



第 156 号

プラスチック 中部

令和 4 年 11 月 14 日

www.chubu-pla.or.jp

一般社団法人

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

新検定会場は東海市名和町に決定 2023年始動に向け準備進む



新検定会場外観

去る2018年6月、愛知県産業労働部労政局産業人材育成課より、県立高等技術専門校の再編に伴い、現在のプラスチック成形技能検定場を廃止するので2024年3月末までに移転して欲しいとの要請があったのは既報の通り。

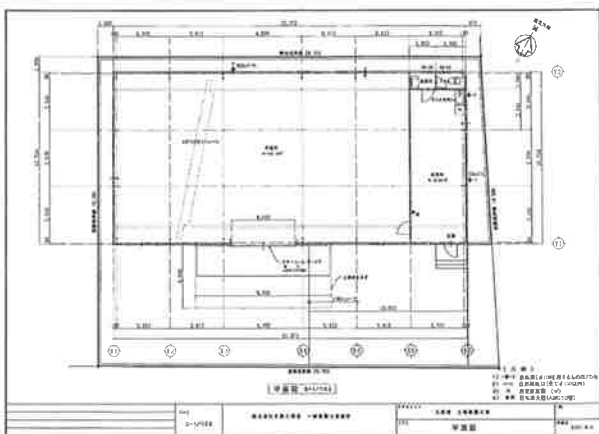
それ以降、昨年度までは正会員や賛助会員か

らの情報提供を頼りに新検定会場を探していたが、期限まであと2年と迫り、今年度は技能検定委員会主導のもと検定会場の物件探しにより一層力を入れる中、希望に合う物件情報があり、8月11日に東海市名和北の物件を見学した。

建物は現会場とほぼ同じ面積で新築、賃料も条件に合い、名鉄常滑線名和駅から5分と好立地であった。直ちに井上理事長を中心に関係者で協議し、幹部役員の了承を得て9月8日事務局にて正式に契約し9月理事会で承認された。

新検定会場は地図のとおり名和北交差点より西に200mの所に位置し、駐車スペースは数台分ながら名鉄常滑線名和駅から徒歩5分と公共交通では利便性の高い場所である。

現在、成形機やクーリングタワー、クレーン、エアコンなどの移設をはじめ、什器備品の移動など年内に完了し、来年からの始動を目指している。



検定会場平面図



至 西知多産業道路

中部地区業界団体懇談会開催 富山県が担当 視察、講演会実施

10月25日、今年度の中部地区業界団体懇談会が富山県の担当で開催された。

富山県産業技術研究開発センター視察

懇談会に先立ち13時00分、北陸新幹線の新高岡駅に各地からの出席者を迎え、チャーターバスで3ヶ所ある同センターの内、高岡市にある「ものづくり研究開発センター」に向かった。広い敷地に多くの研究棟があり、長い廊下で結ばれていた。所長以下所員の皆さんの案内で4班に分かれて各研究施設の説明を受けた。民間企業に広く設備を提供し共に研究開発する、まさに「富山県は物づくり県である」と実感した。



富山県産業技術研究開発センターで

講演会「脱炭素への取組について」

懇談会会場では1時間に絞り、講師に中小企業診断士の他多くの資格を持つ坂田卓也氏のリモートによる講演会が行われた。

中小企業SBTの申請・認定を受けると共に、脱炭素計画を策定し、補助金を用いた計画を推進するのが望ましい。難しい所はコンサルタントなどと共に進めて行けばとアドバイスがあった。

懇談会「現況報告と今後の課題」

講演会終了後、小休止を得て、岐阜県3名、石川県3名、愛知県7名、富山県18名計31名の参加で懇談会を開催。富山県プラスチック工業会中西会長の挨拶があり、続いて進行を担当。

始めに中部日本プラスチック製品工業協会及び愛知県プラスチック成形工業組合について、事務局から今年度名古屋市工業研究所と脱炭素に向けた取り組みのなかで、製造業に求められる脱炭素の取り組みについて講演会を開催したことなど、現況報告があった。

次に岐阜県プラスチック工業組合の田中理事長が現況を報告し、当県は技能検定特級の合格率が低い。全国並みになるよう検討していると。

そして石川県プラスチック成形加工工業協同組合の馬場理事長が報告の後、先日石川県にも知る限り初めての竜巻が発生したがこれも地球温暖化のせいなのかな？と。

最後に富山県プラスチック工業会は安田事務局長から今年度も人材育成、技術力向上の課題に向けてセミナー、講習会を開催している。また、押出成形社内検定による技能向上に力を入れたいとそれぞれ発表があった。

中でも中部日本プラスチック製品工業協会の大松会長は、昨今プラスチックが悪者にされているが、今やプラスチック無しで世の中が回るのか、業界一致でアピールして行かねば。炭酸ガスから炭素と酸素を分離、原料再生など実験段階では成功していると。

懇談会の終了後、懇親会会場に移り、富山の中西会長の挨拶の後、中部の大松会長の乾杯によって、和気あいあいの中で他県の皆さんとの友好を温めた。



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 愛知県小牧市外堀2-167
- 岡崎出張所 / TEL(0564)52-1430
- 三重出張所 / TEL(059)272-4065
- 静岡出張所 / TEL(054)655-5656
- 浜松出張所 / TEL(053)423-0205



日精樹脂工業株式会社
射成型製機・成型・成形支援システム
<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



本社・工場	〒601-8205 京都市南区久世城町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

スケッチ

「まず、やってみる！」

株式会社 ケーツー
代表 下田 清美

初めましてケーツー代表の下田清美です。

岩手県出身のA型、趣味はゴルフと釣りにお酒という事で、今後とも宜しくお願いします。



弊社、株式会社ケーツーは1995年創業の試作金型製造からスタートしました。

当時は営業職も置けず、常にお客様におんぶに抱っこ状態でしたので、お声掛け頂いた段階では「まずやってみる！」を信条として走り続けて来ました。

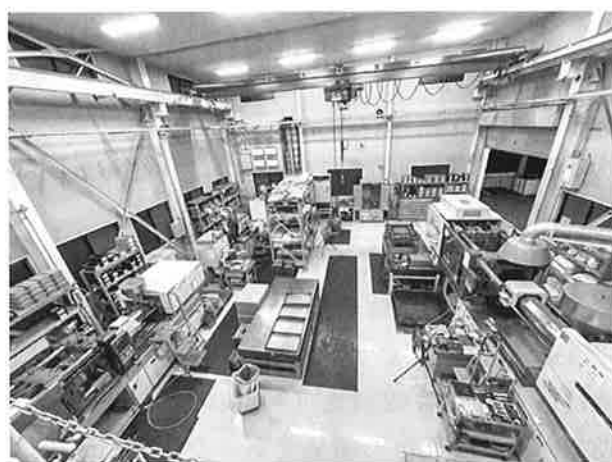
2002年には、縁あって別法人で成形業務を手掛ける様になりましたが、2014年からはこれをケーツーに合併し、現在総勢30人で活動しております。



全体朝礼の様子

成形設備は30t/130t/280tの3台ですが、お客様のご要望に対してより対応力を高める為に、この度新たに80tの導入が決まっています。

成形部門の主な業務は、弊社製作金型の試作品成形、量産型トライの他に小ロットの生産業務を行っていますが、変わったところでは、縁あって研修生の3級技能検定にもこれらの設備をご利用頂いております。



成形エリア

祖業である金型部門についても、自社内は勿論、海外ネットワークも駆使してお客様のご要望にお応えしています。



金型製作エリア

先輩会員様には日頃お世話になっている企業様がいらっしゃいますので、この場をお借りして御礼申し上げます。

また、弊社をご存じ無かった皆様も、これを機会にどうぞお気軽にお声掛け・ご相談頂きますようお願い申し上げます。

【設備】

東洋機械：TS30、Si130Ⅲ、Si280Ⅳ

湯温調2台、箱型乾燥機2台、ホップドライヤ1台、三次元測定機、3Dスキャナー測定器、レーザー溶接機3台、他、金型製作一式

本年10月、
ケーツーネットショップ
「イイPochi」を開設致
しました。

<https://e-pochi.shop>

宜しく御愛顧の程、お願い申し上げます。



令和4年度前期技能検定

令和4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。

射出成形の技能士の合格者数と合格率は、1級51名・22.5%（昨年比+0.3%）、2級142名・25.3%（-1.6%）、実技試験の合格者数と合格率は、1級49名・23.1%（-1.0%）、2級144名・28.7%（-1.0%）の結果であった。全国平均は、1級技能士26.3%（実技28.8%）、2級技能士29.8%（実技37.5%）であった。

また、昨年より新しく真空成形作業が始まり、今年度から愛知県も実施した。9月4日に全国同時に開始され、午前中に計画立案等作業試験及び判断等試験を行い、午後採点会議を実施した。真空成形の技能士合格者数と合格率は、1級1名・100%、2級8名・80%の結果であった。

令和4年度前期技能検定試験を終えて

技能検定委員会委員長 立木 繁



令和4年度の射出成形1・2級の検定試験について、6月7日から9月8日までの3ヶ月間に亘り実技試験が実施されました。採点

会議（2級製品検査）については、会場の都合により2級実技試験終了後の8月10日に実施しました。

過日合格発表もあり、今年度の検定実技試験の全工程を無事終了することができました。

今年も昨年同様、コロナ感染症の予防対策を講じながらの実施ということになりました。途

中、感染急拡大（第7波）により感染者が爆発的に増加し、愛知県も感染者が20,000人に迫る状況となりました。感染予防対策の効果により会場での感染の情報は特にありませんが、別の問題として受検者並びに検定委員が感染したり、あるいは濃厚接触者になったことによる混乱が発生しました。

採点会議も昨年同様に、午前と午後に分けることによって人員を減らし、作業間隔を極力取る等の方法を踏襲し、問題なく終了させることができました。検定試験に携わっていただいた検定委員・補佐員の皆様、また、送り出し企業をはじめとする関係各位のご協力の賜物と深く感謝申し上げます。

例年行われております検定試験前の全検定委員を対象とした水準調整会議、また、全工程終了後の反省会については、水準調整会議は開催し、反省会は慎重を期して中止させていただきました。検定委員の皆様はこの紙面をお借りしてお詫び申し上げますとともに、来年度は是非開催したいと考えております。

今年の技能検定試験については、1級212名、2級502名、合計714名の受検者となり、昨年と比較して若干の減少となりました。実技試験の合格率については別掲の通りとなりました。

過去5年間の申請者・合格率の状況

年度	実技申請者	1級実技申請者	2級実技申請者	1級実技合格率	2級実技合格率
平成30年	736	228	508	23.7%	28.1%
平成31年	750	242	508	23.6%	31.1%
令和2年	(新型コロナウイルス感染拡大のため中止)				
令和3年	746	203	543	24.1%	29.7%
令和4年	714	212	502	23.1%	28.7%

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：愛知県名古屋市中白区平針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>

令和4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	実技	学科
		A甲	A乙	A丙	B	C	D			
プラスチック成形	特級	33	1		9	1		44	34	43
射出成形	3級	30	1			2		33	32	31
ブロー成形	1級	1		2		3		6	6	1
	2級	4		2		3		9	9	4
	合計	5		4		6		15	15	5

昨年、①検定委員マニュアルの補足改定、②組合加盟企業からの検定委員推薦の要請、③主任検定委員の育成、以上の3点を重点目標に掲げて活動してまいりました。ある程度の進捗を図ることができたのではないかと考えておりますが、さらに充実させるべく努力していく所存であります。

ここ数年の懸案事項となっていました検定会場の移転問題ですが、本号1面にてご紹介の通り、現在の会場（南区阿原町）からほど近い、東海市名和町に移転することが決定しました。来年度は新会場で試験実施することになりますので、また、気持ちを新たに検定事業に取り組んでいきたいと思っております。

最後に、関係各位の技能検定運営へのご助力をお願い申し上げますとともに、検定試験実施に対する従前同様のご協力を重ねて感謝申し上げます。

丹羽英昌氏 (丹羽トレーディング) が優勝

プラス会 第289回例会

開催日 10月12日(水)
 場所 富士カントリー可児クラブ
 スタート 午前9時10分
 参加者 22名
 天候 晴れ
 気温 25.0℃
 優勝 丹羽英昌氏 (丹羽トレーディング)



優勝した丹羽英昌氏㊦

順位	会社名	氏名	OUT	IN	GRS	HC	NET
1位	丹羽トレーディング㈱	丹羽 英昌	41	48	89	15	74
2位	㈱スターサービス	岡田 晴雄	43	47	90	15	75
3位	星和化成(株)	磯野 正幸	50	47	97	21	76
4位	特別会員	青山 兼松	47	51	98	20	78
5位	東海プラスチック工業㈱	石原 武志	48	40	88	10	78

TOYO
Customer's Value Up
 ~お客さま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

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

職業訓練校レポート

中部日本プラスチック職業訓練校では、8月、10月における授業で次の見学を実施した。

社会：トヨタ産業技術記念館/INAXライブミュージアム

材料：いその(株)

提出されたレポートを紹介する。

トヨタ産業技術記念館/INAXライブミュージアム見学レポート

■(株)鈴木化学工業所：M.M

〈トヨタ産業技術記念館〉

日本最古の技術の一つである紡績は、現在も扱われている技術ですが、トヨタが自動車の製造、販売をメインとする前の時代のトヨタの主な事業でもありました。

最初は一人当たり少量しか作れなかった紡績ですが、時代が進むにつれて、ガラ紡機の発明、自動化、高速化などによって、一人当たりで作れる布の量は増えていきました。この紡績技術の発展の流れを細かく学び、電動化の便利さ、凄さを感じました。

また、トヨタと言えば自動車の製造が有名ですが、その始まりも学びました。現代の車から昔の車まで様々な車が展示されていたり、日本で最初の自動車はどうやってつくられたか、細かく説明がされていたりととても面白かったです。

現在普及されている電気自動車や水素自動車では、これまで使われていた燃料であるガソリンをメインとする自動車ではなく、環境にやさ

しいエネルギーを使った自動車であり、これまでの自動車の歴史になかった新しい挑戦に注目したいと思いました。

〈INAXライブミュージアム〉

世界のタイル博物館では、様々なタイルが展示されていました。タイルと言えば、正方形であったり、長方形であったりして平面に並べて使用するものというイメージが強いと思いますが、私が驚いたのは立体型のタイルの存在です。平面に並べるよりも迫力があり、とても見応えがありました。また、平面のタイルにはいろいろなカラーがあり、所謂パステルカラーと呼ばれる明るい色のタイルもありました。

やきもの工房では、やきものに使われる原材料や、その細かい種類、成形方法など、多くのことが学びました。いろいろな成形方法がありましたが、中には金型が使われるような成形も存在し、実際に使われていた金型も展示されていました。プラスチック成形に使われる金型にとっても似ていますが、大きさはとても小さいものでした。

違う分野でもこ



①窯のある広場・資料館前で

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 名古屋市中区大曾根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 愛知県名古屋市中区東区姫若町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>

ういった共通点が存在するのは面白いと感じました。

■(株)タイセイプラス：N.T

8月27日に、トヨタ産業技術記念館とINAXライブミュージアムの見学へ行きました。

初めに、トヨタの繊維機械の展示を見ました。自分の中でトヨタと言えば、自動車のイメージしか無かったので、昔はトヨタという名前で繊維機械を扱っていたという事に驚きました。トヨタは紡織業を発展させた後に、当時日本ではまだ産業化されていなかった国産自動車の製造に着手していったそうです。

次は自動車館を見学しました。今では考えられないのですが、昔の車のボディの一部は節約の為、木で出来ていたり、車のフレームの部分を職人が手で形を作っていたりと、初期の頃の車の製造はとても苦勞したことが伝わってきました。

どれだけ新しい車を開発しても、新しく安全装置を付けたり、環境に優しい仕様にするなど、次々に出てくる要望に応えていく事は凄いこと



豊田式本製人力織機について説明を聞く

だと思いました。館内に豊田喜一郎さんの名言がたくさん展示されていたのですが、その中に「案を練ることはやめても手を動かして形あるものを作る」という言葉がありました。自分は考えを練り終わるまで行動出来ず、唯々時間を消費してしまう事があるので、その言葉のような行動を起こしたいと思いました。

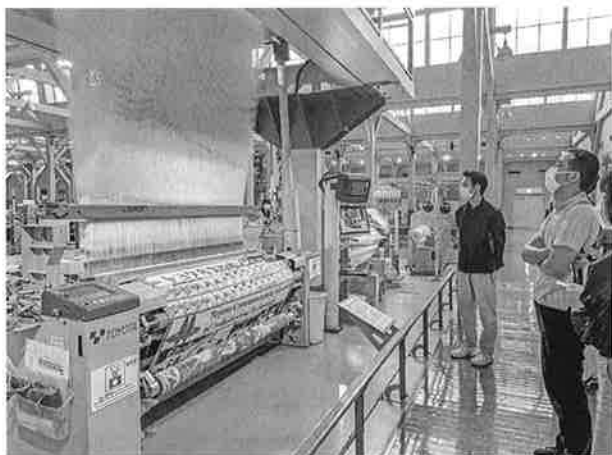
INAXライブミュージアムでは色々な芸術作品が展示されていました。芸術作品を近くで見たりした経験が無いので貴重な体験が出来て良かったです。

■(株)鈴木化学工業所：F.S

8月27日に、訓練校の授業の一環として、トヨタ産業技術記念館とINAXライブミュージアムの見学に行きました。

まず初めに、トヨタ産業技術記念館を訪れました。同館は、トヨタグループ発祥の地に残されていた大正時代の工場を産業遺産として保存・活用して設立されました。当時の建物や機械等から自動車の歴史を感じることができます。

主に、繊維記念館と自動車館の2つから成り、本物の機械の動態展示や自動車の技術の変遷を



複雑な柄織物を織るための「豊田エアジェット JAT710 型」

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 下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、金属機械、船舶、航空宇宙機等の買材、特殊鋼・合金鋼、工場設備部材の販売

〒460-0012 名古屋市中区千代田五丁目4番16号 | 品質保証法(099912015)取得 | 環境法(350140012015)取得

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

見ることができます。

繊維記念館では、「糸を紡ぐ」「布を織る」機械が約90台展示されており、実際の生産に使われた織機を動かす実演もありました。手動の木製人力織機から、自動化されたG型自動織機、そして高速運転可能で複雑な柄の布を織ることができる電子ジャガードエアジェット織機など、動力化から自動化への移り変わりを実演を交じえて肌で感じることができました。

自動車館では、時代の変化とともに進化する自動車やその歴史、開発技術について、資料や実際の機械を見ながら学ぶことができました。安全性、低燃費、環境への配慮などお客様のニーズに応じて生まれた各時代の自動車の数々には、創業期から現在に至るまでに築かれた技術、品質向上・改善に向けての多くの人の苦労や努力が詰め込まれており、今も発展を続けている自動車産業の基盤となっていることを実感しました。

次に、INAXライブミュージアムの見学に行きました。「やきもの工房」では、展示された資料を通してやきものの成形方法を学ぶことができました。手作業で行うろくろ成形、さらに金型を使用したプレス成形や、練った土を口金から押し出す押出成形など、プラスチック成形の仕組みとよく似た成形方法もあり、目的や用途によって成形方法が異なるということが分かりました。

今回の見学を通じて、ものづくりの伝統及び先人たちの努力と研究の成果によって、現在のものづくり産業が支えられているということを感じました。

さらに、生産効率向上や品質の改善、不良率

を下げるための試行錯誤は、今の仕事にも通ずる必要不可欠なものであると再確認することができました。常に向上心を忘れず、今後の仕事に取り組んでいきたいと思えます。

■笠寺プラスチック工業(株)：K.O

名古屋にあるトヨタ産業技術記念館と常滑のINAXライブミュージアムへ見学に行きました。

トヨタ産業技術記念館では織機事業から独立して現在のトヨタになるまでの歴史の学習や現代の車に使われる製造技術の見学をしました。入り口の近くにはナイロンやポリエステルを綿状にした展示があり、石油などからの精製方法や繊維の年表が写真付きで展示してあり、新しい発見が多かったです。

また、トヨタ生産方式を説明するムービーの解説により、カンバンを使った後工程引取りなど理解が深まりました。

INAXライブミュージアムでは、タイルの語源や定義の解説パネルと、綺麗な模様や風景が描かれた世界のタイルが展示してありました。「物を覆う」という意味のラテン語「テグラ＝tegura」がタイルの語源で、大正時代初めは「敷瓦」「腰瓦」「タイル」など25以上の名称がありましたが、1922年全国タイル業者大会で建物の壁や床を覆う板状の焼き物の呼称が「タイル」に統一されたと知ることが出来ました。

イタリア語で「焼いた土」を意味する「テラコッタ」が壁面に取り付けた状態で観覧出来るテラコッタパークは、鬼や動物の顔が多く並んでいて見応えがありました。光るどろだんごやモザイクアートを作る体験も、機会があれば予約して行きたいなと思いました。



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

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

いその株式会社 見学レポート



いその(株)稲沢事業所 (営業本部)

■(株)鈴木化学工業所：F.S

10月14日に、いその株式会社稲沢事業所の見学に行かせていただきました。同社では、主にリサイクル原料やバージン原料の販売事業、カラーコンパウンド事業、ペットボトルキャップや廃車になった自動車部品などを新しい製品に生まれ変わらせるリサイクル事業を行っています。

原料の製造工程は、粉碎→攪拌→造粒→ペレットの均一化→検査 という流れで行っています。攪拌機は国内最大級で、2トンから5トンのものまであるそうです。押出機での造粒は、溶融した樹脂が細い棒状になって押し出され、水で冷却した後、カットしペレットとなるという工程です。カット後のペレットは均一化させるために、ストックタンクにて循環します。普段使用しているペレットの製造工程を見ることができ、非常に興味深かったです。

検査工程では、流動性や曲げ弾性、引張強さなどの物性検査を行っています。中には、ペレット一粒一粒をつまんで検査するものもありま

した。充実した品質管理・検査体制が整っているからこそ、高品質で安定した材料を供給できているということが分かりました。

また、同社の再生事業に、Car to Car プラスチックリサイクル事業があります。これは自動車メーカー、解体業者、粉碎業者と連携して、廃車になった自動車部品→部品の解体・取り外し→粉碎・洗浄→ペレット→部品生産→車生産というリサイクルの仕組みを構築しているものです。CO₂の削減や資源の再利用など環境保全にも繋がるので、経営理念の「今こそ地球に恩返し」の志を大切にしたい素晴らしい活動だと感じました。

同社の材料を弊社でも使用しており、その材料（ペレット）の製造工程や方法を一から知ることができ、とても勉強になりました。また、SDGsの活動が推進されている今だからこそ、限りある地球の資源を大切にするために、今回学ばせていただいたリサイクル事業を参考にしたいと思いました。今後の業務に活かしていきたいです。



リサイクル展示室にて再生プラスチックの製品を見学

スクリーン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！

特にベント可塑性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

〒444-0951 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谷862-10
TEL (0564) 31-2919 TEL (048) 778-8031
FAX (0564) 31-9435 FAX (048) 778-8032

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

■笠寺プラスチック工業株：K.O

稲沢にある、いその株式会社稲沢工場へ見学に行きました。

いそのは資源プラスチックを再生材へ加工後に、自動車・プラスチック業界や文具業界などの企業へ納入して社会貢献されている企業です。廃プラスチックと強化材や顔料などの添加材でタンブラーで攪拌して、押出機の中にあるメッシュと呼ばれるフィルターを通して異物を除去して再生材を作られているそうです。

その後、室内を23度に保たれた検査室で様々な機械を用いて再生材の曲げ弾性や荷重たわみ測定などをして品質の確認をされているとのこと。特に特殊な機械を使って再生材に赤外線当ててスペクトルを読み、樹脂の特性を確認するFTIRという手法の検査が印象に残りました。廃車になった車から出たポリプロピレン部品からペレットに精製や、また身近なペットボトルのキャップを粉砕して再生材と混ぜ合わせて再生ペレットを作るなど、環境に優しいリサイクル事業で技術力のある企業だと思いました。プラスチックの循環方法を知ることが出来て、学びのある工場見学になりました。

■(株)鈴木化学工業所：M.M

今回はいその株式会社にて見学をさせていただきました。

プラスチックリサイクル企業という事で、解体事業者によって集められたプラスチック部品をバラバラにして、攪拌するタンブラー、それを溶かしてペレットにするための押出機、そうして出来上がった材料で作られているプラスチック製品の例など、沢山見せてもらいました。

残念ながら訪問した日は工場が動いていない日だったので、タンブラーが動いている様子は見られませんでした。押出機は動いていたので見る事ができました。粉砕されたプラスチックが熔融され、引き伸ばされたものが水の中を流れて、カットされる一連の流れがとても無駄がなく、見ていて気持ちの良いものでした。

また、そうしてつくられた材料に色を付けたり、材料の流動性や耐熱性、曲げ、弾性などの検査がされることも分かりました。材料の色付けでは、以前は500～600色程度あったものが、今では扱われやすい40～50色に絞って作られているようです。そして環境に配慮された成分のみを扱うために、赤青黄などの色では、原色に近い色が作りづらくなり、薄めの色になりやすいという事も分かりました。

さらに、PETやPCやエステル系のエンブラは、再生時に分子量が低下するので注意しなければならないことも分かりました。

最後に質問コーナーでは、一人一人の質問に的確な答えを頂き、思っていたよりも詳しい話が聞けてとても勉強になり良かったです。



再生プラスチック製造工程について担当者より聞く

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 ムラテック販売株式会社

〒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/>

■(株)タイセイプラス：N.T

10月15日いその(株)を見学させていただきました。見学をして、一番驚いたのは、廃棄されるプラスチックを利用して再びペレットを作るところです。各企業から出てくるランナーなどの廃プラスチックだけでなく、身元の分からないプラスチックでもマンホールなどに使われるそうで、どんなプラスチックも無駄にしないという考えを自分もこれからの作業に活かしていきたいと思いました。

弊社では、射出成形機の方法替えをする際に替える前と替えた後の材料の2つが混ざって使用出来なくなった廃材がよく出来てしまうので、しっかり分別して再利用してもらいやすいようにするのも大事だと感じました。

再生材はいろいろなプラスチックを混ぜてペレットに戻すので着色が難しそうだなと思いましたけど、透明以外ならどんな色にも着色できるそうで驚きました。

弊社で製品を成形する際にどうしても異物が混入した製品が出来てしまうことがあるので、再生ペレットを作る際に異物が混じってしまわ



いその担当者より説明を聞く訓練生

ないのはスゴイ技術だと思いました。また再生材を作る時は、汚れなど異物混入につながる気がしましたが、できあがった再生材をみると、再生材とは思えないくらいキレイだったのは素晴らしいかったです。

今回の工場見学を通して、弊社で作業するときはもちろん、家庭でもゴミの分別などをしっかりして地球の環境に配慮して生活して行きたいと思いました。

令和5年新年賀詞交歓会

- 1.日 時:令和5年1月13日(金曜日)
午後3時30分～7時
(受付 午後3時開始)
- 2.場 所:「名古屋ガーデンパレス」
名古屋市中区錦3-11-13
TEL <052> 957-1022
- 3.開催要領
【新春講演会】午後3時30分～4時45分
演題:「2023年の経済の見通し」
講師:第一生命経済研究所
常務取締役・首席エコノミスト
畠峰義清氏

【賀詞交歓会】午後5時～7時
(着座形式)



三井住友信託銀行

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



第一実業株式会社
DAIICHI JITSUGYO CO., LTD.

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 〒460-0003 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>

《2022年7～9月期会員景況感調査報告(全国版)》

総回答数 234 社

1. 地域別内訳(事業の中心をおいている地域)

東日本	66 社	中部日本	58 社	西日本	110 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	27 社	包装用容器・キャップ	36 社	電気・電子・通信部品	33 社		
自動車・輸送機器部品	79 社	住宅関連	13 社	医療機器	5 社	その他	36 社

3. 従業員数の内訳

20人未満	43 社	21～50人	64 社	51～100人	56 社	101～300人	41 社	301人以上	19 社
-------	------	--------	------	---------	------	----------	------	--------	------

4. 今期(2022年7～9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)

	2022年7～9月期(実績)											
	前期(2022年4～6月期)比						前年同期(2021年7～9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(↓)	
	29.1	25.9	46.2	34.5	23.5	39.2	34.2	29.7	35.0	30.2	29.1	39.2
②製品単価	1.上昇(↑)		2.不変(↓)		3.下落(↓)		1.上昇(↑)		2.不変(↓)		3.下落(→)	
	41.0	33.2	56.0	62.9	2.6	3.9	46.6	39.2	47.4	54.7	4.7	5.2
③採算	1.好転(→)		2.横這(↑)		3.悪化(↓)		1.好転(→)		2.横這(↑)		3.悪化(↓)	
	7.7	7.8	53.4	44.8	38.0	47.4	13.2	12.5	42.7	35.8	41.9	50.9
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(↓)	
	15.0	10.3	65.8	59.1	17.9	30.2	15.0	12.9	65.0	53.9	17.9	31.9
⑤製品在庫	1.増加(↑)		2.不変(↑)		3.減少(↓)		1.増加(→)		2.不変(↑)		3.減少(↓)	
	24.8	21.6	59.4	53.9	14.1	24.1	26.9	27.6	56.4	50.4	13.7	20.7
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(→)	
	82.9	88.4	15.4	11.2	0.0	0.0	85.9	88.8	11.1	9.1	0.4	0.9
⑦総合判断	1.好転(↑)		2.横這(↑)		3.悪化(↓)		1.好転(→)		2.横這(↑)		3.悪化(↓)	
	9.4	7.3	49.6	44.4	39.7	47.8	14.1	13.8	41.5	32.8	40.6	52.6
⑧来期の見通し	1.好転(→)		2.横這(↑)		3.悪化(↓)							
	15.4	15.5	50.9	47.0	29.1	32.3						

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						
37.6	43.5	2.1	2.2	27.8	22.8	3.4	4.3	5.1	5.2	1.3	0.9
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						
19.2	23.3	80.8	84.1	5.6	5.6	1.3	1.7	27.8	29.7	39.3	33.6
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						
20.5	22.4	12.8	10.8	6.0	6.5	1.3	0.9	3.4	2.2	11.1	11.2
19. 環境問題	20. 人材育成	21. 研究開発	22. 事業承継	23. その他							
6.0	5.6	32.5	31.9	3.0	1.3	3.8	6.0	8.5	4.3		


未来素材をオーダーメイド
エンブ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

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183番地
TEL052-621-5238 FAX052-621-3501

5-2. 当面の経営上の問題点におけるその他の意見

- 設備の老朽化 ※同一回答 1件あり
- 電気料金高 ※同一回答 5件あり
- 円安
- 諸経費の増加（電力・燃料等）
- 半導体不足による生産停止、電気料アップ
- 物価、電気料高
- 電力料増大
- 客先購入計画不安定
- 電気代が2年前の2倍に上昇した
- BCP
- 電力費の高騰と副資材費(加工油、梱包材等)の値上げ
- 電力燃料費、運賃上昇
- 人手不足

○その他の意見がありましたら具体的にお書き下さい

- 電力費30～40%アップ。年内から来年2月頃まで東北電力より説明有り。
- 本年夏ごろから半導体の動きが悪く、受注減（業界減産傾向）。原材料の高騰もあり、厳しい見通し。
- 大手量販店は値上げを認めず、力で押してくる。大丈夫か？
- 電気代はカバーできる範囲にない。節電にも限界がある。
- 景気の暗転要因は容易に見つかるが、好転要因はほぼない。先行きが全く見通せないの、観光だけではなく、製造業にも何かしらの景気対策を期待したい。
- インフラコストの上昇インパクトが大きい。
- 電気料金の値上げがかなり厳しい

- 電気料金の高騰……前期平均@16.10kmh⇒24.70kmh
- 人手不足……夜勤交代勤務者がおらず、生産への支障あり。
- 材料価格は売価に転嫁できたが、電気代、人件費他は認めてもらえず。為替の解決を急ぐべき。
- 円安により原料・電気代高騰してしまったが、100%値上がり分転嫁できず、厳しい状況が続いている。
- ガソリン、原材料、電気代、小麦粉、食品 etc. 何もかも値上げづくし。プラスチック製造業も相応の値上げ攻勢でこの難局を乗り越えましょう！
- 取引先からの長期内示などの減産変更が大きく、在庫調整が厳しくなっている。
- 物価高も含めて、原料の値上げに顧客先の承認が難しくなっている。また、企業戦略上の人員確保が難しい。
- 製品単価に電力、人件費、その他の上昇分が反映されていない（材料単価UP分は反映されている）
- 製品単価上昇は原材料高を反映したもので、原材料費が下がれば製品単価も下がる。梱包資材もアップしている。
- 急激な電気料金の値上げが採算性悪化の最大要因
- 電気代高騰による製造原価圧迫
- コスト上昇分を価格に十分反映できていない（価格転嫁率）
- 新製品の受注がいまだ極端に少ない。
- 原材料高騰と供給不足が解消されない

**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・蒸着・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/>

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

〒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 富山営業所 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 鳥取県出雲市斐川町直江3538 TEL0853(72)4311

<http://www.starseiki.com>

各分類ごとの経営上の問題点 (2022年7~9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	37.6	55.7	40.7	22.2	42.4	23.1	40.0	22.2
輸出不振	2.1	1.3	7.4	0.0	6.1	0.0	0.0	2.8
製品単価安	27.8	32.9	33.3	33.3	27.3	15.4	20.0	19.4
取引条件悪化	3.4	3.8	3.7	2.8	6.1	7.7	0.0	2.8
過当競争	5.1	6.3	7.4	5.6	3.0	7.7	0.0	0.0
輸入品との競合	1.3	0.0	7.4	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
流通経費増大	19.2	19.0	37.0	11.1	18.2	30.8	0.0	16.7
原材料高	80.8	68.4	96.3	86.1	84.8	76.9	100.0	86.1
借入負担増	5.6	8.9	3.7	0.0	9.1	0.0	0.0	5.6
銀行の貸し渋り	1.3	0.0	0.0	2.8	6.1	0.0	0.0	0.0
人件費高	27.8	31.6	18.5	30.6	30.3	23.1	40.0	19.4
採用難	39.3	35.4	59.3	36.1	39.4	30.8	40.0	41.7
技能者不足	20.5	20.3	25.9	13.9	36.4	0.0	0.0	16.7
技術力不足	12.8	10.1	14.8	16.7	15.2	15.4	20.0	8.3
マーケティング力不足	6.0	2.5	7.4	19.4	3.0	0.0	0.0	5.6
設備過剰	1.3	0.0	7.4	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0
法的規制	3.4	0.0	7.4	0.0	6.1	0.0	20.0	8.3
為替問題	11.1	7.6	18.5	19.4	12.1	7.7	0.0	8.3
環境問題	6.0	0.0	14.8	16.7	3.0	0.0	0.0	5.6
人材育成	32.5	27.8	29.6	22.2	45.5	46.2	60.0	38.9
研究開発	3.0	1.3	7.4	11.1	3.0	0.0	0.0	0.0
事業承継	3.8	2.5	3.7	11.1	3.0	7.7	20.0	0.0

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

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

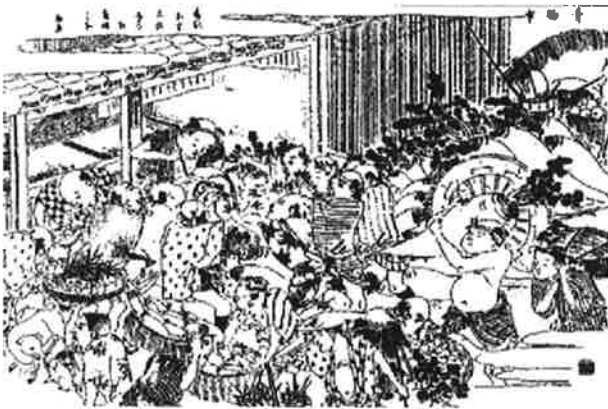
愛知県プラスチック成形企業年金基金

〒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



秋が来た。

世間では食欲の秋などと申しておる様だが、冬に耐え、春に芽吹き、夏に伸びての秋の恵み。余の時世を思い起こしても、民草どもの市の賑わいはやはり秋が一番であった。みずみずしい青菜の緑、丸々とした大根の白、熟した柿の朱色……鮮やかな色模様が曼陀羅のごとく広がり、売り子と客のやりとりは耳にはうるさいが心は浮き立つ軽やかな調べ。どれ、此度は市でも覗いてみるとするか、確かあの辺りが大層賑わっておったが……



それ、この辺りが岩倉街道。清須から北名古屋、岩倉、一宮、江南、扶桑を経て犬山へと至り、岩倉の方から運ばれてきた作物が集まるのが、神君・家康公の命で開かれた“下小田井の市”すなわち枇杷島の青物市。青物だけではなく、その代金で買い求める日用品の商いや旅籠も大いに賑わい、往時は江戸の神田、大阪の天



満と並び日本三大市場と言われておったが、当世では中小田井駅から庄内緑地公園にかけて旧岩倉街道の町並み保存地区になっており、問屋記念館を覗いてかつての面影を偲ぶ事ができる。

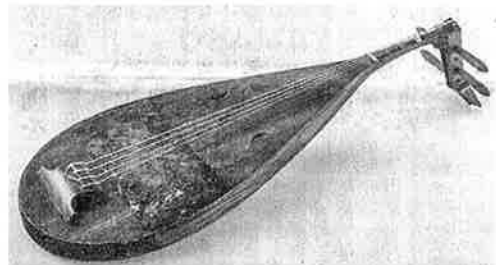
ところで、枇杷島という地名の由来は存じておるか？枇杷の産地であるとか、庄内川の中洲が枇杷の形に似ているとか、当世風に言うところ“諸説ある”が、平安の末、名器・白菊を持つ琵琶の名手、藤原師長が平清盛によって尾張の井戸田（現在の瑞穂区）へ流された折、村長の娘と恋仲になったものの3年後に帰京の沙汰があり、形見に白菊を与えられた娘は見送りの帰路、悲しさの余り庄内川近くの池へ白菊を抱いて入水したという言い伝えが「枇杷島」の由来とも言われておる。



四つの緒
しらべにかけて
三瀬川
沈みはてぬと
君につたえよ

「四つの緒」とは4本絃の琵琶、「三瀬川」とは三途の川のことじゃ。思い出の調べを胸に三途の川に沈んでいったとあの人に伝えてほしい……という美しくも悲しい恋心を詠んだものじゃ。清須市役所・西枇杷島庁舎の隣にある花咲公園には「恋待白菊」と題した琵琶の彫刻も立っておる。

しかしてこの白菊、真贋の程は定かならぬが平成22年に宮内庁にて発見され、徳川美術館でお披露目された事もあるとの由。身は滅ぶとも想いを込めた形見は消えじ。女子の情念の深さには何とも切ないものがあるのう。



おっと、市場の賑わいであった……と言ってはみたものの、当世では市がある訳でもなし…と思いきや西枇杷島駅の辺りにあるではないか、八百屋が！その名も「八百屋(やおき)」と……おや、どうにも八百屋には見えぬ佇まいだが。



聞けば始まりは江戸末期、青物市に並んだ八百屋であったが市場にひしめく者どもの胃袋を満たす仕出し業も営んでおったそうじゃ。

当世では都の日本料理店で修行した七代目のご主人が腕をふるっておられるが、日本料理などと大層に肩肘を張らぬとも“らんち”と称する手軽な昼餼に名物あり、その名も【信長かき揚げ天茶】。



信長公が湯漬けを好んで食しておられたのは存じておろう。かの桶狭間合戦の折にも立ったまま湯漬けを食されてから出陣なされたのは有名な話じゃ。それを思い起こさせる“茶漬けすたいる”で、地元の銘酒「清洲城信長 鬼ころし」や愛知県産の大葉を食材に取り入れておる由。これを目当てに訪れる民草どもも多いと聞くこの一膳、さらりと食して次なる戦、いや、遊山へ向かうとするかの。

服部和彦氏 『お別れの会』



去る11月5日、享年88歳にて8月10日に永眠された元協会会長、和泉化成代表取締役会長・服部和彦氏の『お別れの会』が、一宮市萩原の【和泉化成 和泉プラポート】で執り行われた。式場入口に掲げられた「生涯一筋 夢を追って」の言葉と、「身に余る光栄」と語っていた2010年に【旭日小授章】を受章した折の凛々しい表情を写した遺影が故人の在りし日々を思い起こさせた。

当日用意された700余りの献花は、参列者の想いと共に祭壇を埋め尽くさんばかりとなり、順路は3階の【和泉化成資料館】へと続いた。ここは、2011年に資料室として開設されたが、社業の伸長と共に手狭となり、2020年に改装・完成したもの。館内には1967年の創業以来、血と汗と涙の結晶である数多の製品展示の他、全日本プラスチック成形工業連合会会長を始め、業界諸団体の要職を歴任された功績は勿論、広く一般社会への貢献を称えた感謝状・表彰状が並び、故人のモノづくりへの想いと共に社会奉仕の志が伝わってくる施設であった。

故人は「いつかこの日を迎えた時に」と、参列者に向けたメッセージを生前から整え、その『家族・従業員・周りの人々への感謝の言葉』が上映された一角はいつまでも人だかりが絶えなかった。

こうした故人の集大成となる自分史『雨・喜・霜・楽(うきそうらく)』も約10年の歳月をかけて完結し10月に発行されたとの事で、参列者にはその一部が配布された。

業界レポート

[協会・組合の動向]

▼理事会

9月21日（名古屋市工業研究所） 31名

- (1)立木技能検定委員長より、新検定会場選定の経緯について説明。審議の結果、原案通り全員一致で可決承認。
- (2)事務局より、第59回永年勤続優良従業員表彰の件につき説明。審議の結果、原案通り全員一致で可決承認。
- (3)令和4年度理事会開催日程について説明。原案通り全員一致で可決承認。
- (4)事務局より、富山県で開催の中部地区業界団体懇談会の参加者について報告。
- (5)事務局より、毎年名古屋産業振興公社と共催の中小企業技能者育成講座の実施要領及び募集内容について説明。
- (6)その他、委員会、青年経営者研究会、年金基金、事務局報告。

10月19日（名古屋市工業研究所） 33名

- (1)事務局より第59回永年勤続優良従業員表彰の式典、懇親会の次第について説明。
- (2)事務局より、中小企業技能者育成講座の申し込み状況について説明。多数のため組合単独で実施日を1日追加し対応すると報告。
- (3)その他、委員会、年金基金、事務局報告。

▼総務委員会

9月21日（名古屋市工業研究所） 11名

- (1)本日開催の理事会に上程の議案について検討。
- (2)その他

▼文化広報委員会

9月29日（名古屋市工業研究所） 6名

- (1)155号の反省と156号及び157号（新年賀詞交歓特集号）の企画・編集方針を検討した。
- (2)その他

▼技能検定委員会

9月16日（名古屋市工業研究所） 14名

- (1)検定会場移転に伴う諸問題について協議。
- (2)その他

[全日本プラスチック製品工業連合会]

▼第197回理事会

11月9日（安保ホール）

- (1)令和5年度新年賀詞交歓会について。
- (2)今後の行事日程について。
- (3)来年度の会費について、その他。

▼中央技能検定委員会

10月7日（リモート会議） 児玉委員

- (1)射出・圧縮成形の試験問題作成、その他

11月8日 児玉委員 立木委員

- (1)射出・圧縮成形の問題作成、その他。

▼特定技能の件で経産省へ陳情

10月18日 児玉中央技能検定委員 葛谷

- (1)経済産業省を訪問し、特定技能1号の対象業種に認可されるよう陳情した。

告 知 板

【代表者変更】

- ▽正会員 第8支部 (株)ミワテック
代表取締役社長 山本智廣
- ▽正会員 第8支部 (株)水越プラスチックス
代表取締役 佐藤千恵
- ▽賛助会員 永興物産(株)
代表取締役社長 植田尚幸
取締役会長 植田常幸

【代表者・会員代表変更】

- ▽正会員 第3支部 (株)村上精機
代表取締役社長 常田薫子
会員代表 常務取締役 田中崇浩

【会員代表変更】

- ▽賛助会員 (株)ミスミ
日本企業体 金型事業グループ 成形事業部
成形事業T 小島佑太

【訃報】

- ▽正会員 第8支部 (株)水越プラスチック
代表取締役 水越 徹様が10月29日ご逝去されました。