

東日本 APM ニュース

ASSOCIATION OF PLASTICS MOLDERS, EAST JAPAN

第524号 2021. 1/5

一般社団法人 東日本プラスチック製品工業協会
東京都中央区築地3-12-5 築地小山ビル TEL 03(3541)4321
URL: <http://www.ejp.or.jp> FAX 03(3541)4324
発行人 八尋 一恭

目次

2021年 年頭ご挨拶…………… 1
連合会会長 新年のご挨拶…………… 2
事務局からのご案内…………… 3

ケミカルクラックとはどのような現象か… 5
年賀広告…………… 7

2021年 年頭ご挨拶

— 今こそ変革の好機 —



一般社団法人 東日本プラスチック製品工業協会
会長 大野 泰 昭

新年あけましておめでとうございます。皆様には謹んで新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。旧年中は会員の皆様はじめ関係官庁業界団体さらに多くの皆様には、格別なるご支援を賜り誠にありがとうございました。本年も宜しく願い申し上げます。

関東経済産業局様には、産業部担当次長久世尚史様はじめ職員の皆様に常日頃から、あたたかいご支援をいただき心よりお礼申し上げます。

当工業協会の重点事業である能力開発・技術向上の推進におきましては、新型コロナウイルスの影響で前期の技能検定を開催することができず、

プラスチック射出成型一級・二級の技能士の新たな誕生はありませんでした。後期は新型コロナウイルスへの感染対策を講じた上で、射出成型三級とブロー成型一級・二級の検定を実施いたしましたので、三月には新たな技能士が誕生いたします。

東日本プラスチック製品協同組合(嶋田理事長)におきましては、会員の皆様へ様々な物品斡旋事業を実施してまいりました。

さて、上場企業の2020年度下期予想を巡り、製造業と非製造業で明暗が分かれています。製造業の純利益は前年同期比77%増と上期(54%減)から急回復し、米中の需要底入れで自動車や電機が上向くとのことです。一方、非製造業は交通やレジャーが苦戦し49%減と上期(28%減)から減益幅が拡大する一方、復調する外需の取り込みで差が出るが、新型コロナウイルスの感染次第で不透明感も残ります。

お話が変わりますが「今こそ変革の好機」という題名で新聞に出ていました。新型コロナウイルスの国内感染状況はなお一進一退を繰り返し、半年を越えたウイルスとの戦いは先が見通せないままの状況が続いております。

世界で100万人を越す命を奪った新型コロナウ

イルス。今も感染が続き、我々の生活や仕事は一変した。しかし見方を変えれば、テレワークや遠隔授業・遠隔診療など従来の社会の仕組みをデジタル技術で変える好機ともいえる。政府はデジタル変革を政策の最優先課題に掲げるが、コロナ禍を福に転じ「新常态」を築くことができるのか。

「今後一千万人以上の人が亡くなる惨事があるとすれば、それは核兵器ではなく感染症だ」。マイクロソフトの創業者、ビルゲイツ氏がコロナ禍の到来を予見して話題になった。彼が言いたかったことは「繰り返しやってくる感染症に十分な備えをしているか」ということだ。

人間は慣れることを忘れることができない動物だが、慣れてしまったところに大きな過ちが訪れる。

今回のコロナ禍は、満員電車や深夜営業、大量のゴミなど、東京一極集中がもたらした日本様々な弊害を気づかせてくれた。テレワークで生まれた家族との時間や自然との触れ合いが、日本人が人間らしさを取り戻す貴重なきっかけとなった。

一方、経済成長を促すためには、今までと同じやり方を続けているは生産性を維持できない。そこで注目されるのが人工知能(AI)や次世代通信規格「5G」などの最新デジタル技術だ。人間

の労働力や機械の能力は急には高まらない。性能がエクスポネンシャル(指数関数的)に進化するIT(情報技術)ならば飛躍的な成長が期待できる。

例えば、2時間の高精細画像を配信するのに20年前の3G技術では丸1日かかるが、5Gならわずか数秒ですむ。仮想現実(VR)や拡張現実(AR)を5Gで使えば、仮想空間で相手と対話したり機械を操作したりすることも可能だ。と記者は結んでいます。

私はこれを読んで対面販売・対面営業はなくなることはないと思いますが、営業がお客様の会社に訪問して商品説明をしたりすることは、仮想現実(VR)や拡張現実(AR)を使い、対面営業は確実に少なくなっていくと思います。

また、今後の商品開発にしてもコロナ禍で非接触・自動化がキーワードで考えていくことも大事だと思います。今年も新型コロナウイルスのワクチンができるまでを「今こそ変革の好機」と前向きな考えで、我々プラスチック業界も製造業の一員として、誇りをもって、みんなで力を合わせて頑張っていこうではありませんか。令和三年が我々業界にとりまして良い年になることを信じて事業経営に邁進していきたいと思っています。これで新年の挨拶に代えさせていただきます。

新年のご挨拶

— 時を超え・更なる考動 —



全日本プラスチック製品工業連合会
会長 加藤 豊

明けましておめでとうございます。

会員企業の皆様には健やかに新年をお迎えの事とお慶び申し上げます。

又、日頃全日本プラスチック製品工業連合会に対してご理解賜りましてありがとうございます。今年も更なるご協力の程よろしくごお願い申し上げます。

れからはWithコロナとして、働き方の改革見直しが急務となったのではないのでしょうか。我々業界も更なる厳しさを想定しつつ、リーマンショック時より大きな経済混乱を避けるためにもリスクマネジメントをしっかりと見直す時期と思います。

政治面に於いても、国内では9月に安倍内閣から菅内閣に代わり、米国では民主党のバイデン氏が共和党のトランプ大統領に大差をつけ次期大統領確実となると思います。世界経済は大きく変化しないと思いますが、1,200万人超の感染者を出し、コロナウイルスで落ち込んだ米国経済、深刻化した米中間問題(貿易摩擦)、WHO(世界保健機関)脱退、パリ協定(気候変動)離脱、「米国第一」主義と掲げ世界中で摩擦を引き起こした政権をどの様に軌道修正し、立て直すかによっては大きく世界情勢が変化、進化するのではないかと考えられます。いずれにしろ今年はあらゆる面で変化し、改革が迫られる年になりそうです。

去年はスポーツの祭典、東京オリンピックも延期となり、殆どのイベントが中止となる淋しい年

事務局からのご案内

1. 賀詞交歓会中止のご案内と今後の当協会の活動について

すでにご案内いたしました通り、例年1月に開催しております当協会の新年賀詞交歓会は新型コロナウイルス感染症の蔓延に鑑み、今年も中止とさせていただきます。コロナ禍が一刻も早く終息し、皆様とお会いできる日を待ち望んでおります。なお、それまでの間、何とか皆様のお役に立てるよう事務局でも最大限の努力をしていきたいと考えています。今般、事務局にWeb会議のできるZoomというシステムを導入いたしました。コロナ禍が終息するまでの間、このシステムを最大限に活用し、皆様のお役に立てるよういたしたいと考えております。つきましては、当協会の部会や支部会にご利用いただくなど会員様の情報交換にご活用いただくことを考えております。また、賛助会員の皆様などでセミナーを開催したい等の希望がございましたら、他の会員様にご案内した

でもありました。連合会に於いてもWithコロナを考え、事務局会議をオンライン方式で開催したり、通常総会を書面にて決議せざるを得ない状況でもありました。会員皆様方には多大なるご迷惑をお掛けした事と思います。今年も新型コロナウイルス(COVID-19)で始まり、世界環境問題を考え自動車もEV車化へと一段と加速され、AI化も更に進化し、昨年とは違う環境へと進むと思われまます。我々業界もWithコロナ環境を踏まえ更なる進化したモノづくりに邁進しなければなりません。

最後になりましたが今年も辛丑(かのとうし)、丑年は「我慢(耐える)」や「発展の前触(芽が出る)」を表す年になると言われています。2021年丑年はいったいどの様になるのでしょうか?第三波の新型コロナ(COVID-19)の尽きない不安でまだまだ耐え忍ぶ年であり、厳しい環境下と思えますが会員皆様方に置かれましては益々の飛躍の年であります事を願い、新年の挨拶とさせていただきます。

り、当工業協会でセミナーの協賛をすることも検討させていただきますので、事務局までお気軽にご相談ください。コロナ禍の厳しい折ではございますが、皆様の情報を結集し、この新しい年を乗り切っていきたいと考えております。

2. 成形技術講座「オーダーメイド講習会(射出成形 その基礎と応用)」のご紹介

当協会が主催する実技講習会(※)には、
(1) 毎年4月に開催する新入社員教育講座(プラスチック基礎技術科/実技コース)
(2) 技能検定実技試験対策(3.7月)として開催する技能向上講座(射出成形樹脂替えと成形不良対策)
と、今回ご紹介する、東京都が実施主体の毎年10月から11月にかけて開催する

(3) 成形技術講座「オーダーメイド講習会(射出成形 その基礎と応用)」

の3講座があり、それぞれの目的に見合った実技講習会として位置づけています。

実技講習会(※)…射出成形作業の基本を学習、体験する講習会。

開催の目的は、成形作業の基礎から応用まで一連の成形加工技術の修得、技能の向上です。実際に自分で成形機を操作し(金型を取付け、樹脂材料を入れ)、成形条件を設定し、成形品をつくり、出来栄を判断する作業を反復練習し体験することで理解してもらうことにあります。

受講の対象者は、射出成形実務に従事されている方、これから従事される方、及び関連企業・職場にお勤めの方、また技能検定受験を検討されている方です。実際に、これまで参加された多くの方の受講目的は、以下の①~③の区分に該当される方が大半を占めます。

- ① 入社1~2年目、射出成形機の操作は初めて、条件設定をしたことがなく、基礎から学びたい。
- ② 成形以外の職場で、品質管理の方は、生産現場の方と意思疎通ができるようになりたい。営業の方は、お客さんが成形を行っており、仕事に必要な基礎知識・専門知識を学びたい。



- ③ 射出成形作業、実務の基本を学び、技能検定受験にチャレンジしたい。

その一方で、講師は、各企業で多くの経験を積み、技能検定資格、並びに職業訓練指導員の資格を保有するベテランで、各成形機(6台使用/1台に一人)ごとに対応し、受講者の経験、実状に合わせ、丁寧にかつ適切な指導を実践しています。

特筆すべきことは、講習の進め方として、実技指導の前後に受講者全員に座学による講義を行い、予備知識を付与し、総括することで、講習における受講者の理解度の確認を行っており、同時に、講師の反省に活かし、次回以降の講習の改善に繋げることを、都度、心掛けています。また、使用するテキストは、経験豊富な講師が執筆した当協会のオリジナル版として活用しており、受講者のバイブルにもなっています。

募集人員は、通常期は、24名(成形機6台に各4名)となります。

開催場所は、東京都立中央・城北職業能力開発センター板橋校(最寄り駅:JR埼京線/浮間舟渡駅)

従業員の方々の技能向上にお役立てくださいますよう、ご案内申し上げます。

講師 竹内信之



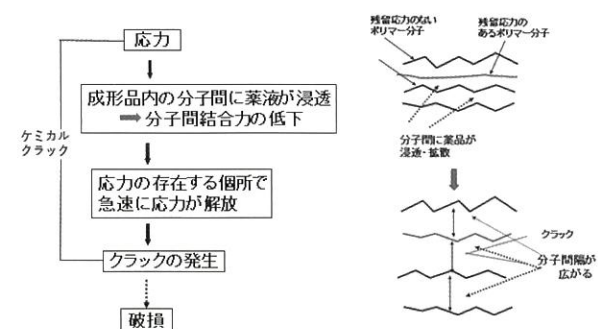
ケミカルクラックとはどのような現象か

ケミカルクラック(化学クラック)は、応力が発生している状態で、ある種の化学物質に接触または浸漬するとクラックが発生する現象である。ソルベントクラック(溶剤クラック)や環境応力亀裂(ESC: Environmental Stress Crack)とも呼ばれている。

ソルベントクラックは、化学物質(以下薬液という)の1つである有機溶剤類、油、可塑剤などに接触すると発生するものである。非晶性プラスチックで起こりやすい現象であるので、同プラスチックを対象にするときはソルベントクラックと表現することが多い。ESCは、応力のある状態で固体、液体(薬液)、気体(ガス)などと接触すると発生するクラックと言われている。実際に、固体にはクラックを発生させる作用はないが、固体に含まれる成分が溶出してクラックを発生させると推定される。このように、ESCはケミカルクラックやソルベントクラックを含めた広い概念として用いられている。

ここでは、ケミカルクラックという用語を用いて説明する。

プラスチック成形品ではケミカルクラックによる割れトラブルが最も多い。定説はないが、次の発生機構であると推定される。



残留応力と薬液によるケミカルクラック発生機構概念図

同図のように薬液が成形品内部へ浸透すると、ポリマー間隔は広がり分子間力が低下するので、応力のある箇所では周囲のポリマーの拘束から解かれて動き易くなる。その結果、応力が急速に緩

和するときにクラックが発生すると考えられる。従って、薬液が浸透しにくいプラスチックはケミカルクラックが発生しにくいことになる。

ケミカルクラックを発生させる条件は応力と薬液の存在である。

応力には、成形時に発生する冷却ひずみ、インサートひずみ、熱ひずみなどによる残留応力、製品にするときの組み立て応力、使用時に負荷される応力などがある。

薬液については、非晶性プラスチックと結晶性プラスチックではケミカルクラックを発生させる薬液は異なる。

非晶性プラスチックでは次の薬液に接触するとケミカルクラックが発生しやすい。

- ・有機溶剤類 ・塗料、印刷インク、接着剤など(溶剤を含むもの)
- ・可塑剤(DOP, TCPなど) ・機械油、防錆油、切削油、グリス、ガソリン
- ・アンモニアガス(PCの場合)

このように非晶性プラスチックはケミカルクラックを発生させる薬液が多いことから、使用上の注意の1つとされている。

結晶性プラスチックは、次のように特定のプラスチックと薬液の組み合わせのみで起きるので、割れトラブルになることは少ない。

- ・PE: 界面活性剤、シリコンオイル
- ・POM: 酸性水溶液(塩酸、硫酸など)
- ・PA: 塩化カルシウム水溶液(融雪剤)、塩化亜鉛水溶液

ケミカルクラックが懸念される用途に使用するときには、次の対策をするのが安全である。

- ①結晶性プラスチックを使用する。
- ②非晶性プラスチックを使用する場合には、できるだけ発生応力を小さくするように設計、成形する。または、ケミカルクラックを発生させにくい薬液に変更する。

(案山子)



2020年4月1日よりムラテック情報システム(株)の事業をムラテック販売(株)へ移管しました 販売・サービス体制の充実を図り引き続き製造業向けのソリューションを提案してまいります

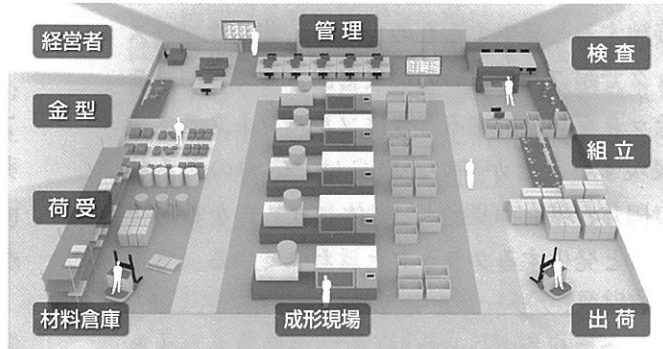
成形工場のIoT / 生産管理はムラテックにお任せください!

成形業統合生産管理システム

GMICS

- 成形業の必要項目を網羅したマスタ情報
- 材料価格変動時の単価一括更新
- 分かり易い組付品構成(多段階部品構成)
- EDIデータ(内示、受注)の取込み
- 工場の運用に合わせた在庫管理
- 担当者が確認すべき手配を案内(MRP/所要量計算)
- 成形スケジュールと現場監視
- ロットトレース機能

成形業に特化したMES機能を含む統合生産管理システム



成形工場生産管理システム

MICS7

- 最適スケジュール作成
- 稼働状況監視
- 実績管理
- オンラインによるリアルタイムな作業指示
- 正確なデータの自動収集
- 保守(金型・成形機)管理

成形現場の「見える化」と効率アップをサポートする生産管理システム



ミドルウェア
フォーマットの共通化システムオープン化

生産管理システム
品質監視システム

射出成形機

金型用センサ
温度 位置 圧力

西日本プラスチック製品工業協会および近畿経済産業局と協同で、成形機のデータフォーマットを共通化しデータを統合するシステム「Middleware (ミドルウェア)」の開発を行いました。Middleware と弊社システム製品とのデータ連携強化の取り組みを通じて、プラスチック成形業におけるIoT導入拡大に取り組んでまいります。

村田機械株式会社

ムラテック販売株式会社 ファクトリーソリューション営業部

<https://www.muratec.jp/fs/>

- 東日本支店 / 埼玉県さいたま市大宮区宮町4丁目85-1 〒330-0802
TEL 048(649)6139 FAX 048(647)9446
- 中部支店 / 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502
TEL 0568(63)2311 FAX 0568(63)5779
- 西日本支店 / 京都市伏見区竹田向代町136 〒612-8686
TEL 075(672)8257 FAX 075(672)8390



年頭にあたり謹んで皆様のご繁栄とご健勝をお祈り申し上げます

令和三年

謹んで新春のお慶びを申し上げます

<p>旭モールディング株式会社 代表取締役 福田晴通</p> <p>〒106-0022 東京都荒川区東尾久五丁目二丁目一 TEL 03(5855)3560</p>	<p>浅間合成株式会社 代表取締役 嶋田修二</p> <p>〒401-0301 山梨県南都留郡富士河口湖町船津6081-1 TEL 0555-73-2831 FAX 0555-73-2832 URL: http://www.asama-gosei.jp P-E-mail: shimach@poplar.ocn.ne.jp</p>	<p>明日の情報システムを想像する ASCOT 株式会社 アスコット 代表取締役社長 林政男</p> <p>本社 〒540-0021 大阪市中央区大手通1-4-10 大手町フタバビル6F TEL (06) 6944-9211 FAX (06) 6944-3233 東京支店 〒110-0016 東京都台東区台東4-27-5 秀和御徒町ビル5F TEL (03) 6870-2250 FAX (03) 6870-2253</p>
<p>株式会社 アフター 代表取締役社長 実方京一郎</p> <p>〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南3-3-11 パラシオン恵比寿504 TEL 03(6303)3748 FAX 03(6303)3746 URL: http://www.aftr.co.jp E-mail: info@aftr.co.jp</p>	<p>株式会社 荒川樹脂 代表取締役 小菅恵美子</p> <p>〒106-0022 東京都荒川区荒川五丁目三丁目二 TEL 03(3892)5721 (代)</p>	<p>株式会社 イガラシコーカ 代表取締役社長 佐藤義明</p> <p>本社 〒231-0011 川崎市高津区宇奈根七丁目三 電話 044(850)1717 (代)</p>
<p>株式会社 石黒製作所 代表取締役社長 大野泰昭</p> <p>〒136-0074 東京都江東区東砂6-2-9 TEL 03-5665-7711 FAX 03-5665-7712 URL: http://www.pla-part.com/</p>	<p>石田プレス工業株式会社 代表取締役社長 安達公佐</p> <p>〒104-0011 東京都中央区中央一丁目一 TEL 03(5561)1411 FAX 03(5561)1412 URL: http://www.ishida-press.com/</p>	<p>株式会社 植田電器製作所 代表取締役 植田好司</p> <p>本社 〒114-0012 東京都北区田端新町2-28-13 電話 03(3893)3376 白岡工場 〒349-0203 埼玉県白岡市下大崎871 電話 0480(92)8484</p>

令和三年

謹んで新春のお慶びを申し上げます

 <p>エンゼル産業株式会社 代表取締役社長 野邊 弘一郎</p> <p>本社 〒133-0061 東京都江戸川区橋町五丁目一四一三 電話 〇三(三二六七九)一〇六〇代 FAX 〇三(三二六七九)一〇九一</p>	 <p>株式会社エンプラス 代表取締役社長 横田 大輔</p> <p>〒332-0034 埼玉県川口市並木2丁目30番1号 電話 048 (253) 3 1 3 1 (代) http://www.enplas.com</p>	 <p>大塚産業株式会社 代表取締役社長 原田 裕司</p> <p>〒130-0065 東京都墨田区東駒形二丁目一八一二 電話 〇三(三六二五)五六五(代) FAX 〇三(三六二五)三一六五</p>
 <p>かみむら化学株式会社 KAMIMURA CHEMICAL co.ltd. 代表取締役社長 上村 俊彦</p> <p>URL:http://kamimura-kagaku.com. 〒125-0041 東京都葛飾区東金町5-15-2 Tel 03-3600-1313 Fax 03-3600-1315 本社工場 〒340-0822 埼玉県八潮市大瀬5-8-1 Tel 048-996-9401 Fax 048-995-3009</p>	 <p>川澄化学工業株式会社 代表取締役社長 齊野 猛司</p> <p>〒106-0109 東京都港区港南二丁目十五一 電話 〇三(五七六九)二六〇〇階 品川インテグレーションビル9階</p>	 <p>株式会社カワタ 代表取締役社長 白石 互</p> <p>先達技術とトータルシステムで貢献</p> <p>〒104-0033 東京都中央区新川1-2-10 新川むさしやビル4階 TEL 03-3523-5680 FAX 03-3523-5682</p>
 <p>工藤プラスチック工業株式会社 代表取締役 工藤 哲夫</p> <p>〒174-0065 東京都板橋区若木三丁目一三 電話 〇三(三九九三)六三一 FAX 〇三(三九九三)六三一</p>	 <p>神戸合成株式会社 代表取締役社長 宮岡 督修</p> <p>本社:兵庫県小野市匠台10番地 TEL:(0794)64-7771(代) FAX:(0794)64-7772 URL:http://www.kobe-gosei.co.jp</p> 	 <p>株式会社 小松川プラスチック 代表取締役社長 伊東 義也</p> <p>〒101-0041 東京都千代田区神田和泉町一丁目三十三 電話 〇三(五八二九)五九九七 FAX 〇三(五八二九)五九九八 鈴木ビル2F</p>
<p>埼玉県プラスチック振興会 会長 平田 照雅</p> <p>〒333-0844 埼玉県川口市上青木三丁目一十八 FAX 〇四八(二六二)七一五一 電話 〇四八(二六二)七一五一 埼玉県産業技術総合センター7F</p>	 <p>株式会社 サトーコーセイ 代表取締役社長 佐藤 昭</p> <p>本社 〒174-0074 東京都板橋区東新町1-17-1 Tel:03-3955-4066・Fax:03-3959-5481 東松山 〒355-0071 埼玉県東松山市大字新郷70-1 鶴岡 〒997-0011 山形県鶴岡市宝田1-10-51</p>	 <p>株式会社 三光社 代表取締役社長 平塚 隆文</p> <p>本社 〒111-0062 東京都台東区柳橋二丁目九一三 FAX 〇三(三六六三)三五七八(代) 電話 〇三(三六六三)三五七九</p>

 <p>三省物産株式会社 代表取締役会長 高嶋 光雄 代表取締役社長 高階 達也</p> <p>〒130-0089 東京都中央区日本橋一丁目三番一三号 電話 〇三(三二二七〇)五七二一 (東京建物日本橋ビル四階)</p>	 <p>芝浦機械株式会社 代表取締役社長 最高執行責任者 社長執行役員 坂元 繁友</p> <p>〒100-8503 千代田区内幸町2丁目2番2号 富国生命ビル4F TEL : 03-3509-0200 FAX : 03-3509-0333</p>	 <p>城東リプロン株式会社 代表取締役社長 横江 政洋</p> <p>本社 〒103-0004 東京都中央区東日本橋1丁目1番4号 TEL 03-5833-8510(代) FAX 03-3863-8116 http://www.lyprone.com</p>
<p>ISO 9001登録企業 押出成形</p>  <p>白石工業株式会社 代表取締役社長 白石 創士</p> <p>〒133-0011 東京都江東区亀戸5-44-8 電話 (03) 3683-3301 (代) FAX (03) 3683-3305 http://www.shiraishi-kk.co.jp</p>	 <p>株式会社 新上大上 取締役会長 曾我 部 代表取締役 曾我 部 大上</p> <p>〒271-0841 千葉県柏市正連寺二丁目二二 電話 〇四(七一一三三三)〇四七 FAX 〇四(七一一三三三)〇四七</p>	 <p>株式会社 CDエナジーダイレクト 電力・ガスの販売を通して お客様のニーズにダイレクトにお応えします。 代表取締役社長 山東 要</p> <p>〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4-5-1 ざくら室ビル11F TEL:03-6281-9583 FAX:03-6281-9586 ホームページ: https://www.cdedirect.co.jp</p>
 <p>セイチヨー工業株式会社 代表取締役 生倉 茂</p> <p>〒282-0045 神奈川県相模原市緑区橋本六丁目一〇 電話 〇四二(七七四)八九一 中屋第2ビル2F</p>	 <p>株式会社ソディック 代表取締役社長 古川 健一</p> <p>〒224-8522 横浜市都筑区仲町台 3-12-1 TEL : 045-942-3111 (大代) URL : www.sodick.co.jp</p>	 <p>株式会社 ダイテック 樹脂厚肉レンズ・二色成形 代表取締役 伊藤 創</p> <p>〒370-1124 群馬県佐波郡玉村町角洲5206-3 TEL 0270-64-1819 FAX 0270-64-2014 E-mail h-ito@p-daitec.co.jp HP http://www.p-daitec.co.jp</p>
<p>拓水工業株式会社 代表取締役 蓑輪 透</p> <p>〒131-0033 東京都江戸川区中葛西七丁目二六八 電話 〇三(三六七五)二七三一</p>	 <p>株式会社 千葉工業所 代表取締役 長島 勝敏</p> <p>〒273-0048 千葉県船橋市丸山4-53-14 ☎047-438-3411(代) FAX047-438-3413 e-mail:peels@chiba-ind.co.jp URL:http://www.chiba-ind.co.jp</p>	<p>TECHNO テクノ精工株式会社 代表取締役社長 野本 義三</p> <p>〒270-0113 千葉県流山市駒木台495-5 TEL 04(7155)6055 FAX 04(7155)6662 http://www.technoiseiko.com/ E-mail:info@technoiseiko.com</p>

令和三年

謹んで新春のお慶びを申し上げます

令和三年

謹んで新春のお慶びを申し上げます

<p>TENSHO プラスチックの総合メーカー 天昇電気工業株式会社</p> <p>代表取締役社長 石川 忠彦</p> <p>〒194-0005 東京都町田市南町田5-3-65 天幸ビル17 TEL 042(788)1555 FAX 042(796) 6333 https://www.tensho-plastic.co.jp</p>	<p>長野県プラスチック工業会 会長 内山 三男</p> <p>F 電話 026-261-1101 A 電話 026-261-1101 X 電話 026-261-1101 〒194-0005 東京都町田市南町田5-3-65 天幸ビル17 TEL 042(788)1555 FAX 042(796) 6333 https://www.tensho-plastic.co.jp</p>	<p>株式会社 日豊化学 専務取締役 樋口 政章</p> <p>〒130-0013 東京都墨田区錦糸 2-12-1 日豊ビル TEL 03-6825-3081</p>
<p>日鋼YPK商事株式会社</p> <p>代表取締役社長 菊川 健治</p> <p>〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番1号 ゲートシティ大崎ウエストタワー24階 電話 03(5745) 2131 FAX 03(5745) 2160 支店：中部・関西 営業所：室蘭・仙台・長野・富山・岸和田・関西・広島・福岡 URL http://www.jsw-nks.co.jp/</p>	<p>株式会社 日新化成</p> <p>代表取締役 早川 聖人</p> <p>〒331-0046 埼玉県さいたま市西区宮前町821番地 TEL 048-624-8450</p>	<p>役に立つ会社 NIPPLA 日本プラスチック工業株式会社</p> <p>代表取締役社長 浅見 好邦</p> <p>本社 東京都荒川区荒川4丁目53番2号 〒116-0002 電話 03(3807)8651番(代表) さいたま工場 さいたま市見沼区宮ヶ谷塔3-349 〒337-0011 電話 048(683)7281番(代表) http://www.nippla-web.co.jp</p>
<p>株式会社 日本油機</p> <p>代表取締役社長 森之本 辰弘</p> <p>〒252-0203 神奈川県相模原市中央区東淵野辺 4-2-2 TEL 042-757-6681 FAX 042-757-6683 info@nihon-yuki.co.jp http://www.nihon-yuki.co.jp</p>	<p>HARMO 代表取締役社長 濱 秀明</p> <p>〒252-0203 神奈川県相模原市中央区東淵野辺 4-2-2 TEL 042-757-6681 FAX 042-757-6683 info@nihon-yuki.co.jp http://www.nihon-yuki.co.jp</p>	<p>福島県プラスチック工業会 会長 安斎 由二</p> <p>F 電話 024-433-7511 A 電話 024-433-7511 X 電話 024-433-7511 〒116-0002 東京都荒川区荒川4丁目53番2号 電話 03(3807)8651番(代表) さいたま工場 さいたま市見沼区宮ヶ谷塔3-349 〒337-0011 電話 048(683)7281番(代表) http://www.nippla-web.co.jp</p>
<p>不プラスチック株式会社</p> <p>代表取締役 池下 龍一郎</p> <p>〒300-0005 茨城県稲敷市幸田 六七七 電話 0299-7791 FAX 0299-7791</p>	<p>古川化学工業株式会社</p> <p>代表取締役社長 古川 雅一</p> <p>〒130-0024 東京都墨田区菊川二丁目十四番二号 電話 03(3631)6655 03(3634)3551-3番 FAX 03(3634)3554番</p>	<p>株式会社 フルブラ</p> <p>代表取締役社長 古澤 正弘</p> <p>〒110-0016 東京都台東区台東3-11-6 TEL 03-3834-0331 FAX 03-3833-5591 URL : http://www.furupla.co.jp/</p>

<p>平和工業株式会社 代表取締役 内藤 雅文</p> <p>〒130-0003 東京都大田区京浜島 2-1-1 電話 03(3779)0101 FAX 03(3779)0101</p>	<p>株式会社 ホーライ 代表取締役 鈴木 雅之</p> <p>〒590-0001 大阪府高井田本通り 2-1-1 電話 06(6782)2181 FAX 06(6782)2181</p>	<p>MATSUI 株式会社 松井製作所 代表取締役社長 松井 宏信</p> <p>〒141-0032 東京都品川区大崎1-6-4 新大崎勤業ビル9階 tel:03-5436-3521 fax:03-3495-5331 URL http://matsui.net</p>
<p>muratec 取締役営業本部長 森脇 豊</p> <p>ムラテック販売株式会社</p> <p>本社 〒612-8686 京都市伏見区竹田向代町136 電話:075-672-8257 FAX:075-672-8307 東日本支店 〒330-0802 埼玉県さいたま市大宮区宮町4-85-1 電話:048-649-6139 FAX:048-649-5123</p>	<p>プラスチック成形用金型設計・製作 明輝の金型 株式会社 明輝</p> <p>代表取締役社長 黒柳 貴宏</p> <p>〒243-0807 神奈川県厚木市金田800 厚木工場 TEL 046-224-2251 〒243-0807 神奈川県厚木市金田1030 神奈川工場 TEL 046-224-1711 〒021-0922 岩手県一関市東台14-67 一関工場 TEL 0191-26-0775 海外工場 マレーシア・メキシコ・タイ・アメリカ</p>	<p>山下電気株式会社</p> <p>代表取締役社長 山下 慎一郎</p> <p>〒140-0004 東京都品川区南品川3-6-33 TEL (03)3740-2401 URL:http://www.yamashita-denki.co.jp</p>
<p>PLASTICS WORLD YAMASO</p> <p>増田 英輔 代表取締役社長</p> <p>山宗株式会社 関東事業部</p> <p>東京都千代田区内神田2-15-2 内神田DNKビル6F 〒101-0047 TEL:03-5297-7987 FAX:03-5297-7979 http://www.yamaso.co.jp/</p>	<p>YUSHIN 株式会社 ユーシン精機</p> <p>代表取締役社長 小谷 眞由美</p> <p>■本社 〒601-8205 京都市南区久世殿城町555番地 電話 075(933)9555 FAX 075(934)4033 □東日本統括営業所 〒331-0811 さいたま市北区吉野町2-179-11 電話 048(665)2921 FAX 048(665)2927</p>	<p>株式会社 リーデンス</p> <p>代表取締役社長 肥後 武展</p> <p>本社 埼玉県入間郡三芳町大字北永井722 〒354-0044 電話 049(259)1161代</p>
<p>東プラ健保は加入員の健康づくりを推進しています。</p> <p>東日本プラスチック健康保険組合 理事長 小林 達夫 常務理事 佐藤 栄一</p> <p>〒110-0002 東京都台東区柳橋 1-1-1 電話 03(3866)1051 FAX 03(3866)1051</p>	<p>(一社)東日本プラスチック製品工業協会 共済事業委員会</p> <p>～会員のお役に立つ事業を推進しています～</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ETCカード事業 ○ガソリンカード事業 ○各種ユニフォーム、安全靴、タオル等製 ○PL保険、団体生命保険 ○プラスチック手帳、選別機、保存食ほか <p>電話 03-3541-4321 事務局 八尋</p>	<p>全日本プラスチック製品工業連合会</p> <p>会長 加藤 豊 副会長 大野 泰昭 副会長 大松 利幸 副会長 下 俊男 副会長 安藤 彰彦 専務理事 八尋 一恭</p> <p>〒104-0045 東京都中央区築地3-12-5 (築地小山ビル1F) 電話 03-3541-4321 Fax 03-3541-4324 URL http://www.jpplf.gr.jp</p>

令和三年

謹んで新春のお慶びを申し上げます

明けましておめでとうございます

プラスチック原材料の委託研究・共同研究
小量試作、スーパーエンブラまで対応
医療用プラスチック材製造



アルバファインテック株式会社

代表取締役 武田久徳

【本社工場】

〒300-2746
茨城県常総市鴻野山1765-1
電話 0297-30-5171
FAX 0297-30-5173
URL <http://alba-ft.com/>

【栃木工場】

〒329-0524
栃木県河内郡上三川町多功2568-10
電話 0285-51-2311
FAX 0285-51-2312

謹 賀 新 年

旧年中は格別のご厚情を賜り厚く御礼申し上げます。本年が皆様にとってより良い年となりますことを祈念申し上げます。

当基金は、プラスチック製品の製造・加工業界で働く皆様の老後生活の充実を目的に設立された企業年金基金です。

退職給付制度の見直しをお考えの事業所様は、是非とも当基金へのご加入をご検討くださいますようお願い申し上げます。

トープラ企業年金基金

理事長 佐藤 義明
常務理事 江藤 清隆

〒103-0004 東京都中央区東日本橋1-5-13
東京ニットファッション健保会館2階 TEL 03-5809-1581