その為には、一人一人が高い品質を作りこみ、生産現場の「ムダ、ムリ、ムラ」を徹底的になくし、「後工程はお客様」の意識の



本社工場内

理解が深まるように繰り返し教育をおこない、良いものだけを効率的に生産することを目指している。

品質同様に環境面でもISO14001の認証企業として、環境に関する法規制等を遵守し、環境に配慮した企業活動を通じて、健全な環境の維持に取り組んでいる。

保有射出成形機（80t～680t）22台



自動車部品
内装パネル

自動車部品
空調吹き出し口

自動車部品 デッキトリム

射出成形機とホットプレス機の製造・販売

射出機の「^{いま}現在」を創り、
「^{これから}未来」を変えていく。



株式会社 名機製作所

〒474-8666 愛知県大府市北崎町大根2
TEL (0562)47-2391(代) FAX(0562)47-2395
<http://www.meiki-ss.co.jp>

工業薬品・合成樹脂・食品添加物・包装材料



睦物産株式会社

〒450-0002

本社：名古屋市中村区名駅5丁目23番5号
TEL 052-571-5121(代) FAX 052-565-0346

支店：東京・大阪 営業所：静岡

326名の技能士が誕生 平成23年度前期技能検定

平成23年度前期技能検定プラスチック成形射出成形作業1・2級の合格者が、9月30日愛知県職業能力開発協会から発表された。

各技能士の合格者数と合格率は、1級79名26.0%（実技：26.8%、学科：58.7%）、2級247名33.2%（実技：41.0%、学科：59.8%）で合計326名（昨年比-9名）の技能士が誕生した。



平成23年度後期技能検定

後期技能検定（プラスチック成形特級、ブロー成形1・2級、射出成形3級）が9月2日に公示され、10月3日～10月13日の期間で当組合にて受検申請のとりまとめを行いました。申請状況は下記の表の通りです。

平成23年度後期技能検定受検申請状況

作業別	級別	受検区分						合計
		A甲	A乙	A丙	B	C	D	
プラスチック成形	特級	23			19	1		43
ブロー成形	1級	1	1					2
	2級	4				1		5
射出成形	3級	28						28

実技試験総評

技能検定委員長 原田一雄

本年も9月8日をもちまして1・2級の射出成形技能検定を無事に終えることができました。また、今年は東日本大震災や福島第一原発の事故の影響で、夏場の電力事情に配慮した各企業が休日を振り替えたため、検定委員をはじめ関係される皆様に非常に骨折りをおかけしました。しかし、こうして滞りなく検定が行えた事を心から感謝申し上げる次第です。

さて本年度も実技試験申請者921名（1級280名、2級641名）で、昨年度937名、（1級319名・2級618名）に次ぐ受検者の多さでした。しかも、検定日数は72日間で、特に検定委員の皆様にご苦勞をかける2級の1日3回の検定は43日間に及び、昨年より41日間より最長記録を更新しました。これは2級受検者が昨年より増えたことにより、このように受検申請者は年々増加しております。特に平成16年を境に右肩あがりの傾向にあります（図1参照）。

また、本年度の実技試験の合格率は1級26.8%、2級41%という結果になっており、これは前年度とほぼ同じぐらいの合格率です。図1のグラフを見てもらえば判るとおり、平成20年・21年の合格率が大きく落ち込むのはサーボ導入の影響によると思われます。それ以後は少し上昇したように見えますが、それでも、やはり平成16年頃より現在まで合格率は凋落傾向にあるのは明らかです。受検申請者の増加に伴い合格率は低下してきており、申請者の増加と合格率の低下には明らかに相関関係があるように思えます。なぜ増加しているか、については色々と議論

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 〒461-0012
TEL(052)931-1211(代)
FAX(052)930-1975



株式会社 三幸商会

取締役社長 若尾 剛

名古屋市千種区内山三丁目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

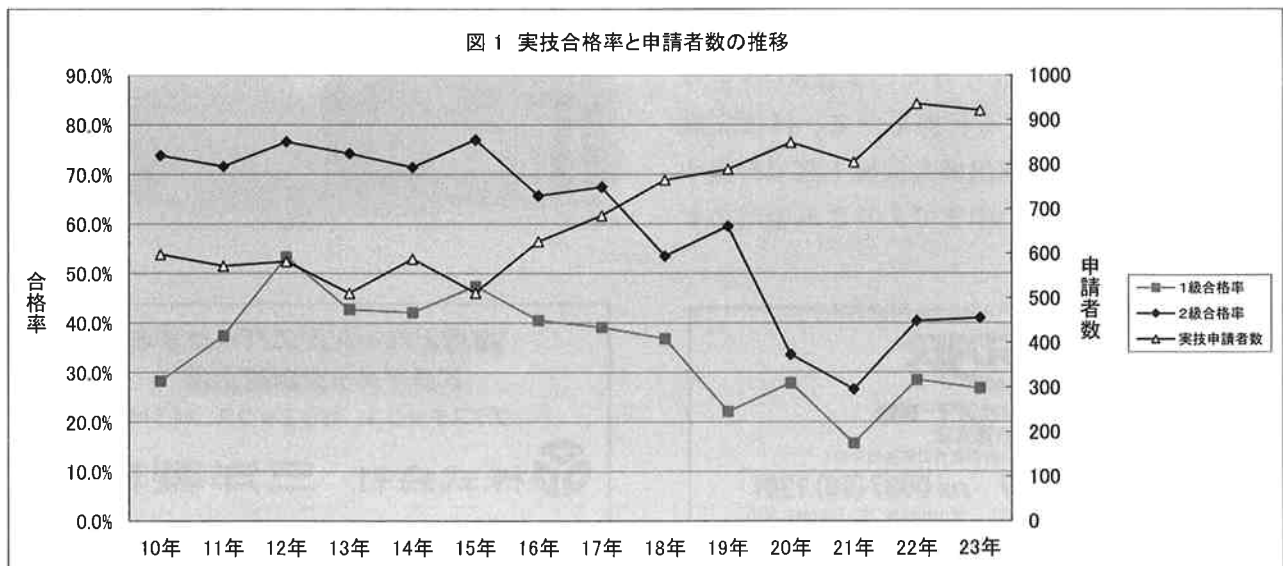
のあるところで、そのひとつの原因として経験年数の短縮措置があげられます。しかし、その他にも社会的・経済的な原因があることも十分に考えられます。いずれにせよ、合格率の低下は当然、作業途中や時間切れで失格する受検者が増えている、ということです。つまり、その技能には未だ達しない方々が非常にたくさん受検申請されているわけで、受検のための費用を沢山の方が無駄にしているのではないのでしょうか。今後は、無駄にしない為にも各企業では社内において、条件出し・段取り作業の教育訓練に一層の力を注いで頂きたいし、同時に受検者には、作業を規定時間内に終わらせることが肝要で、スピード感をもった作業が行える自信があるかどうか受検の前にもう一度、自問していただきたいものです。ここ数年ですが、検定委員の多くの方が受検者のレベルの低下を指摘しています。受検される方も教育・訓練の場所だ、と少し勘違いされているふしもあり、また稀に一か八かの一発勝負で受検に臨まれる方も見受けられます。今後は、このような無駄な受検というものが無いようにお願いしたいです。当たり前の事ですが、日々仕事の中で経験知と形式知を積み重ねた者だけが、合格を勝ち取ることができるわけで、それ以外に近道はありません。

近年、技能検定委員会は受検者の増大に対応して参りました。900名以上の方が申請されま

すが、現在の条件のなかでは、このぐらいが受け入れられる限界か、と考えています。そこで、みなさまにお願いですが、送り出される企業には社内の訓練と選抜ないしは人選の強化をお願いします。そして受検者の方には、日々仕事の中において当該作業が身に着いているのか今一度、自問自答されて検定に臨む事を切にお願いします。今後も当委員会は質の高い検定を目指して参りますので、なにとぞ皆様のご協力をよろしくお願いします。

射出成形1・2級実技合格率年表

	1級合格率	2級合格率	実技申請者
平成 10年	28.3%	73.8%	598
11年	37.4%	71.6%	572
12年	53.3%	76.6%	582
13年	42.7%	74.2%	511
14年	42.1%	71.4%	588
15年	47.4%	77.0%	512
16年	40.5%	65.7%	627
17年	39.1%	67.4%	685
18年	36.8%	53.5%	765
19年	22.1%	59.5%	789
20年	27.9%	33.6%	849
21年	15.7%	26.6%	805
22年	28.5%	40.4%	936
23年	26.8%	41.0%	921



平成23年10月14日

指導員研修を実施

川西塗装(株)明海西工場訪問

11月4日(金)、豊橋に本社を持つ川西塗装株式会社の明海西工場を訪問致しました。明海西工場では、主に補給品のバンパーを成形から塗装、検査、梱包、出荷まで一連の生産を行う工場でした。

明海西工場には3,500トンの電動大型射出成形機に自動金型交換装置を設置した成形機2台を保有しており、大型バンパーを多点ゲートにより成形しておりました。

材料はPP、再生材は2度クラッシャーにかけ、かなり細かくクラッシャーされた材料にして、品質確保のためバージン材、再生材共に乾燥した材料を、再生材は10~15%までで、自動混合され成形機に移送される装置になっておりました。大型成形機の金型は重量があるため、金型交換の動作速度は重い台車を人が押す時ぐらいのユックリした速度が一般と思っていましたが、金型の抜き出し、次の金型に移動、金型挿入と各動作の速さにビックリ、スベル様な速さで金型が移動しておりました。

次金型待機時に金型の保温、ホットランナーの保温は常識であるが、金型交換待機時のままの配管、配線で成形できるようになっており、とてもスムーズに金型交換がおこなわれていました。

昨年の金型交換段取り時間の実績300秒を今年度は180秒に短縮する目標をたて、ほぼ完成させておりました。取出機も機械上部で待機するのではなく、台盤の中まで入りこみ金型のす

ぐ上で待機するといった。ムダを徹底的に排除した動きを追求されておりました。

塗装ブースは1レーンで前処理、塗装、仕上げ処理まで全自動ロボットにて各工程を順次流れ作業にて無人作業で流れていた。ロボットには複数のノズルが備えられ、色換え時間のための待ち時間はゼロ秒との事。少数多品種を生産する為のアイデアが盛り込まれた生産設備となっております。

塗装スペースは2重に仕切られ、塗装ブースはかなり厳重に隔離されて、沢山の排気ダクトにより塗料が外に出ないように換気されていたが、塗装スペース内には、溶剤の臭いが強く、塗装ブース見学通路の階段手摺の下側に溶剤の溜りが出来ているところがあり、手摺を握ると手に付くところがあった。

徹底した節電がなされており、人の居ない所は全て消灯、必要な所に必要な部分だけ照明が点灯するようになっておりました。生産工程、生産計画、改善目標、進捗度といった工程の「見えるか」が進んでいて、分かり易い表記がなされていたのが印象的で「サスガ」と思いました。

(職業訓練校講師：塩川良雄)



取出用ロボット・FAシステムの総合開発



株式会社スター精機
名古屋支店

〒480-0132 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 富山出張所 TEL 076 (492) 3260

静岡出張所 TEL 054 (289) 2241

本社・工場/〒480-0132 愛知県丹羽郡大口町秋田3-133 TEL0587(95)7551(代)
出張工場 / 〒699-0631 島根県簸川郡斐川町大字直江町3538 TEL0853(72)4311

<http://www.starseiki.com>

技術とハートがスパークする

ドラマチック創造企業

プラスチック、セラミックス、MIM金型



株式会社 三洋製作所

本社工場 名古屋市緑区鳴海町下汐田177番地

TEL052-621-5238 FAX052-621-3501

職業訓練校見学レポート

中部日本プラスチック職業訓練校ではこのほど、環境に優しいエコプラスチック事業を展開する「いその㈱」、プラスチック・ダイカスト金型の設計・製作をしている「㈱名古屋多田精機」を見学した。また、10月19日から4日間にわたって、ポートメッセなごやで開催された、次世代ものづくり基盤技術産業展『TECH Biz EXPO 2011』を見学した。見学を終え、提出されたレポートの一部を次に紹介する。

〈見学先:いその株式会社〉

■山宗(株) : T.S

今回の研修ではいその㈱を見学し材料について学習しました。いその㈱では環境によく安価に提供できるエコプラスチックを取り扱っていました。エコプラスチックとは、廃プラスチックを購入し、そこから燃焼テストや赤外分光分析を行い材質ごとに選別されたものが使われ、バージン材を混合し物性を補い顧客要求特性に合わせて材料設計をした材料ということをお教えいただきました。工場を見学させていただいた



いその工場内の見学

たときにタンブラーに磁石、押し出し機に網が取り付けするなどして異物対策が徹底されていることが印象に残りました。

また、20年前の家電などには現在の環境法令に当てはまらない材料もつかわれてるため、基準値を超えるクロムや鉛、臭素が混入されていないかを入念に試験されていました。しかし、バージン材と比べ物性や着色の面では敵わないため、まだまだ活用事例は多くなく、これからの材料だと感じました。今回研修で学んだことを日々の業務に活かしていきたいです。

■(株)西浦化学 : H.M

いその㈱の見学をさせて頂き、どのように再生材を製造しているのかを知りました。

まず、廃プラスチックを購入して選別し、不純物を除去し、お客様の要望に合う材料物性になるようにタンブラーで材料を混ぜ、その中の少しだけを成形などして素材の物性を見たり、不純物がないかを確認し、配合したり、色を付けていきます。このとき、すべて廃プラスチックですと物性がおちてしまうのでバージン材も混ぜながら押し出し機で成形しペレットにしています。その後いろいろなテストを受けて出荷しているそうです。

再生材はただ単に廃プラスチックを粉砕してペレットにするのではなく、お客様のニーズに合わせて配合し、様々な試験をおこなってから納品しているのだということが解りました。

■(株)西浦化学 : T.O

再生材の生産という事で、どのような生産、管理が行われているか…。想像より現場の3S

生涯
設計

いちばん、人を考える会社になる。

第一生命

第一生命保険株式会社

ホームページ

それぞれの生き方に、
いつも最適な備え方。

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



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

〒444-0951 愛知県岡崎市北野町字東塚101
TEL (0564) 31-2919
FAX (0564) 31-9435

東京支店 Tokyo branch

〒182-0054 東京都八王子市小門町8-37
TEL (042) 620-5466
FAX (042) 620-5461

URL <http://www.nakamurakagaku.co.jp/>

がしっかり出来ていてビックリしました。管理の方でも材質の検査、試験、測定等が厳しく行われている様でした。

現場では生産工程を拝見させていただきました。巨大なタンブラーによる材料混合、押出機による生産ではペレットの粒の大きさによる振り分けが行われていて、自分たちが成形で使用する場合、全く問題なさそうなのにビックリしました。押出機には材料射出工程においてスクリーンが設置されていて、異物等の除去に効果があるそうです。射出成形機にもその様なものが設置出来れば良いと思いました。再生材という事でしたが材質グレードを保つ為にかなり多くのバージン材を使用している事が解りました。

適正選別された各種廃プラスチックをベースに強化材、機能材又はバージン樹脂を添加し、顧客要求特性に合わせて材料設計を行い再利用を可能にした材料…エコプラスチックを生産、又、再生材製造過程におけるCO2排出量の削減（削減率39%）と環境問題に対しても積極的に取り組まれているという事で、我が社の生産（廃棄材（品））について検討すべきではないかと思いました。

〈見学先:株式会社名古屋多田精機〉

■(株)松田電機工業所：R.H

今回の見学で金型を詳しいところまで見たのは初めてでした。同社で金型がどのように造られるのかを教えてくださいました。

多田社長が「金型は息をする、金型は生き物だ」と言われました。最初は意味があまり解らなかったのですがよく考えて話を聞いているとだんだん意味が解ってきました。実際現場で仕事をしている時に金型が湿度により膨張した事があり、調整仕直した事を思い出しました。他にもメンテナンスの話聞き、現場でこれから何をやっていけば良いか分かった気がします。

この見学で見たり聞いたりした事をしっかりと現場で活かしてよりよい製品を造っていきたいと思いました。



多田社長さん（前列左から3人目）を囲んで

■(株)松田電機工業所：Y.S

金型の構造の授業で(株)名古屋多田精機の工場を見学しました。

当社では主に金型を作っていて、放電加工、ワイヤーカット、マシニングセンタ、研削盤など他にもいろいろな事を行っているそうです。工場内には様々な機械が置いてあり、整理整頓されていました。

工場見学の後、多田社長がとても興味深い話をしてくれました、「金型は生き物である」金型は人間と同じように手を加えれば長持ちするし、息をする、息をするというのは、金属の固まりが成形時の圧力や熱を加えたりすると寸法精度が微妙に変化するという事です。

この見学を通して金型をもっと大切に取り扱いをしようと思いました。

■山勝工業(株)：M.U

工場内を見学してまず思ったのが無駄なものがいっさい置いていない、そして機械はとてもきれいでよく整理されていました。

金型を作る機械には放電加工機、ワイヤーカット、マシニングセンター、研削盤などが置いてあり、従業員が帰った後も自動で動かすなどとても高度な機械ばかりでした。

完成された金型を見させて頂いたものにはまだ見たことがなかったホットランナーが付いているものがありました。

多田社長の話の中に「金型は生き物、息をする」つまり温度の変化によって膨張するという事を教えてくださいました。また金型を使い続ければ汚れてくるのでメンテナンスはしっか