

コロナに屈せず、後期技能検定を実施 感染予防対策を徹底し万全の準備で臨む

思えば、豪華客船に隔離された感染者達を案じながらも、どこか遠い出来事のように感じていた頃から丸1年が過ぎた。あれから多くの人々が命を失い、病床に臥せり、運良く普通に生活を送れていても常に感染の恐怖に付きまといられる日々が続いている。

穏やかな日常が、生活を支える経済が止まる……そんな逆境の中、関係各位の努力によって後期技能検定が無事実施された。

技能検定が中止された場合、受験生のキャリア形成に大きな影響がある。特に隔年開催のブロー検定では尚更だ。



射出成形3級実技試験



射出成形3級学科講習会

事務局は重責に応えるべく、実施に当たっては感染予防対策の徹底は勿論、検定委員が感染した場合の対応など、万全の準備を整えて開催に臨んだ。

今回、射出成形3級実技試験は、名古屋市南区の検定会場で12月2・3・7・8日の4日間に亘って予備講習会を開催し29名が受講、15・17・22日の3日間で行われた実技試験では30名が受検した。コロナの影響かこの人数は昨年比21名減ではあったが、受検者達は概ね順調に課題作業を終了した。

また、ブロー成形の実技試験も1月25日から6日間の日程で、名古屋市工業研究所の中間実験工場で実施された。今年の受検者は1級が7名、2級が15名の計22名。こちらも受験対策として1月13日から6日間、事前講習会を開催して18名が受講している。

実技試験では、成形条件を出すのに手間取って材料切れとなったり、打ち切り時間内に作業を完遂できずに失格してしまう受検者も見受けられたが、こちらも欠席者が4名と、受検者を



ブロー成形実技試験

送り出す会社側にとってもコロナ禍が参加のハードルを上げている様相が窺える。

ブロー検定の採点会議は2月10日に実施され、検定委員、補佐員など12名による製品評価・合格判定が行われた。失格・欠席者を除く2級9名の製品検査を行った結果、製品の出来映えも良く、合格点を超える高得点者が多かったが、残念ながら1級は製品検査まで残った者がいなかった。

この他、学科講習会として1月7日に名古屋市工業研究所に於いて“射出成形3級”“ブロー成形1・2級”が開催され、射出成形3級の



ブロー成形採点会議

受検者は2月7日、ブロー成形1・2級の受検者は2月14日の本試験に向けて準備を進めた。

合格発表は3月19日だが『あのコロナ禍の真ただ中であって合格を勝ち取った』と、自身のキャリアに一層の自信を深めて欲しい。

令和3年度訓練生募集中

〈成形技能者養成プロジェクト〉

令和3年度の訓練生を現在募集中です。皆さんの積極的な参加をお待ちしております。

【訓練の種類】

1. 向上訓練(通信制)〈1級・2級技能士課程〉

▽特典 = 技能検定学科試験免除。

2. 養成訓練(通学制)〈普通課程〉

▽特典 = 技能検定学科試験2級免除、技能検定受検資格の実務経験の短縮。

※厚生労働省

「人材開発支援助成金」を受けられます。

【問合せ先】

中部日本プラスチック職業訓練校事務局

TEL(052)654-8155 FAX(052)654-8140

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

リソ 岐阜プラスチック工業株式会社

リソ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

MC ムラロンカラー

便利を提供できる会社です。
事務所、工場、HPが新しくなりました。

<http://www.muraron.co.jp/>

ムラロン株式会社
マスターパッチ・着色ベレット・顔料・機能性添加剤

愛知県津島市宇治町小船戸123-1
TEL:0567-24-7770
FAX:0567-24-5553

2020年5月本社お引越し!

厚生労働大臣表彰伝達式

三浦康治氏（元住友重機械工業）が受賞

12月22日組合事務所に於いて、令和2年度の職業能力開発関係厚生労働大臣表彰（技能検定功労）を受賞した三浦康治氏（元住友重機械工業）に愛知県労働局産業人材育成課田中栄二担当課長より表彰状ならびに記念品の伝達式が行われた。

今年度は新型コロナウイルスの影響で、例年の東京・明治記念館での表彰式が中止になったため。



三浦康治氏（左）と田中栄二担当課長

第70回愛知県職業能力開発促進大会

関係者4名が表彰される

11月27日、刈谷市総合文化センターにおいて第70回愛知県職業能力開発促進大会が開催され、技能検定・職業訓練校関係者が表彰を受けた。

この大会は、職業能力開発及び技能の重要性についての社会的認識を高めることを目的に、昭和26年から毎年開催されている。

技能検定委員永年勤続者として福島勝仁氏



壇上は挨拶する大村秀章愛知県知事

（日本製鋼所）、内藤誠氏（愛産樹脂工業）、三宅実氏（松尾製作所）の3名に愛知県職業能力開発協会から感謝状が贈られた。

また、職業訓練校から永年優良職業訓練講師として塩川良雄氏と橋本宗到氏の2名、訓練修了後5ヵ年優良勤続者として、伊藤辰哉氏、平田美香氏（鈴木化学工業所）、猪上誠司氏（松田電機工業所）、石黒貴弘氏（山宗）の4名が愛知県職業能力開発協会会長表彰を受賞した。



技能検定委員 永年勤続者

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>

養成訓練技能照査（学科）

養成訓練（通学制）の技能照査（学科）が2月5日に実施され、6名全員が合格した。

技能照査（実技）は2月20日に実施予定。

向上訓練スクーリング・修了試験

向上訓練（通信制）のスクーリングが、1月30日、31日と2月6日、7日の4日間「名古屋市工業研究所」に於いて実施された。1級9名、2級20名が午前9時30分から午後4時30分まで8科目7名の講師より直接指導を受け、最終日の午後には修了試験が行われた。



スクーリングを受ける受講生

職業訓練校レポート

▽12月4日「プラスチック概論」の授業で刈谷市の「あいち産業科学技術総合センター」を訪れた。実際に試験片を作成し、引張試験、シャルピー衝撃試験、MFR測定、X線の見学などを行った。

▽1月9日「機械工学概論」の授業で、「トヨタ産業技術記念館」を見学した。

以下提出されたレポートの一部を紹介する。

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

あいち産業科学技術総合センターレポート

■(株)西浦化学：T.S

12月4日あいち産業科学技術総合センターにプラスチック概論の一環として一日お邪魔しました。

午前は、どのような条件で試験品の成形ができるか、研究員さんにアドバイスをもらいながら成形しました。

午後からは、午前で作った試験片を使って、引張試験、シャルピー衝撃試験、MFR測定、X線について説明を聞きました。

引張試験では、専用のカメラと測定器を用いて上下に圧力をかけてどのくらいの圧力でちぎれるかを測る試験です。

また、シャルピー衝撃試験は、先端に重りのついた振り子のような測定器とPCを用いて、測定具の真ん中に試験片を置き、振り子を振り落として、試験片の状態（半壊や全壊など）やかかったエネルギーを測定するというものです。

そしてMFRとはメルトフローレートのこと、熱可塑性樹脂の溶融時の流動性を表す数値で、測りたい材料を測定具に入れて一定時間でどのくらい測定具から漏れ出すか測るものです。

特にMFR測定は、知識はあったのですが、実践することでより分かりやすくなりました。

一日実習に協力していただいたあいち産業科学技術総合センターの皆さんありがとうございました。

■タツミ化成(株)：T.K

あいち産業科学技術総合センター 産業技術センターにてプラスチック材料および成形品に

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、航空宇宙機等の資材、特殊鋼、合金鋼、工場設備機械類の販売

〒480-0012 名古屋市中区千代田五丁目4番16号 | 品質保証ISO9001:2015取得 | 環境保全ISO14001:2015取得

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

関する試験を体験しました。午前中は射出成形機を使って試験片を成形しました。

今までは実習での成形品しか作ったことがなかったため、1から条件を出していくのはあまり慣れていませんでしたが、技能検定に向けての良い練習になりました。

午後は引張試験、衝撃試験、MFRの測定、X線CTの説明を受けました。引張試験では試験片を専用の機械に挟み、破断するまでの力とストロークを測定しました。

試験片の断裂時に引張方向と垂直なひび割れが全体にわたり発生していたのは印象的でした。

衝撃試験では、午前中に成形を行った試験片を専用の加工機にて加工し、シャルピー衝撃試験を行いました。

MFRの測定試験はJIS規格に記載された実験方法に沿い、手順を守りながら作業を行いました。実験手順が細かく設定されており、テキストを確認しつつの作業となりました。

今回の研修では、座学で学んできた試験方法を実際に体験することができ、勉強になったと感じました。

.....
■(株)鈴木化学工業所：Y.T

12月4日にあいち産業科学技術総合センターを見学させていただきました。同センターでは金属、樹脂、木材など様々な分野での研究開発、技術情報の提供、不良や破損などの原因解析を行っています。また技術相談や依頼試験も行っているため、多くの設備があり敷地も広く驚きました。

まず午前中に試験で使用するための製品を成形しました。成形条件を出すのはとても難しく、

初めはボイドやシルバーが出てしまいなかなか条件を出すことができませんでした。徐々に直しながら「条件が決まった」と思ったのですが、フローマークに気付くことができず教えてもらい気付くことができました。

実際に成形条件を出してみても改めて難しさが実感でき、不良に対して意識の低さが分かったので、これからもっと勉強していきたいと思いました。

午後からは午前に成形した製品で引張試験、衝撃試験、MFRの試験、X線CTシステムについて見学しました。引張試験、衝撃試験はPSで実施し、MFRはPEで行いました。

引張試験は、目視ではあまり伸びたとわかりませんでした。切れた製品を見ると細かく亀裂が入っており、データで確認すると約2mm伸びていることがわかりました。

衝撃試験ではシャルピー衝撃試験を行い、振り子のような感じで破壊しました。MFRでは溶けて出てきたPEを30秒に一回切り、その長さで材料の溶け具合を確認しました。X線CTシステムでは破壊しなくても内部を確認することができ、2次元と3次元の両方で確認することができました。

今回の見学で引張試験、衝撃試験、MFRの試験を体験し、普段何気なく使用している材料がこのように試験が行われ、特性、グレードが決められていることがわかりました。試験名はわかっていましたが、実際に試験の仕方を体験することができ、いい経験になりました。

また製品を成形し、試験を行ったことで知識が深まったので、仕事に活かしていきたいです。



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

■(株)タイセイプラス：Y.M

12月4日にプラスチック概論の授業の一環として刈谷市にある「あいち産業科学技術総合センター」を見学しました。

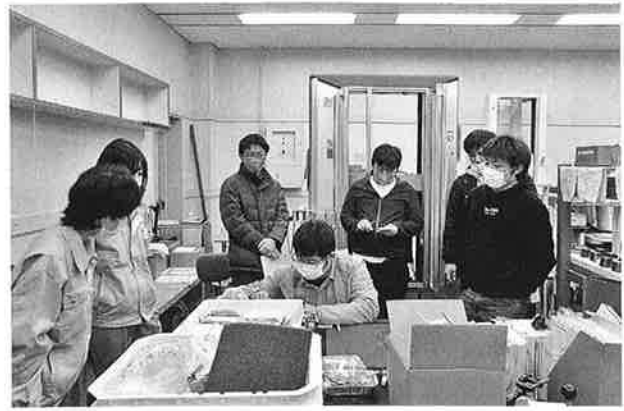
産業技術センターでは機械、金属、プラスチック、木材など幅広い業界を対象として、工業技術分野の技術支援、企業から依頼された分析、測定、各種相談など幅広く受けられている県の施設でした。

まず始めに、試験片を射出成形機を使用して成形しました。見本となる製品の説明を受け、各条件は自分たちで考えてやるように課題を出されました。普段やっている実習ではある程度の条件などは決められている中でやっているため、いざ始めてみると戸惑いがありましたが、今までの実習で学んできた事を活かし、6人で相談をして条件を決めて試験片を作ることができました。弊社ではブロー成形のため、普段から射出成形機に触る機会がないのでより実践に近い実習となりました。

午後からは試験片を用いてシャルピー衝撃試験、引張試験、PE材を使ってMFR測定を実施、衝撃試験では試験片の材料がPSだった事あってノッチ付けした部分から真っ二つに割れてしまいました。また見学する機会があれば、耐衝撃性が強いABSやPCなどと比較して試験を行ってみたいと思います。

最後にマイクロフォーカスX線CTシステムを使って、非破壊でマーカーペンの目には見えない内部を見る事ができました。その結果、マーカーペンキャップ部にボイドがある事を確認することができました。

弊社でもし、異物などが出た時には分析など



引張試験、シャルピー衝撃試験の実施

相談をし、業務に活かしていきたいと思います。今回JIS規格に沿って各試験を間近で見る事で試験内容を知ることができ、自分の知識も深める事ができ良い見学になりました。

■(株)西浦化学：N.I

12月4日、プラスチック概論の授業であいち産業科学技術総合センターに行きました。

今回訪れたのは、自分たちが普段会社で使用する材料で射出成形の実習から試験片を成形し、引張試験、曲げ試験、衝撃試験を行うものでした。

自分は都合が悪く、午前の射出成形の実習で試験片を成形するところまでしか体験できなかったのですがレポートにまとめました。

成形実習でダンベルと呼ばれる、重さが24gほどの試験片を成形しました。

初めに、材料を投入する人、温調機を動かす人、試験片の重さを測って計量値を出す人で役割を決めて成形の準備をしました。次に成形作業に入っていくのですが、担当の方に成形機に自由に数値を入力して成形してくださいと課題を出されてしまいました。検定実習の時とは違う製品を1から成形することは難しく、成形機自体も検定会場のものと違うのでタッチパネルの操作等戸惑ってしまいました。しかし、試験片を作らないと始まらないのでメンバー全員で話し合いながら作業を開始しました。

まず、ページからです。成形機に残っている残材を追い出すことです。ページ回数が多いと材料がなくなってしまうので、ページを行う回数の加減が難しかったです。

スクリュー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

次にショートショットから形を作っていきます。計った製品の重さから計量値を計算し入力、切り換え値を入力し製品を作っていきます。切り換え値30から1ショットごとに数値を2ずつくらい下げていき22くらいで欠肉気味になりました。

最後に保圧を少しずつかけてなんとか製品を形にすることができました。

今回の成形作業は検定のものとは製品も機械も違うので戸惑いや、ここはどうなんだろうと思うポイントがあったのですが、勉強したことを使って一から作っていく達成感や経験を得られたと思います。

■(株)鈴木化学工業所：Y.H

12月4日にあいち産業科学技術総合センターの産業技術センターをプラスチック概論の一環として見学をさせていただきました。

センターでは「付加価値の高いモノづくり技術の支援」のもと、研究開発の支援や分析評価などの取り組みを行っており、今回は各種試験を体験しました。

今回の試験では透明PSを試験片として使用し、試験片は初めに自分たちで成形・加工していきました。成形作業は訓練校での実習を基に行いながら成形機・成形品の違いを感じると同時に成形機の操作を改めて確認する事ができました。

その後まず引張試験、シャルピー衝撃試験を体験しました。自分は過去に各種金属片を使用して同様の試験を行ったことがあり、試験の様子からPSは伸びや変形が少ない事や、PSが破壊された破片の内部に線状のクラックが多く入

っているなど金属と樹脂の特性の違いを知りました。

次にPEを使ってMFRの測定です。測定方法を教わりながら実際の工程を通してMFRが樹脂の流動性を表す尺度である事を実感する事ができました。

また測定方法について質量測定法と移動距離測定法があり、それぞれ重量及び体積でMFRを測定することを教わりました。今回は質量測定法を行い、熔融樹脂に荷重をかけたピストンで押出して一定時間ごとにその押出量を測定して押出速度を算出しました。今回PEでの測定値は5.45g/minであり射出成形で使用される樹脂のMFRが10g/min程度が標準であるとのことなので、この試験材料もその程度であることが確認できました。

トヨタ産業技術記念館見学レポート

■タツミ化成(株)：T.K

1月9日にトヨタ産業技術記念館の見学をしました。当館は主に繊維機械館と自動車館に分かれており、それぞれトヨタ紡織とトヨタ自動車造ってきた歴史について学ぶことができました。

繊維機械館では紡織機と織機の展示がされており、紡織機のコーナーでは古典的な綿からの糸紡ぎの方法から始まり、水車動力の紡機、1950年代の自動紡績機械の実演を行っていました。

自動紡績機の実演では、前処理をされた綿が解かれ繊維が伸ばされていき、撚りなどの加工を経て、糸に加工されていく様子を見ることができました。実際に加工されていく糸を工程ごとに触らせていただき、強度が上がっていく様子を確認できました。

織機のコーナーでは木製の人力織機から始まり、初期のトヨタ製自動織機、現代の非常に高速な自動織機の実演を行っていました。初期の自動織機の実演では、時代を経るにつれ様々な機能が追加されていく様子を見ることができました。横糸の自動交換機能や縦糸の切断検知等



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

〒444-0391 愛知県岡崎市北野町字高塚101 〒262-0364 徳島県上尾市大字小敷台862-10

TEL(0564)31-2319 TEL(048)778-8031

FAX(0564)31-9435 FAX(048)778-8032

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



ガラ紡機の実演を見学

の機構がメカ的な動きのみで実装されていき、非常に複雑で精巧な機械に進化していく様子が興味深かったです。

現代の自動織機の実演では、高速化した機械の動きを見ることができ、横糸が水流の高速噴出によって目視不可能な速度で張られていく様子や、複雑な柄の布がノンストップで織られていく様子を見ることができました。

自動車館ではトヨタが製造した最初の車から始まり、当時の鍛造工程から現代の生産方式に進化していく所を体験することができました。今回の見学では様々な時代の機械の実演により、機械の仕組みや進化の歴史を学ぶことができました。

.....

■(株)西浦化学：N.I

1月9日、機械工学概論の授業でトヨタ産業技術記念館に行きました。

トヨタ創業の歴史を、織物事業から初め、自動車事業に移るまでについて学べる施設になっていました。

まず初めに、自動車事業に移る前の織物事業の始まりを織物機械館で説明を受けました。現

代では衣服に使用されている素材でポリエステルといった化学繊維が大半ですが、昔は絹、羊毛、麻などの天然素材が使用されていたそうです。次に、説明担当の方が糸の性質を利用した糸紡ぎ作業、そこから機織り作業を実演してくださいました。どちらの作業も初めは1人の人が一台の機械を動かしていたのですが、トヨタグループの創始者である豊田佐吉は、生産性を上げる為に、水力で動く糸紡ぎ機や蒸気が動力の機織り機、さらには不良を出さない為の工夫や改善によって1人でも複数の機械を扱えるようになったと説明を聞きました。実際の機械を順番に見て回り、豊田佐吉の数多き発明の素晴らしさを感じることが出来ました。

次の自動車館ではトヨタ自動車の創業者、豊田喜一郎による創立から今のトヨタに繋がるまでの歴史を学びました。豊田喜一郎が自動車事業を一から始めて、より良い製品を効率よく生産する考えに至るまでに、ジャスト・イン・タイムと言うトヨタ式生産方式が出来たのだと勉強になりました。

今回の見学で改善や工夫を凝らす事や、物事への挑戦を努力すれば新しい発想やより良い物の生産に繋がってくると感じました。この見学で感じ取ったことを日々の業務に生かしていきます。

.....

■(株)鈴木化学工業所：Y.H

1月9日にトヨタ産業技術記念館へ機械工学概論の授業の一環として見学をさせていただきました。

当館では現在までのトヨタ自動車の成り立ちについて、豊田紡織としての繊維機械から現在

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/>



案内担当者から木製人力織機の説明を聞く

の自動車産業までの流れが当時の資料や実際の機械などを基に解説され、理解しやすくなっていました。

まず織物機械館では繊維から糸を作る過程で開発された機械が順番に展示されていて年代順に見る事ができました。順路に沿って実際に展示されている機械を動かしながら解説していただき、手作業の紡機から織機への発展と、水車・蒸気機関・電気へと動力が変化する様子と共に機械の大型化・効率化および自動化を体感する事ができました。

自動車館では国産自動車事業へと挑戦していく過程から、現代のファクトリーオートメーションや自動車そのものについて知る事ができました。国産エンジンの開発においては、研究から始めていきその構造を理解しても、当時の国内の鑄造技術の精度など多くの壁があったことを感じると共に、それらを乗り越えて着実に自動車事業への準備を進めていった様子が分かりました。

また、初期に開発された自動車の展示や紹介もあり、最初に開発されたAA型自動車では、試作で角ばったボディの正面が丸くなっていたり、当時の路面環境に合わせて車高が高くなっていたり、ドアの開き方向が観音開きである事やバッ

タミラーの有無がトラック型など車種によるなど、現代の車との違いを多く感じました。それと共にそれらが少しずつ現代の形へ変わっていく様子が分かり、現代の自動車もこれらと同様に新しい形へ発展し続けていくことを感じました。

■(株)西浦化学：T.S

1月9日に機械工学概論の授業の一環としてトヨタ産業技術記念館に見学に行きました。トヨタ産業技術記念館は、トヨタグループの共同事業として、かつて豊田紡績株式会社本社工場であったグループ発祥の地に設立されました。建築史的にも貴重な赤レンガの建物を産業遺産として保存・活用し、近代日本の発展を支えた基幹産業の一つである繊維機械と、現代を開拓し続ける自動車の技術の変遷を紹介している施設でした。

繊維機械から時系列にガイドさんの説明を聞きながら、技術が進歩していく様を見ていきましたが、初代の豊田佐吉の不良品を出さずにいかに良品を作り続けるための技術や機械の能率を上げていくのかなどといった、効率的にモノを作り続ける知恵を知ることができました。

特に感心したのは、今は当たり前になっていますが、不良品を出してしまったときに機械が止まるというシステムです。今は、コンピューターがモニターしていて教えてくれますが、動力で動いている機械がとまるのはアイデアと工夫がよく凝らされていて、感心しました。

この考えが引き継がれているからこそ、トヨタが発展し続けることができる要因だと思いました。とても有意義な時間を過ごすことができました。



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 〒460-003 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>

《2020年10～12月期会員景況感調査報告(全国版)》

総回答数 269 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	神奈川県	21 社	中部日本	62 社	西日本	127 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	35 社	包装用容器・キャップ	29 社	電気・電子・通信部品	40 社		
自動車・輸送機器部品	98 社	住宅関連	16 社	医療機器	6 社	その他	40 社

3. 従業員数の内訳

20人未満	65 社	21～50人	68 社	51～100人	63 社	101～300人	46 社	301人以上	17 社
-------	------	--------	------	---------	------	----------	------	--------	------


4. 今期(2020年10～12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〉

	2020年10～12月期(実績)											
	前期(2020年7～9月期)比						前年同期(2019年10～12月)比					
	1.増加(↓)		2.横這(↓)		3.減少(↑)		1.増加(↓)		2.横這(↓)		3.減少(↑)	
①生産・売上高	42.0	27.7	30.5	29.0	27.5	43.3	21.2	9.3	25.7	18.7	52.0	72.0
②製品単価	1.5	2.3	94.1	90.0	4.5	7.0	3.7	4.7	84.0	82.3	11.2	12.7
③採算	26.4	16.7	48.7	41.7	24.9	41.0	16.0	9.7	41.6	27.3	40.9	62.0
④所定外労働時間	29.0	16.3	47.6	45.0	23.0	38.7	16.0	6.7	46.5	35.7	36.1	57.7
⑤製品在庫	16.0	14.3	61.3	59.7	22.7	25.7	13.8	16.0	58.0	55.0	27.1	29.0
⑥樹脂原料単価	18.2	8.3	74.3	80.0	7.4	11.3	17.5	10.3	65.4	68.0	16.0	21.3
⑦総合判断	28.6	19.0	44.2	36.7	25.7	43.7	14.9	9.0	39.4	25.7	43.5	65.0
⑧来期の見通し	18.6	20.3	54.3	49.3	22.7	27.0						

5. 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						
55.1	68.3	4.9	6.0	23.6	24.3	4.1	3.0	11.6	8.3	4.1	4.0
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						
9.0	9.7	17.6	7.3	12.0	13.3	0.7	1.3	27.7	24.0	20.6	16.7
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						
30.7	27.0	15.4	14.7	10.1	9.7	1.9	2.7	4.5	2.7	0.7	1.3
19. 環境問題	20. 人材育成	21. 研究開発	22. 事業承継	23. その他							
4.1	7.7	36.7	38.7	5.6	6.0	9.0	7.0	4.9	3.3		


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:名古屋市中区泉一丁目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 名古屋市中区鳴海町下汐田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

- 人手不足
- 購入原材料のミニマムロット増大
- コロナで営業に行けない
- 設備の老朽化
- 訪問営業の受入れ拒絶
- 従業員定着率悪化
- コロナの影響
- パートの人件費高
- 中国経済の不安
- コロナ禍推移
- 新型コロナウイルス対策
- 受電設備更新に係る経費大（¥15,000,000）

6. マイナンバーカードについて (%)

(1) マイナンバーカードの現在の取得状況について

1. ほぼ全員取得している	11.5
2. カードの取得は従業員の判断に任せている	30.5
3. 特に周知していない	46.1
4. マイナンバーカードを知らない	0.4
5. その他	0.0
6. 未回答	11.5

6-2. マイナンバーカードに関して問題だと思ふこと

- 管理行程に負担を感じる
- 作る手間と時間
- 個人情報の流出（セキュリティ等の安全が疑問）。目指すゴールを示していただきメリット・デメリットの説明が欲しい
- やるならば強制的にやるべき。海外では一般的に個人がIDカードを持っている
- 紛失した場合のことを心配。悪用されないか。作成してもあまり使う時が少ないのでは
- 個人情報なので色々と難しい
- 紛失後悪用されることへの不安
- カードの取得は従業員の判断で
- 使い勝手が悪い。個人情報が集積
- マイナンバーカードのメリットをあまり感じない
- 特に感じていない
- 国の施策として国民全員に持たせるべき。デ

- ジタル国家を目指すならすぐに取り組むべき
- 国のセキュリティに大きな不安を感じる。あつてはならない万が一の責任感が不足していると感じる
- メリットが少ない
- 理想は理解できるものの、結果有効活用されず税金の無駄のように感じる
- 具体的なメリットを感じない
- 褒めているだけでは無理
- 信用できない
- 取得のメリットがよく分からない。手続きが面倒。コロナ禍で役所に行きたくないのでは
- 特段必要なし
- 使用目的が現状では定まっていな部分があるので、そこがはっきりしないと取得の意味が出てこないと思います
- 個人情報の流出が不安の為、率先して利用したくない
- 紛失した場合心配である
- 特に必要性を感じない。情報の一元化にはマイナス面もある。特にセキュリティについては不安あり
- 日常的に使わぬ為、無くても不便ない
- 政府、官僚が進める政策は常にうまくいかないと国民が思っていること
- 現在、あまり使い道がない
- 従業員への必要性の周知
- わからない
- 企業としてマイナンバーカードに関してどう扱うのか、現時点で方針や説明を受けていません。よって何が問題なのかわかりません
- 利便性の面が使用者（登録者）にメリットが少ない事が問題

**プラスチック表面処理の
一貫生産が可能！**

成型製作から成形、めっき、ASSYまでお任せください！

成型・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/>

- ・メリットが十分にない。利用範囲が小さい
- ・政府や自治体にメリットがあり、カードを持つことで税金が安くなる等納税者側のメリットがない点
- ・作成するメリット・デメリットが分かりづらい。手続き=煩雑というイメージ。興味がわからない
- ・先の使用範囲、免許証、保険証の代替に不安を感じる
- ・個人情報の流出
- ・使いづらそうに思う
- ・個人情報漏洩の心配
- ・政府が強制力を持たせる法律を作るべきで、登録は自己責任で個人に任せるのでは、問題解決にならないのでは
- ・必要性が今一つわかりにくい。情報漏洩
- ・本気で導入したいなら義務化すべき
- ・取得した場合のメリットが感じられない
- ・秘匿性
- ・オンライン化が進めば便利になるかもしれないが、行政サービスが十分準備できているか疑問な事と、取得手続きが面倒
- ・良いものだと思います
- ・少し不安はあります
- ・健康保険、免許証等もマイナンバー制となる、スキミングの問題が一番懸念されます
- ・セキュリティ
- ・全てがマイナンバーカードに収まる事により、メリット/デメリットは当然発生する。強制力が弱い事が問題。本当に取得させたいのなら、説明と強制力を発動すれば良い
- ・何かしら強制取得（免許証をマイナンバーカードにしてしまう）させる方法を導入すると

促進される

- ・メリットが不十分。また、メリットが情報不足
- ・セキュリティが問題

○その他の意見がありましたら具体的にお書き下さい

- ・売上収益ともに悪化。
- ・受注の動きが4～9月にあまりにも減ってしまった反動か、10月に少し伸びたが、カバーすることなくそれ以降また減少している。今後の見通しの予測ができない。
- ・働く人たちに正当な報酬を配分するのは大切だが、能力や努力しない人も中に入る。最低賃金や有休取得等、整備するなら中小企業に押しつけず下請け企業に対してそれなりの単価を設定しないと、下請け業者は困る。
- ・コロナ禍の中で景気の動向がどう変化するか分からない。20年は良好。来年は見通しが暗い？プラ業界はどうなるか？
- ・園芸用品はコロナ禍の影響なく、春夏は好調でした。秋冬は横ばいの様子です。プラスチック原料が上昇してきた。
- ・T社自動車関連の生産は回復したものの、冬場のコロナ感染者数が減少しないかぎりGo Toの景気刺激策も空振りしてしまう。とにかく感染防止対策は必須です。
- ・コロナ感染が不安であり、厳重に対策して予防を行っています。生産が減少しない事を注視しています。
- ・日経の株高・為替円高傾向は、個人消費が大幅に伸びない限り、不況感を強く感じます。
- ・コロナ禍が継続しており、社員の勤務状態がつかみにくい
- ・金型保管、補給部品供給などの取り組みについて情報が欲しい
- ・GOTOトラベル、イートがありますが、それ以外の業種はなぜ行わないのでしょうか。GOTOバイなども提案していった方が良いのではないのでしょうか。

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)
出雲工場 /〒699-0631 鳥取県出雲市斐川町直江3538 TEL0853(72)4311

<http://www.starseiki.com>

各分類ごとの業況判断 (2020年10～12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	神 奈 川 県	西 日 本	自 動 車	日 用 品 類	雑 貨 類	容 器 包 装	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												
生産高 売上高	増加	42.0	21.2	58.1	24.2	37.3	22.0	38.1	14.3	37.0	20.5	54.1	25.5	25.7	14.3	44.8	24.1	35.0	15.0	50.0	43.8	16.7	16.7	32.5	32.5	12.5
	横這	30.5	25.7	22.6	35.5	35.6	20.3	33.3	23.8	31.5	23.6	24.5	32.7	25.7	17.1	37.9	27.6	40.0	22.5	31.3	6.3	66.7	33.3	32.5	32.5	20.0
	減少	27.5	52.0	19.4	40.3	27.1	52.5	28.6	61.9	31.5	55.9	21.4	41.8	48.6	62.9	17.2	48.3	25.0	60.0	18.8	50.0	16.7	50.0	35.0	35.0	67.5
製品単価	上昇	1.5	3.7	0.0	0.0	3.4	8.5	0.0	0.0	1.6	3.9	0.0	1.0	5.7	5.7	0.0	6.9	0.0	5.0	12.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	不変	94.1	84.0	96.8	90.3	94.9	76.3	95.2	95.2	92.1	82.7	94.9	89.8	91.4	80.0	93.1	82.8	100.0	82.5	81.3	75.0	100.0	100.0	92.5	92.5	77.5
	下降	4.5	11.2	3.2	9.7	1.7	10.2	4.8	4.8	6.3	13.4	5.1	9.2	2.9	8.6	6.9	10.3	0.0	10.0	6.3	12.5	0.0	0.0	0.0	7.5	22.5
採 算	好転	26.4	16.0	33.9	12.9	27.1	20.3	23.8	9.5	22.8	16.5	32.7	16.3	17.1	14.3	27.6	31.0	20.0	10.0	18.8	31.3	16.7	0.0	0.0	27.5	7.5
	横這	48.7	41.6	45.2	48.4	44.1	27.1	47.6	38.1	52.8	45.7	49.0	48.0	34.3	31.4	58.6	34.5	57.5	40.0	43.8	43.8	66.7	50.0	47.5	47.5	37.5
	悪化	24.9	40.9	21.0	38.7	28.8	47.5	28.6	52.4	24.4	37.0	18.4	34.7	48.6	48.6	13.8	34.5	22.5	47.5	37.5	25.0	16.7	50.0	25.0	25.0	55.0
所定外 労働時間	増加	29.0	16.0	38.7	19.4	30.5	13.6	19.0	19.0	25.2	15.0	43.9	24.5	8.6	11.4	20.7	13.8	25.0	5.0	37.5	18.8	33.3	16.7	17.5	17.5	10.0
	横這	47.6	46.5	40.3	51.6	40.7	42.4	57.1	38.1	52.8	47.2	36.7	45.9	57.1	42.9	65.5	65.5	50.0	47.5	43.8	37.5	50.0	16.7	52.5	40.0	
	減少	23.0	36.1	21.0	29.0	27.1	37.3	23.8	42.9	22.0	37.8	19.4	29.6	31.4	37.1	13.8	20.7	25.0	45.0	18.8	43.8	16.7	66.7	30.0	50.0	
製品在庫	増加	16.0	13.8	22.6	14.5	11.9	11.9	9.5	14.3	15.7	14.2	18.4	13.3	25.7	22.9	6.9	10.3	12.5	10.0	18.8	12.5	33.3	16.7	7.5	7.5	15.0
	横這	61.3	58.0	59.7	66.1	64.4	54.2	61.9	42.9	60.0	58.3	65.3	71.4	40.0	37.1	58.6	55.2	65.0	55.0	50.0	43.8	66.7	66.7	70.0	50.0	
	減少	22.7	27.1	17.7	19.4	23.7	28.8	28.6	42.9	23.6	27.6	16.3	15.3	34.3	34.3	34.5	34.5	22.5	32.5	31.3	43.8	0.0	16.7	22.5	35.0	
材 料 調達単価	上昇	18.2	17.5	8.1	11.3	30.5	25.4	33.3	28.6	15.0	15.0	15.3	13.3	22.9	25.7	17.2	6.9	30.0	32.5	18.8	12.5	0.0	0.0	16.7	12.5	15.0
	横這	74.3	65.4	77.4	72.6	66.1	62.7	66.7	66.7	78.0	63.0	74.5	72.4	68.6	54.3	72.4	55.2	67.5	62.5	81.3	68.8	100.0	66.7	80.0	65.0	
	下落	7.4	16.0	14.5	16.1	3.4	6.8	0.0	4.8	7.1	22.0	10.2	14.3	8.6	14.3	10.3	37.9	2.5	2.5	0.0	18.8	0.0	16.7	7.5	20.0	
総合判断	好転	28.6	14.9	35.5	11.3	25.4	13.8	19.0	14.3	28.3	17.3	35.7	16.3	20.0	8.6	27.6	24.1	25.0	5.0	18.8	31.3	16.7	16.7	27.5	12.5	
	横這	44.2	39.4	41.9	54.8	47.5	32.2	52.4	28.6	42.5	37.0	39.8	46.9	34.3	25.7	62.1	41.4	47.5	40.0	50.0	31.3	83.3	50.0	42.5	30.0	
	悪化	25.7	43.5	21.0	32.3	25.4	45.8	28.6	57.1	27.6	45.7	22.4	35.7	40.0	57.1	10.3	31.0	27.5	52.5	31.3	37.5	0.0	33.3	30.0	57.5	
来期の 見通し	好転	18.6		21.0		15.3		14.3		19.7		25.5		11.4		13.8		20.0		25.0		0.0	0.0		12.5	
	横這	54.3		58.1		55.9		52.4		52.0		56.1		51.4		58.6		52.5		37.5		100.0		47.5		
	悪化	22.7		17.7		27.1		33.3		21.3		11.2		37.1		27.6		25.0		31.3		0.0		32.5		

各分類ごとの経営上の問題点 (2020年10~12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	55.1	44.9	94.3	44.8	55.0	56.3	33.3	62.5
輸出不振	4.9	5.1	11.4	3.4	2.5	0.0	16.7	5.0
製品単価安	23.6	27.6	37.1	17.2	17.5	12.5	16.7	15.0
取引条件悪化	4.1	5.1	8.6	3.4	0.0	0.0	0.0	2.5
過当競争	11.6	8.2	2.9	10.3	20.0	0.0	66.7	12.5
輸入品との競合	4.1	1.0	8.6	3.4	7.5	0.0	0.0	5.0
流通経費増大	9.0	8.2	8.6	13.8	2.5	12.5	16.7	12.5
原材料高	17.6	15.3	20.0	3.4	32.5	12.5	0.0	17.5
借入負担増	12.0	14.3	11.4	6.9	15.0	0.0	16.7	10.0
銀行の貸し渋り	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0
人件費高	27.7	36.7	28.6	20.7	22.5	31.3	33.3	10.0
採用難	20.6	24.5	14.3	34.5	17.5	18.8	16.7	10.0
技能者不足	30.7	40.8	25.7	20.7	32.5	25.0	16.7	22.5
技術力不足	15.4	14.3	20.0	6.9	15.0	18.8	16.7	17.5
マーケティング力不足	10.1	3.1	14.3	20.7	10.0	6.3	0.0	17.5
設備過剰	1.9	1.0	5.7	3.4	5.0	0.0	0.0	0.0
法的規制	4.5	4.1	5.7	10.3	2.5	12.5	0.0	2.5
為替問題	0.7	1.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
環境問題	4.1	5.1	11.4	6.9	2.5	0.0	0.0	0.0
人材育成	36.7	38.8	34.3	27.6	37.5	50.0	50.0	37.5
研究開発	5.6	4.1	5.7	3.4	10.0	12.5	0.0	7.5
事業承継	9.0	6.1	14.3	13.8	12.5	18.8	0.0	5.0

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

 **NEX-IV**

大きな金型。小さな成形機。

—— 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 愛知県小牧市外野 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

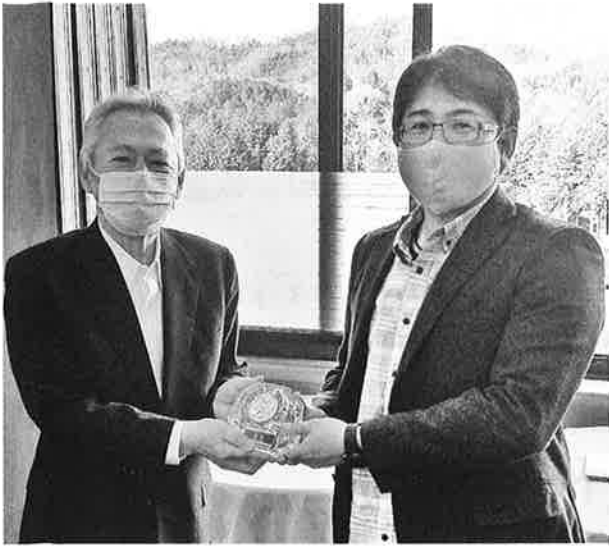
■浜松出張所 / TEL(053)423-0205

NISSEI 射出成形機・金型・成形支援システム
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(0263)81-1050

岡田武史氏 (松井製作所) が優勝 プラス会 第282回例会

開催日 12月9日(水)
場所 京和カントリー倶楽部
スタート 午前8時40分
参加者 27名
天候 晴れ
気温 気温12.0℃
優勝 岡田武史氏 (松井製作所)



優勝した岡田武史氏 (右)

順位	会社名	氏名	OUT	IN	GRS	HC	NET
1位	(株)松井製作所	岡田 武史	51	52	103	36	67
2位	(株)カワタ	大久保有二郎	50	53	103	36	67
3位	岐阜プラスチック工業株式会社	大松 利幸	46	46	92	21	71
4位	東海化学工業株式会社	福井 一三	56	50	106	34	72
5位	玉野化成株式会社	玉野 直樹	39	39	78	5	73

令和2年度 支部会

第4・第8支部が合同で実施

昨年9月の理事会において、新型コロナウイルスの状況次第で、可能であれば秋以降に各支部会を順次実施していく方向であったが、最終的には令和2年度の支部会は、12月12日に第4支部と第8支部が合同で実施したのみとなった。

「葵カントリークラブ」で行った親睦ゴルフには、11名が参加。プレー後の「川本」での情報交換会には9名が参加し、コロナ禍での仕事の状況や今後の見通し及び対応などについて意見を交わした。

出席者は、東洋理工(株)、(株)鈴木化学工業所、矢作産業(株)、(株)ミワテック、(有)神本樹脂工業所、朝日理化学(株)、星和化成(株)、日多加テクノサービス(株)、(株)名古屋精密金型、兼弥産業(株)、事務局。

今後については、5月の通常総会前の各支部会が予定どおり開催されることを願い、そして支部会が再開され交流が活発になる日を心待ちにしたい。



第4・第8合同支部会コンペ参加者

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 三重県桑名市大中央町 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

工業薬品・合成樹脂・食品添加物・包装材料



陸物産株式会社

〒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

業界レポート

[協会・組合の動向]

▼理事会

- 11月18日（名古屋市工業研究所） 31名
(1)令和3年新年賀詞交歓会の実施要領について事務局より説明。しかし、最近の新型コロナウイルス感染者数増加の状況下では中止すべきとの意見が多数を占め、採決の結果、全員一致で開催中止を可決承認。
(2)事務局より第70回愛知県職業能力開発促進大会があり、関係の受賞者一覧について説明、内1名は厚労大臣表彰と報告。
(3)立木委員長より令和2年度後期技能検定申請状況について報告。
(4)その他、委員会、青年会、年金基金、事務局報告等。

12月16日（名古屋市工業研究所）
〈コロナウイルス関連で中止〉

▼文化広報委員会

- 12月7日（名古屋市工業研究所） 6名
(1)第144号の反省と第145号（新年賀詞交歓特集号）の編集状況と第146号の企画、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

- 11月16日（リモート） 児玉委員
(1)基礎級の問題作成
(2)その他。
12月17日（リモート） 児玉委員

- (1)圧縮・射出成形の問題作成
(2)その他

12月21日（リモート） 児玉委員

- (1)基礎級の問題作成
(2)その他

1月21日（リモート） 児玉委員

- (1)圧縮・射出成形の問題作成
(2)その他

2月5日（リモート） 児玉委員

- (1)圧縮・射出成形の問題作成
(2)その他

2月22日（リモート） 児玉委員

- (1)基礎級の問題作成
(2)その他

告 知 板

【入会】

▽賛助会員 エムエムアイ トレーディング
〒445-0021 西尾市駒場町四石目25
TEL<080>8267-5782 FAX<0563>75-3392
代表 森 晴利崇

【代表者変更】

▽賛助会員 住友重機械工業(株)プラスチック機械事業部中部グループ
リーダー 大畑広明

【訃報】

- ▽正会員 第8支部ヨーキ産業(株)代表取締役会長中西傳様が2月2日ご逝去されました。
▽正会員 第4支部タツミ化成(株)顧問山崎伊佐雄様が2月19日ご逝去されました。
▽賛助会員 (株)カンネツ会長 荒木 稔様が昨年8月5日ご逝去されました。

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>

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 愛知県名古屋市名東区社が丘1-1202
TEL.052-704-4500 FAX.052-704-3980