

会報

# METAL FORM

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

No. 77  
2021年1月

## CONTENTS

### ぼてんしゃる

- 2** 企業のデジタル化と大きな変革を積極的な発信でサポートしていきたい  
 日刊工業新聞社 代表取締役社長 井水 治博

### 年頭所感

- 3** 新型コロナウイルスに翻弄された一年  
 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 代表理事会長 坂木 雅治
- 4** 令和3年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。  
 経済産業省 素形材産業室長 谷 浩

### 役員年頭メッセージ

- 5** 旧年中は大変お世話になり、誠にありがとうございました。本年もよろしくお願ひいたします。

### 年間展望 2021 歴年と2021年度の受注予想

- 11** 2021 暦年の鍛圧機械受注予想は、前年比 13.3% 増の 2,560 億円と予想。  
 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 調査統計委員会が作成

### 会員企業訪問

- 13** 新規開発と社内改革で時代を乗り切る国内唯一の鍛造用スクリュープレスメーカー  
 榎本機工株式会社
- 15** 先進的なものづくりと積極的な工場改善で、超多品種極少量に応える油空圧機器メーカー  
 株式会社コスメック

### 新製品情報

- 17** ゲルブ・ジャパン株式会社 高速プレス用防振装置 PSG-L型防振装置

### INFORMATION FILING

- 18** 新聞報道から見た会員動向(2020年9月~2020年12月)  
 報告I 放電精密加工研究所が工場見学会を実施  
 報告II 令和2年度安全優良職長厚生労働大臣顕彰を受章されました

### 工業会の動き (10月~12月)

#### 正副会長

・第38回(11月6日 書面)MF優秀社員表彰者の承認

#### 理事会

・第66回(10月26日 書面)中間決算仮報告、役員候補選出基準改定、2021年新年行事開催についてなど。

#### 委員会

- 企画委員会
  - ・第5回(11月26日 +オンライン会議)産学連携研究について、会員意識及び新型コロナ禍での実態調査についてなど。
- 産学連携推進分科会
  - ・第16回(11月12日 +オンライン会議)これまでの産学連携共同研究の検証と来年度の取組みについてなど。
- ISO/WG1-PB 対策委員会
  - ・第5回(10月30日 オンライン会議)ISO/WG1-PBのこれまでの経緯と国際オンライン会議(11/17、18開催)への対応など。

#### ISO/WG1-JIS対策委員会

- ・第8回(10月2日 オンライン会議)ISO 16092-1第3章の和訳に関する委員コメントの審議(前回の継続)、今後の進め方など。
- ・第9回(12月17日 オンライン会議)ISO 16092-1第3章の用語の統一、第4章以降の和訳に対する委員コメントの審議など。

#### ISO WG12-JIS 対応チーム委員会

- ・第1回(10月15日 オンライン会議)JIS B 0955 シリーズ(ISO 14955-1 及び-2)の進捗に関して、ISO 14955-4 の JIS 原案内容の審議、今後の進め方など。
- ・第2回(11月11日 オンライン会議)ISO 14955-4 の JIS 原案内容の審議など
- ・第3回(12月9日 オンライン会議) ISO 14955-4原案内容及びコメントの継続審議、今後の進め方など。

#### 調査統計委員会

- ・第3回(12月15日 オンライン会議)2021 歴年・年度鍛圧機械の受注予想と月次受注動向報告日の実績推移と締切日についてなど。

#### 専門部会

- 鍛造プレス専門部会
  - ・第4回(12月11日 オンライン会議) 前回講演会に関するアンケート集計結果と「プレス機械におけるIoT活用」講演会など。

#### 油圧プレス専門部会

- ・第3回(11月30日 +オンライン会議)冊子「トラブルシューティング(中級編)」の作成と今後の進め方など。

#### サービス専門部会

- ・第3回(10月29日 +オンライン会議)「作業開始前点検」と「災害例と対策」の図解集の作成、MF スーパー特自検「作業安全チェックリスト」の検査項目見直しなど。

#### レーザーサービス分科会

- ・第12回(11月25日 +オンライン会議)作成中のGUIDE BOOKにおける「安全衛生教育」や「特別管理産業廃棄物」の掲載についてなど。

#### 延期

- レーザ・プラズマ専門部会
  - ・第3回(12月16日)

#### 国際会議

- ISO/TC39/SC10/WG1
  - ・第21回(11月17-18日 オンライン会議) プレスプレーキの安全について。

#### 会員退会

- 日本スピンドル製造株式会社 (2020年9月30日退会)



## 会報 METAL FORM No.77 2021年1月

発行所 / 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館3階

TEL.03-3432-4579 FAX.03-3432-4804 URL : <https://j-fma.or.jp/>

発行人 / 中右 豊 発行 / 季刊 : 1月、4月、7月、10月の4回発行

■本誌に掲載した記事の無断転載を禁じます。

## 企業のデジタル化と大きな変革を 積極的な発信でサポートしていきたい

日刊工業新聞社

代表取締役社長  
井水 治博



### 新型コロナの影響と中国の産業界の変化

新型コロナウイルスの影響について、業界のいろいろな方にお話を伺っていますが、新規の受注がなかなか取れないとお聞きします。いまだに国内の移動は厳しく、海外依存の高い企業では海外出張がほとんどできない状態で、思うように営業活動ができずにいます。加えて第3波の影響でますます先行きは不透明です。

業績が通常の8~9割減の航空業界・旅行業界などと比較すると、製造産業界はまだ焦燥感が少ないという声も聞かれますが、大変厳しい状況にあるのは事実です。大きな流れでは中国の早期復活で中国国内の自動車産業は上方修正で持ち直してきていますが、以前に比べ設備投資における機械の受注がないのが現状です。原因の一つとして、近年中国はローカル企業を積極的に誘導しており、技術水準もレベルアップして日本の企業と遜色のない技術力を身につけてきています。その上、中国は国内の製造業の強化と、世界への輸出の強化を国策として取り組んでいます。このようなことが日本の鍛圧業界の受注の減少に影響しているのではないかと考えられます。

### 大きな変革に不可欠なデジタル化の推進

今回のコロナ禍により、デジタル化の遅れという日本の弱ところが露呈しました。学校でのパソコンの活用や中小企業でのデジタルの活用は、欧米をはじめとする諸外国と比べて圧倒的に遅れているといわれています。

しかし、逆に日本はこの新型コロナウイルスの影響を変革のチャンスと捉え、今こそDX（デジタルトランス

フォーメーション）の導入を進めていく時ではないかと考えます。企業がビジネス環境の激しい変化に対応していくには、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に競争上の優位性を確立していくことが経営戦略に求められてくると思います。新聞業界でもデジタル化を推進していますが、まだまだ改善の余地があります。

そんな中、すでに展示会の開催では大きな変革が起きています。コロナ禍を機に本格的なバーチャル展示会が当たり前になってきています。これからはリアルとバーチャルの融合が新たな手法となり、全く新しい企画が出てくる可能性も十分にあります。日本鍛圧機械工業会と共同主催するMF-TOKYOは、東京五輪の延期に伴い残念ながら開催中止となりましたが、その代わりに2021年はオンライン展を開催します。弊社では20年秋の展示会をオンライン化したほか、CEATEC2020 ONLINE（シーテック2020オンライン）でも連携をしました。海外や遠方のお客様にも大きなメリットがあり、多くの知見を収集することができましたので、MF-TOKYOオンライン展では、それらの知見を活かせると思いますし、さらに5Gの普及により、バーチャル技術は確実に広がっていくのではないのでしょうか。

今後、多くの企業で変革が行なわれていく中、現在のコロナ禍、そしてポストコロナの状況にどう柔軟に対応していくのか、DXなどの具体的な提案を発信していくのが弊社の役目と考えております。

これからも新しい情報や具体的な方策を積極的にお伝えしていき、変革に取り組む皆様をサポートしていければと願っております。

(談)



一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 代表理事会長 坂木 雅治



## 新型コロナウイルスに翻弄された一年

新年明けましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。

平素は、当工業会の運営に格別のご支援とご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

2020年は、未曾有の新型コロナウイルスの感染拡大があり、未だに終息についての道筋が見えない状況が続いております。この度災禍に遭われました会員企業の皆様に、謹んでお見舞い申し上げます。

昨年年初からの世界的なパンデミックのため、日本でも非常事態宣言が発出されるなど、これまで経験したことのない事態に直面しました。生活様式の変更を余儀なくされ、経済活動も停滞し、東京オリンピックも延期されるという大変な状況になりました。まさにコロナ禍の一年間であったのではと思います。

本年は是非とも、反転上昇を期待したいところです。次に、昨年を振り返ると共に本年の展望を述べさせていただきます。

まず、2020年の受注状況ですが、工業会の受注予想では、暦年・年度予想共に2,250億円（前年比約31.2%減）としていましたが、暦年・年度ともに2,260億円と微増になると見込んでいます。

プレス機械系では自動車製造関連業種等の設備投資が世界的に落ち込みましたが、2021年には電機業界を含めた自動車EV化加速に伴う戦略的投資等が期待される所です。板金機械系ではコロナ禍における経済活動の停滞を反映し、国内外ともに設備投資が低迷しましたが、年の後半から一部では改善の兆しが見られる地域もありました。5G関連や医療機器関連の設備投資が下支えとなっており、2021年の明るい材料と言えます。

こうしたことから2018年より下がり続けた経済状況は下げ止まり、全体的には緩やかであっても上昇傾向で推移するものと思われます。昨年末の調査統計委員会では2021年暦年は2,560億円で13.3%増、年度は2,700億円と前年を19.5%上回る水準になるものと予想しております。

一方、今年開催予定であったMF-TOKYO 2021は、東京

オリンピックの延期を受けて、大変残念ではありますが、中止とせざるを得ませんでした。代わりに新しい試みとしてオンライン展示会の開催を予定しております。是非経済活動の再開の起爆剤となりますよう、会員の皆様のご協力・ご支援を頂き、盛り上げていきたいと考えております。オンラインMF-TOKYO 2021では「つながる技術で世界に広げる、明日のものづくり」を副題に日本の技術力の発信に力を入れたいと考えております。

当工業会の事業活動の柱の一つであるMF技術大賞は、本年5月18日の総会時に表彰式を開催致します。日鍛工会員メーカーとそのユーザが共同で達成された優秀な製品を表彰するもので、日本の技術力を国内外に広く知らしめるユニークな表彰です。

また、鍛圧業界の発展に向け参加しているISO国際規格の制定会議において、日本の提案を織り込んだ国際規格が2規格発行される成果を収めました。順次JIS化の活動も進めていますが、国際会議もコロナ環境で開催が出来ずに活動は停滞気味です。今後も継続的に参加を続け、国際規格の制定に日本案を提案する活動を進めて参ります。

日本塑性加工学会様との産学連携研究は、その研究成果を会員に公開しております。これまでの3年間の研究成果を吟味し、今後も技術発展に資する共同研究を行い、会員企業の技術力向上に寄与できればと考えております。

昨年は工業会、各会員の皆様ともに活動ができなかった異常な年となりました。今年は失われた一年を取り戻す時かと存じます。しかしながら新型コロナ感染症対策には十分に留意され、安心かつ安全に活動されることを心からお願い申し上げます。

本年も工業会活動に関係各位のご支援、ご協力と会員各位の積極的なご参加をお願いいたします。

皆様方にとりまして本年も良い年でありますようご祈念申し上げますと共に、益々のご繁栄とご健勝をお祈り申し上げます。

年頭に寄せて

## 令和3年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

明けましておめでとうございます。令和3年の年頭に当たり、一言御挨拶申し上げます。

まずは、新型コロナウイルス感染症によって命を落とされた方々へお悔やみを申し上げますとともに、医療、介護関係者をはじめとする現場におられる全ての方々に深く感謝を申し上げます。素形材産業も、需要の激減や人の移動の制限などの大きな影響を受けました。収束時期は未だ明確ではありませんが、今年はこの難局を乗り越え、再び確かな成長軌道へと回復させていくことが最重要の課題であると考えています。

こうした状況の中、わが国産業競争力の源泉を担っている素形材産業が今後も更なる発展を遂げるための各種政策として、当室においては以下のような取組を進めてまいります。

まずは、わが国のものづくりの基盤である素形材産業にとって、取引条件の改善とともに、サプライチェーン全体での競争力強化を図る上で取引適正化への取組が重要であると考えており、2016年9月に発表した「未来志向型の取引慣行に向けて」に従い、現在5つの重点課題に取り組んでいるところです。昨年は、型管理問題や働き方改革に伴うしわ寄せ防止などに向けた取組を精力的に進めてまいりました。本年も、関係業界の皆様と連携しながら、より一層取組を進めてまいります。

次に、人手不足対策についてです。素形材産業はものづくりの基盤を支える重要な産業ですが、いわゆる3Kのイメージが未だに根強く、企業が求める人材を採用することに大変苦労しています。人手不足の解消に向け、

経済産業省  
素形材産業室長

谷 浩



2018年12月に入管法が改正され「特定技能外国人材制度」が創設されました。既に素形材産業には700人を超える特定技能外国人材が従事しており、人手不足の解消とともに、外国人との協働を可能とする柔軟性ある企業組織の構築についても支援を行っております。

また、ものづくりの現場におけるデジタル技術の進歩・普及によって、求められる人材も変わりつつあります。こうした現状を踏まえ、ものづくりの現場の中核を担うような人材の採用・育成を支援するために、工業大学、高専、工業高校等と素形材産業との連携を通じて、技術系人材の充実・強化を目指していきます。既に、工業高校生が素形材産業の現場を訪問する機会を設けるため、昨年末に工業会を通じて、現場見学を受入可能な事業者を募集させていただきました。まずは現場を知ってもらい、それからインターンや事業者の授業への参加などの機会を作っていきたいと企てております。

素形材産業を取り巻く環境は複雑であり、様々な課題にも直面しています。しかし、わが国素形材産業は、必ずや課題を克服して、さらなる成長を続けられると確信しております。

最後に、皆様の御健康と御多幸を、そして我が国素形材産業にとって、令和3年が素晴らしい一年となることを祈念して、新年の御挨拶とさせていただきます。

令和3年元旦



## 代表理事会長 坂木 雅治

総会議長、理事会議長  
株式会社アマダ 相談役

### 塑性加工の魅力

新年あけましておめでとうございます。

我々を取り巻く現代社会は色々な便利なもので取り囲まれています。自動車、家電、パソコン、携帯電話、何1つ欠けても大混乱どころか、人類の生活、社会が成り立たない状況になるかもしれません。わたしたちの生活は、これまで築き上げてきた技術の上に成り立っていますが、その技術の1つが塑性加工であり、塑性加工技術なくしては成り立たない製品が多くあります。地球上では年間8~9千万台ほどの自動車が生産されていますが、もし塑性加工で作られている金属部品を全て削りだして作ったら

どうでしょうか。生産性、コストの観点から自動車は普及せず、せいぜい数千台の生産も怪しいところです。2020年の自動車生産はコロナ禍の影響で一時生産がストップした時期もありましたが自動車各社は、塑性加工技術の粋を集めた機械をフル活用して急速に生産を回復させています。

ですから、塑性加工関連事業に従事される方はもっと自社製品に自信を持ち、「お父さん、お母さんの会社はすごい製品を作り出し、社会に大きく貢献しているんだ！」と言ってみてはどうでしょうか。尊敬の念を抱いてもらえるかもしれません。

まだまだ、コロナとの闘いは続くかと思いますが収束は必ず来ます。また、その時には仕事のやり方も変わっているかもしれません。コロナ収束宣言が出た時には、「塑性加工の魅力再発見!」のような話ができるようお互い頑張りましょう。



## 理事副会長 宮下 達

企画委員長  
アイダエンジニアリング株式会社 参与

### 今後も地域への貢献を

謹んで新春のお慶びを申し上げます。

平素より工業会へのご支援、ご協力を賜りまして厚く御礼申し上げます。

昨年待ちに待った東京オリンピック開催の年になるはずでしたが、新型コロナウイルスの発生と世界規模の感染拡大という誰ひとり予想もしなかった一年になりました。

当工業会の受注も予想を大きく下回り大変厳しい結果となりましたが、皆様の努力で仕事の仕方の改革、いわゆる働き方改革が進むという成果もありました。

弊社の新型コロナウイルス感染対策のひとつとして、マスク製造機を購入し昨年6月より内製を始めました。

社員や顧客への配布をはじめ、地元市役所や近隣の病院に寄付すると共に、今後も地域への貢献を目的としてマスクの提供を検討していきます。

本年は新型コロナウイルス感染も終息に向かい、景気も少しずつ回復していくものと期待しております。会員の皆様にとりまして本年が良い年となりますようご祈念申し上げますと共に、益々のご繁栄とご健勝をお祈り申し上げます。



## 理事副会長 宗田 世一

広報見本市委員会委員長  
株式会社エイチアンドエフ 相談役

### 先に目を向けチャレンジ

新年あけましておめでとうございます。

ご家族、従業員の皆様とおそろいで良い新年を迎えられたこととお慶び申し上げます。

昨年はコロナの影響が当工業会にも大きくあった一年でした。2021年7月に開催を予定していましたMF-TOKYO 2021を、オリンピックの1年延期により会場確保が困難となったこと等により、中止決定せざるを得なくなったことは残念でした。また、当工業会各社の主要顧客である自動車業界が一時期生産停止になったため、設備の現地据付工事中断や新規設備の

延期、見直し等により、操業や新規受注に大きな影響を被られた会社も多いと思います。一方、国内外への出張禁止のためリモート会議が促進されるなど、仕事のやり方を改革するきっかけとなり、いろいろな対策が講じられたことで業務効率化が図れたというメリットもあったと思います。

今年は丑年ですが、丑年は“我慢”や“発展の前触れ”を表す年になると言われています。環境対応のため自動車の形式変化が加速するという見通しもあり、これに伴って鍛圧機械にも新たな技術要求が出てくるものと思われます。厳しい状況はまだ続くと思われませんが、先に目を向けて新しい事にチャレンジし、市場ニーズに迅速に対応できるようにすることが必要なのではないでしょうか。

コロナ騒動が早く終息して経済活動が活況になること、そして今年一年が皆様にとって良い年になることを祈念申し上げます。



**理事副会長 北出 安志**  
技術委員長  
コマツ産機株式会社 代表取締役社長

### 変化からの力を学びに

新年あけましておめでとうございます。  
昨年の初めからコロナウイルス感染問題が本格化し、春には外出自粛規制になるなど大変な年となりました。未だ、コロナウイルスは収束せず世界的に感染拡大が進んでいます。

このような状況の中で皆様におかれましてもビジネスを含めて大変ご苦労されているかと思えます。

弊社も同様な状況にあり、様々な感染予防対策を進めてきました。営業やサービスの訪問自粛、その後に感染対策をした上での訪問に切り替え、事務系業務はテレワークを

実施しての出勤率コントロールとしていました。海外の据付工事は駐在員対応やWEBカメラを使用した工事指導を進めてきましたが、一部のお客様にご理解いただいて延期した工事もありました。

また、設計はCADやデータ利用の問題から対策には時間を要しましたが、現在はサテライトオフィスとリモートCAD運用により感染防止に取り組んでいます。皆様も同様に大変苦労されたと思います。

ビジネス環境はご存知の通り、中国は回復を見せていますがその他の地域ではプレス・板金ともいまだに需要が低迷しています。このような状況ではありますが変化の時にチャンスがあると思います。近年、モノからコトへの変革ともいわれていますがモノづくりはなくなりません。皆様、一緒に頑張っていきましょう。



**理事副会長 岡田 博文**  
鍛造プレス専門部会長  
株式会社栗本鐵工所 取締役専務執行役員

### デジタル化で変革を推進

あけましておめでとうございます。  
例年ならこの後に穏やかな言葉が続くところですが、今年はコロナ禍により世界中がパンデミックの脅威に瀕し、過去経験したことのないような未曾有の混乱に陥っています。その影響は経済のみならず日常生活そのものにもおよび、日々の企業活動や日常生活は大きな制限が掛かった状態です。

会員各社様におかれましては、その対応対策に日々奮闘されておられることは想像に難くありません。

しかし、この非常状態が永遠に続くわけではありません。混乱が収束するときどのような体制で次の新時代を迎えるのか、今それが問われていると思います。

皆様方の会社におかれましても移動制限により多くの企業活動がリモート化されたと思います。その結果として大きく生産性が向上しているのではないのでしょうか？

今後は更なる企業活動のデジタル化により企業変革を推進し、生産性向上と働き方改革の両方を実現することによってこの難局を乗り越えましょう。

最後になりますが、鍛造プレス専門部会の活動においても当面はリモート会議主体で進めさせていただきますので、今年度も宜しくお願い申し上げます。



**理事副会長 兎玉 正藏**  
油圧プレス専門部会長 兼 関東地区部会長  
株式会社小島鐵工所 代表取締役会長

### 早い時期での現状打開を願う

旧年におきましてはコロナ禍に見舞われ、会員各位におかれましても対応に苦慮されたことと存じます。

我々鍛圧機械業界では在宅勤務には限りがあり、また国内・海外取引共にWeb会議が主体になるなどいつもの異なる対応に追われたことと存じますが、今年の早い時期での現状打開を願わずにはられません。担当いたします油圧プレス部会では2017年から継続しております「油圧プレスガイドブック」「油圧プレス図鑑」に続きまして昨年より判り易いトラブルシュー

ティングを目指して第3弾となる「油圧プレスメンテナンスガイド」の作成を部会のメンバーの各社と共に行っており本年中の完成を目指しております。過去の2冊は好評を得ており、3冊目は油圧プレスメーカー並びにユーザーの各社において日々の稼働に携わる皆様に関与することを目標としております。

会員各位にとり本年が良い年となりますようご祈念申し上げるとともに、益々のご健勝ご多幸をお祈り申し上げます。



### 理事 岡村 哲也

調査統計委員長  
住友重機械工業株式会社 代表取締役副社長

#### コロナを経た節目の年

去年は、コロナに振り回された一年であり、皆様方におかれましても、慌ただしく過ごされたのではないのでしょうか。悪いことは多々あったでしょうが、一方、普段の業務の中に無駄を見つけたり、IoT技術が思った以上に使えることを発見したりと前向きに捉える事柄もあったのではないのでしょうか。ウィズコロナと叫ばれていますが、コロナによって発見したい点を如何にこれから伸ばしていくことかなと思ったりしております。

コロナを経ても、当工業会が推進している産学協同の流れや、グローバル化の流れは今後も変わらず大きな流れになっていくでしょうし、温室効果ガスを中心に環境問題についても事業と切り離しては考えられない状況になってきています。その意味では本年は会員の皆様方にとっても当工業会にとっても重要な節目の年になるのだと思っております。

今後とも会員各位のご支援、ご協力のもと、より活発な工業会活動を展開していきたいと思っております。ご指導のほどよろしく願いいたします。皆様方にとりまして、今年こそは良い年になりますよう祈念申し上げますとともに、ますますのご健勝をお祈り申し上げます。



### 理事 相澤 邦充

サービス専門部会長  
株式会社相澤鐵工所 代表取締役社長

#### 新しい日常への対応

今般の新型コロナウイルス感染拡大に対し、会員企業の皆様は社員やご家族、お取引先に感染者を出さないよう細心の注意を払いつつ、受注・売上を確保するために大変なご苦勞をされていることと推察いたします。

現在私はサービス専門部会部会長を拝命しておりますが、部会も去年はリアルとリモート参加を併用したハイブリッド会合とし「新しい日常」に対応すべく取り組んでおります。

リーマンショックを引き合いに出すまでも無く好不況

の波の大きくなりがちな当業界において、比較すれば凸凹の少ないアフターサービスの重要性に皆様も着目されているものと思います。

「海外出張出来ない」「人との接触を可能な限り避けなくてはならない」中で業務を遂行するという難しい課題に直面することで、リモート診断のようなIoT技術は一気に普及するでしょうし、新規需要が停滞する中ではオーバーホールやレトロフィットのニーズが高まり、サービスビジネスには大きなイノベーションが生まれるものと確信しています。

皆様にとってこの1年がより多く心の安寧を感じられる日々であることをご祈念申し上げます。



### 理事 網野 雅章

中小企業青年委員長  
株式会社アミノ 代表取締役社長

#### 既成概念にとらわれずに

昨年発生した新型コロナウイルスにより、我々の経済活動においても様々な制限が設けられる中での厳しい状況が続いております。

仕事の形態も大きく様変わりを見せ、従来の対面での営業活動や会議等が制限され、ネット環境を活用した展示会やリモート会議などが多く取り入れられる様になりました。これまでも進んで来てはいたIT活用の必要性もこのコロナ禍で一気に実用化が進んだと感じております。大きく世の中が変わろうとする今の状況は、

激しい変化への対応が非常に厳しいものである一方、一早くその波を逃さず、今までの既成概念にとらわれない新たな価値観を創出する事が出来れば、大きく飛躍するチャンスに満ちた好機であるとも考えられます。

中小企業青年委員会でもリモートを活用した勉強会等を推進し、少しでも会員企業様の参考にして頂ける企画を計画できればと考えております。

コロナの一日も早い収束を願いつつ、会員の皆様方におかれましては、本年が良い年でありますようにご祈念申し上げますと共に、益々のご繁栄とご健勝をお祈り申し上げます。





**理事 三須 肇**  
 関連機器専門部会長  
 株式会社理研オプテック 代表取締役会長

**個と組織の力を高める**

新年あけましておめでとうございます。  
 昨年はコロナに始まりコロナに暮れた一年間でした。会員各位におかれま

しても大変なご苦労・ご心配があったことと推察いたします。

弊社はプレス機械の光線式安全装置や周辺機器を製造・販売していますが、昨年後半から回復基調にあるとはいえ、自動車を始め製造業の大幅な減産により弊社の販売は国内・海外とも厳しく推移し対応に振り回された一年でした。

そのような中であって、管理部門を中心にテレワーク

を実施するとともに、本社、各営業所、事業所とで社内研修・教育をリモートで定期的に行い、社員一人一人の力量アップに努めてきました。いつコロナが収束するか見通せない中、ウィズコロナ・アフターコロナ時代の企業活動には全ての部署で個人、組織の力量が大いに試されます。これからも研修など社内教育に力点を置き、更なる力量アップを目指してゆきたいと考えております。

小生が部会長を仰せつかっている「関連機器専門部会」は、会員の知識知見の研鑽を目的に、鍛圧業界のいわば異業種交流の場として活動しています。昨年は1回だけの開催でしたが、今年は更なる充実した活動を目指してまいりますので引き続き宜しく願いいたします。

本年が会員各位にとってより良い一年となりますようご祈念申し上げます。



**理事 大川 雅子**  
 中部関西地区部会長  
 株式会社コニック 代表取締役社長

**顕在化したニーズを逃さず**

新年 明けましておめでとうございます。  
 旧年中は大変お世話になり、誠に有難うございました。本年も変りませ

ずよろしく願い申し上げます。

昨年は思いもかけない新型コロナウイルス感染症の拡大により、社会活動はもちろんの事、経済活動にも大きな影響がありました。

MF-TOKYO 2019は、入場者数も多く成功裏に終了する事が出来ましたが、MF-TOKYO 2021は、コロナの影響により東京オリンピックが一年延期になった為、会場が

使えなくなり、中止となってしまいました。非常に残念ですが、online展示会ということで、初めての試みでどのような成果が出るのか、ユーザーの皆様の反応が楽しみです。

経済の回復には当面は感染防止策を十分に行いながら、慎重に経済回復を図っていく他ありません。新政権のもとデジタル庁の新設を始め多くの新しい施策が出てきています。今回コロナ禍の中で顕在化した課題やニーズを的確に据え、新たな価値を生み出すため、それぞれの企業がチャレンジし、変革していかなければならないと思います。

1月の新年賀詞交歓会も中止となり、皆様とお会い出来ないのが非常に残念ですが、今年はぜひ活気のある年になって欲しいと願っています。

会員の皆様方におかれましては本年も良い年でありますと共に、益々のご健勝をお祈り申し上げます。



**理事 道本 弘和**  
 レーザ・プラズマ専門部会長  
 澁谷工業株式会社 上席執行役員

**“変革と挑戦”を掲げ邁進**

ソーシャルディスタンス、3蜜、クラスター、在宅勤務、ロックダウン…。  
 昨年は多くの『新型コロナウイルス

用語』も生まれ、世界が経済面、医療面で甚大な影響を受けた一年となりました。展示会は軒並み中止となり、新製品をPRする機会に恵まれず“コロナとの闘い方”“コロナとの付き合い方”“コロナ対策”と共に“コロナ後の事業をどう展開するか”を考えさせられた年でありました。

その状況下、11月にはリモート会議を重ねJIMTOF Onlineに出展、12月には万全なコロナ対策のもとイン

ハウスショーを開催、また地域間の移動制限や海外への社員派遣不可により、スマートグラスを活用したりリモートサポートを開始するなど新しい取り組みにもチャレンジ致しました。

昨年後半からは工作機械にも明るい兆しが見え、5G関連半導体、自動化・自動運転用途、医療機器、EV化関連製品は拡大基調であり、本年は“ウィズコロナ”“アフターコロナ”を見据え“変革と挑戦”を旗頭に邁進する所存です。

レーザ・プラズマ専門部会におきましては、今年度レーザ機器管理者講習テキストを作成する予定となっておりますので、関係各位のご支援とご協力を賜りたくお願い致します。

皆様方にとりまして本年も良い年でありますようご祈念申し上げますと共に、益々のご健勝をお祈り申し上げます。



## 理事 今木 圭一郎

村田機械株式会社 取締役工作機械事業部長

### 業務を見つめなおす機会

新年あけましておめでとうございます。  
板金市況は去年大きな変化にさらされました。

コロナ禍の影響を受けお客様の投資マインドが大きく減退し我々の業績にも影響を与えています。コロナ禍で販売活動も当然ながら工場業務においても制限が加えられました。

決してよい環境ではありませんでしたが反面、WEBでの業務が多様化されるなかで本当に大事な業務は何か？本当に重要なコミュニケーションは何か？を見つめなおす

機会にもなったと思います。

お客様との繋がりにおいても新しいやり方が少しずつ見えてきたように思います。これらの経験により今後コロナに関係なく我々の働き方やお客様との接し方は変化してゆくものと思います。良いものは残しながら新しいものを取り入れる。ビジネスの競争軸もそのように変わるのではないかと思います。

村田機械は工作機械も製造販売しておりますが、この市場は昨年5月を底に緩やかな上昇基調にあります。板金市場も工作機械に遅れて上昇基調に変化すると思っております。

苦しい時期ですがそれを逆手にとってこの時期にしかできないことに力を入れ、皆様とともに将来につながる地力を養っていきたく考えています。

本年もよろしくお願ひします。



## 理事 山崎 高嗣

ヤマザキマザック株式会社 代表取締役社長

### 需要の変化に目を向けて

謹んで新年のお慶びを申し上げます。  
昨年は新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、移動の制限や

ソーシャルディスタンスの確保をはじめ、さまざまな制約の下での企業活動が余儀なくされた一年でした。先行きが見通せぬ不確実な状況の中、鍛圧機械業界においても厳しい年となりました。

総じて厳しい市場環境ではございましたが、「巣ごもり需要」に代表されるように、コロナ禍による人々のライフスタイルの変化から、一部の業界では需要が喚起される

例もございました。例えば当社の米国法人においては食品や医療、レジャー産業向けの機器を製造する業界からの受注が増加しました。

今回のコロナ禍のような想定外の社会環境の変化はマイナスの側面に目が向きがちですが、その一方で実際にはプラスの側面もあることを改めて認識した次第です。

生産・販売はもとより人材の採用など、本年も企業活動のあらゆる場面において、ウィズコロナ/アフターコロナに即した対応が必要となります。日本鍛圧機械工業会の活動を通して情報交換や連携をさせていただきながら、この困難を会員の皆様とともに乗り越えて参りたいと存じます。

皆様方にとりまして本年が良い年でありますようご祈念申し上げますとともに、益々のご健勝をお祈り申し上げます。



**監事 中野 孝之**

株式会社 阪村機械製作所 代表取締役社長

**「明けない夜はない」で一丸に**

年頭にあたり、一言ご挨拶をさせて頂きます。

皆様におかれましても、新型コロナウイルスにおける突然の常識の変更にご苦労されておられますこと、お見舞い申し上げます。

そして、当工業会の前年同月比受注実績減少の連続、憂慮しております。

当社においても同様で、とんでもない変化の兆しと捉えております。

昨年は著名な方々を書き残されたことに多く触れ

ました。

特に松下幸之助さんの「不況またよし」で始まる「不況克服の心得10か条」は、繰り返し目に入れ、口にして、創業から幾多の苦難を乗り越えられた先人の語りに学びました。

学びから、ジタバタしない、このような時こそ原点を見つめ直す、あらゆる面から再点検を行う、そして日頃はやり難いことがしっかりと行える変革の大チャンス逃がさぬようにと覚悟しております。

「明けない夜はない」一丸となってこの難局に取り組んでまいります。

世界中で、新型コロナウイルスが早く収束・終息することを強く祈念しつつ、ご挨拶とさせていただきます。



**監事 高田 浩**

オーセンテック株式会社 代表取締役会長

**変化をチャンスに**

昨今のコロナ禍により、当社もテレワークの実施やオンラインを活用したTV会議など、多くの変革を行ってきました。営業活動も対面から非対面に切り替え、日々営業手法についても模索しております。業界的にも、いくつかの展示会が中止になった影響は大きく、会員の皆様におかれましても、展示会に代わる新規案件の獲得方法を試行錯誤されていると思います。そんな中、オンラインデモやオンライン展示会、WEBの強化など、各社が今までに無い取り組みを強化されており、私としても世の中の

変化するスピードに驚くばかりです。私は「Online?」

「WEB?」といったレベルの根っからのアナログ人間で、当社の若い営業が「YouTube」や、非対面の「オンラインデモ」を始めた時には、懐疑的だったのが正直なところ。ところが、お客様を訪問した際に「ユーチューブ見ましたよ」「オンラインデモお願いします」と言われることが多くなり、気が付けば私も積極的にPCを持ち歩いております。

当社ではこの変化をチャンスと捉え、当工業会が鍛圧・板金業界の発展に貢献できるよう、情報発信や新しい取り組みを進めていきたいと考えております。

皆様方におかれましても、本年も良い年でありますようにご祈念申し上げますとともに、コロナを乗り越え益々のご発展をお祈り申し上げます。



## 2021 暦年と2021年度の受注予想

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 調査統計委員会が作成

2021 暦年の鍛圧機械受注予想は、  
前年比13.3%増の2,560億円と予想。  
コロナ禍で不透明な世界経済動向が続くも、  
ワクチン接種開始や経済対策により、  
緩やかな回復基調に戻ると期待。



調査統計委員会 委員長  
住友重機械工業株式会社  
代表取締役副社長

岡村 哲也

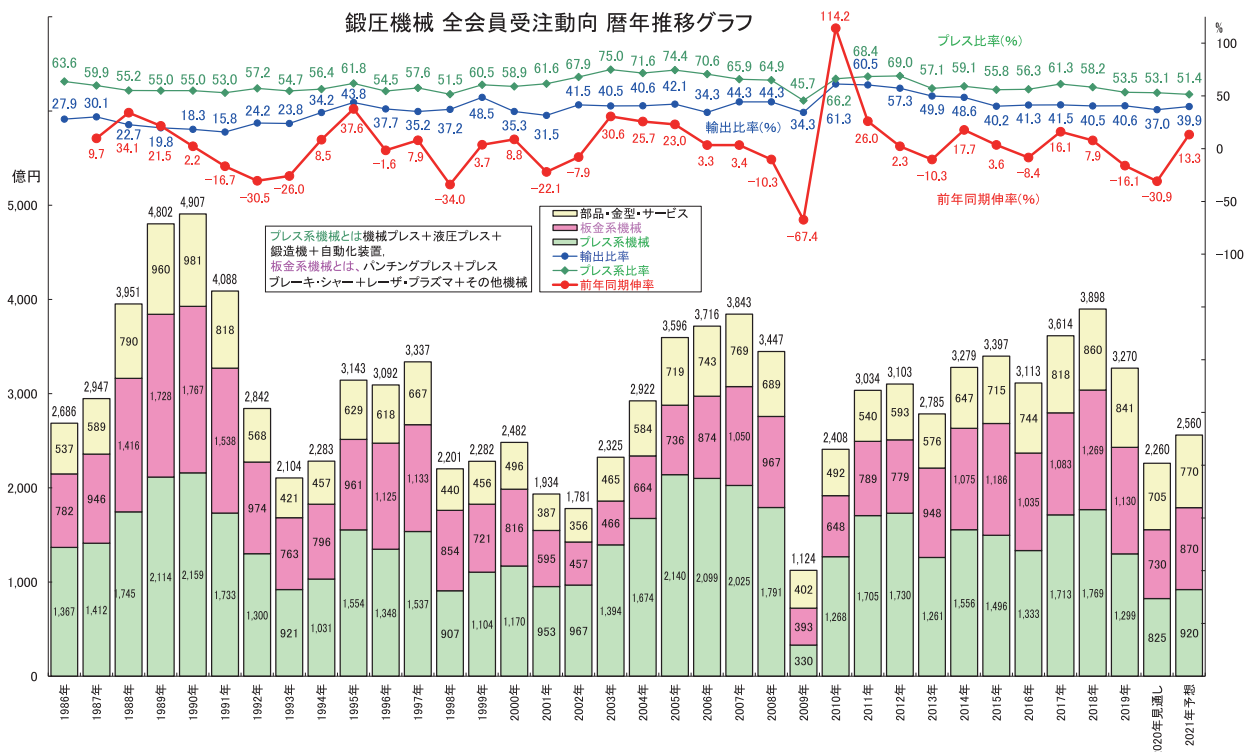
日本鍛圧機械工業会 調査統計委員会は、各委員の予想を集計し算出した2020年(暦年・年度)の受注見込額と2021年(暦年・年度)の受注予想を作成した。

### 日鍛工 調査統計委員会2021 暦年受注予想

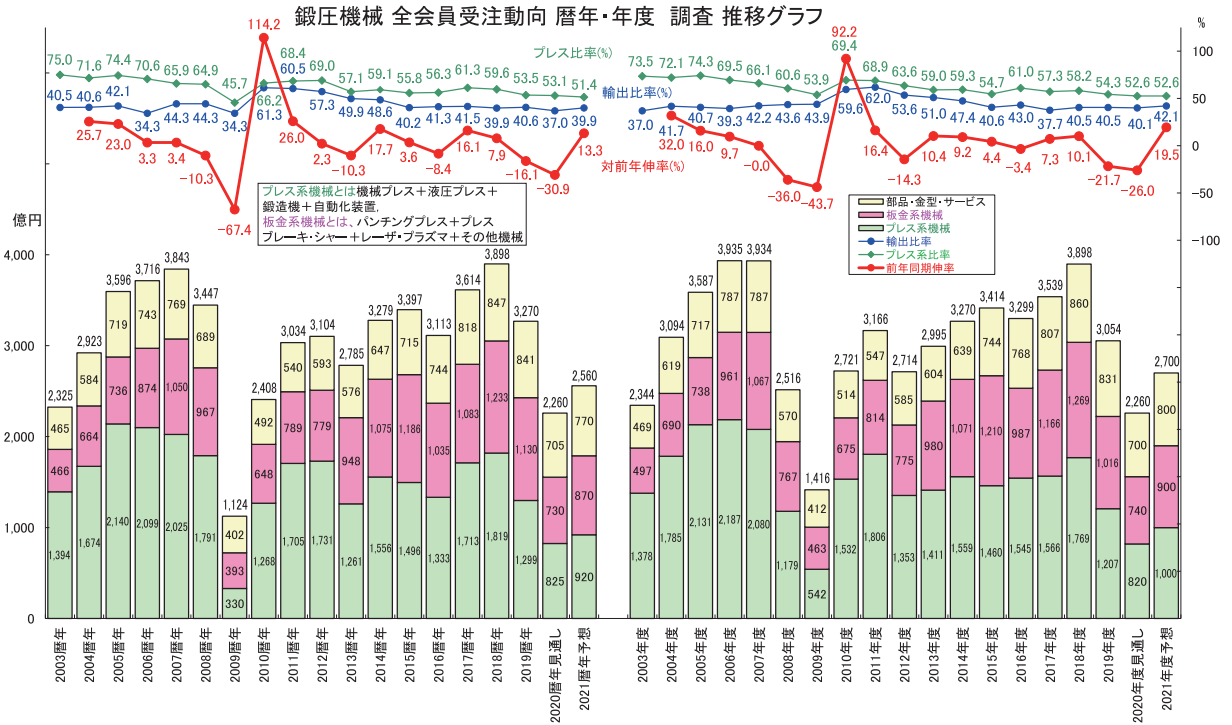
一般社団法人日本鍛圧機械工業会

2020年12月16日

- 概況：2021 暦年の受注予想は2,560億円、前年比13.3%の増加と予想。新型コロナウイルス感染拡大は世界経済に深刻な影響を与えたが、ワクチン接種の開始及び経済対策により、2021年は緩やかな回復基調に戻ると期待。国内外共に自動車のEV化に伴う新規生産設備、医療機器関連、IoT、AI、5G、DXなどのデジタル関連への投資、新常态に対応した消費市場の需要が見込まれるが、大型設備投資の回復までには至らないと見る。海外は、米中貿易摩擦による不透明感があるが、中国経済が順調であり設備投資の牽引役を期待。米国、欧州は正常化に時間を要すると思われるが、ASEAN、その他新興国への投資拡大に期待。
- 機種別：プレス系は920億円、前年比11.5%増と予想。国内はEV化対応及びデジタル関連を含めた自動化・効率化投資への更新需要が高いが、大型設備投資の先送りが懸念。海外は中国の自動車関連大型設備投資に期待。板金系は870億円、前年比19.2%増と予想。国内は半導体装置、社会インフラ、医療関連、デジタル関連、食品機械及び建材向の需要は高い。海外は、中国、ASEANの回復に期待。サービスは770億円、前年比9.2%増と見る。
- 国内：国内は1,075億円、前年比9.7%増と予想。国内設備投資は、EV化、DX・IoT・AI・ロボットなどのデジタル関連及び医療機器への需要は高いが、大型設備投資の先送りに懸念。社会インフラ再整備及び5G関連投資などに期待。
- 輸出：輸出は715億円で前年比24.3%増で例年並みの輸出比率に戻ると予想。欧米は経済の回復に時間を要し、設備更新需要の回復も遅れると予想。当面は中国が自動車関連の大型設備投資の牽引役になると期待。



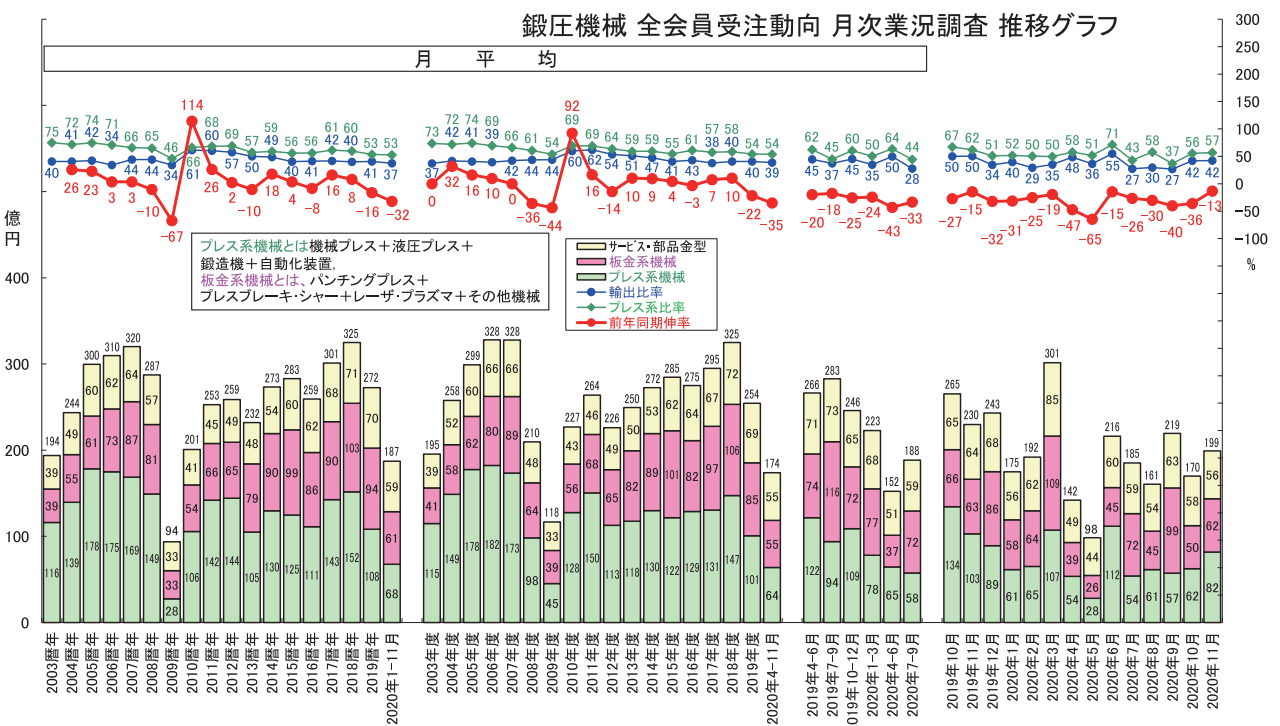
2021暦年・年度予想のコメントについては、2021暦年受注予想を参照。



鍛圧機械 全会員受注グラフ（月次業況調査）

2020年11月度 鍛圧機械 全会員受注動向 月次業況調査コメント

- 概況：受注総合計は199.2億円、前年同月比13.3%減、21ヶ月連続で前年割れとなった。国内外共に大型設備投資案件は低調だが、小中型プレスは好調を維持している。  
 全世界的にコロナ禍の収束は見通せず経済回復の不透明感が続いているが、中国、欧州を中心に自動車のEV化が加速しており、EV関連の投資活発化を期待。
- 機種別：プレス系機械は81.7億円、前年同月比20.6%減。小型プレスは29.4%増、中型プレスも72.4%増だが、超大型プレスは51.9%減、大型プレスも81.3%減。油圧プレスは36.6%減だが、フォーミングは94.4%増、自動化安全装置は47.2%減。板金系機械は62.0億円、前年同月比2.0%減。レーザ・プラズマが5.5%増だが、プレスブレーキ6.2%減、パンチングも6.3%減。
- 内外別：国内は83.2億円、21ヶ月ぶりに前年同月比0.5%増。金属製品製造業が40.8%増、電機も17.3%増だが、自動車18.2%減、一般（機種計）機械2.4%減、鉄鋼・非鉄金属も72.6%減。輸出は60.5億円、前年同月比27.5%減。韓国・台湾向は4.5倍増、インド向も3.1倍増だが、中国向が18.0%減、北米向40.7%減、欧州向81.2%減、東南アジア向も73.8%減。



## 01 榎本機工株式会社

# 新規開発と社内改革で時代を乗り切る 国内唯一の鍛造用スクリーブレスメーカー

### 創業 105 周年を迎えた、 海外実績多数の世界トップブランド

1915（大正4）年、榎本鉄工所として創業し、板金・鍛圧機械及び関連器具の製造を始める。1988（昭和63）年、榎本機工株式会社を設立。2001（平成13）年、第31回中堅・中小企業新機械開発賞を受賞。2015（平成27）年、創業100周年を機に新工場を竣工。2017（平成29）年には「はばたく中小企業・小規模事業者300社」に選ばれる。現在、世界トップブランドの鍛造用スクリーブレスメーカーとして、日本はもとより、ASEAN 諸国やインド等、輸出比率約80%という海外販売実績を誇る国際企業である。

「高度成長期にはフリクションスクリーブレスを扱っていた会社は20数社あり、当時は時計ケースやメダル、黄銅鍛造品などの製造が多く業績はうなぎ上りでした。その後、景気の底を何度か経験する都度、受注が激減してしまい、結果当社が国内の唯一のスクリーブレスメーカーとなり今日に至ります。大きなマーケットですと参入も多く競争も激しくなるのですが、スクリーブレスは元々ニッチな業界でしたので競合も少なく、我社にとっては理想的なマーケット規模と言えます。今では当社はスクリーブレスの世界トップブランドとして高い評価をいただいておりますが、これから生き残っていくためには、海外のお客様からの手間のかかるようなご要望にも応えていかなければいけないと思っております」。



本社・工場

### 変化する海外市場へ挑む、 新たな取り組み

自動車や二輪車等の鍛造部品の加工に使われるスクリーブレスの製造に特化してきた榎本機工は、早くから国内の販売だけでは先細ることを予見し、長年にわたり海外展開を行ってきた。榎本社長は毎年、ベトナム、ロシア、インド、ブラジルなど年間200日を超える海外出張をこなしてきたという。

「今年は新型コロナウイルスの影響で、海外渡航がほとんどできませんでした。それでもやはり、海外のお客様の信頼を得るには、直に接する地道なネットワークづくりが大切です。そのためのフットワークや現地での決断力も大事ですので、これからも社長自ら出掛けていくつもりです。

特に近年、当社製品の輸出が急増していたインドに、中国産の安価なプレス機がどんどん入ってきて、精度よりも価格が大きなポイントになってきています。当社でも廉価版の商品を海外向けに開発する必要に迫られていますが、価格では中国に太刀打ちできないので、プレス機単体ではなくシステムでの提案を進めています」。

自動化を含めたシステム提案を強化するにあたり榎本社長は次の様に語る。「システム提案の一つにロボットの活用があります。2017年よりロボットを駆使したダーツ投げやフライパン返し等の社内コンテストを行っており、2019年のけん玉大会はテレビのニュースで取り上げられました。このロボットコンテストは、



工場内



榎本機工株式会社

〒 252-0101  
 神奈川県相模原市緑区町屋 1-1-5  
 TEL. 042-782-2842  
<http://www.enomt.co.jp>

榎本 良夫  
 代表取締役 (CEO)

自在にロボットを駆使できる事を目的にしたものです。

ロボット単体のプログラミングは比較的簡単ですが、ラインに組み入ると非常に難易度が上がります。このような社内活動を通じて、ロボットに深くなじむ事に役立つと思っています。今後、中国や海外へ向けでは自動化をフルパッケージで構築したシステムづくりが必須になることは間違いありません。スクリュープレスへ後付けするシステムのニーズもますます高まると思います。こういったパッケージ化したシステムを提案することで海外のメーカーとの差別化を図っていきたく考えています。

また、今後展開を狙うマーケットとして「これからのターゲットとして有力なのがインド製バイクが多数走っているアフリカ中央部です。水源の確保やインフラ整備などまだまだ問題が山積みで、部品メーカーも一緒になければ進出できませんが、インドと同様に当社の重要な市場として視野に入れています」と榎本社長。



2019年12月23日に開催されたロボットコンテスト。

### 外国人社員の採用やコロナ禍の体制づくりなど 社内改革を強力に推進

同社のように国際的な活動を行っている企業ならではの試みに外国人社員の採用がある。

「当社では20年程前から海外の技能研修生を受け入れており、帰国後に現地契約社員として採用した研修生も多くいます。来年採用予定でしたが、コロナの影響でこの10月1日からインド工科大学卒で博士号

を持つインド人を正社員として採用し、現在、開発部門で活躍しています」。

さらに、社内改革にも積極的に取り組んでいる。「今まで外注に頼っていた部分を大幅に削減して現在の内製化率は90%に達し、利益の確保を目指しています。また、コロナ禍の影響で残業や休日出勤はありませんが、働き方改革に則って労働時間の削減をしながらも、製造のキャパシティを落とさないようにして、今のうちから新型コロナが収束した時を見据えて、すぐに通常に戻れるような体制づくりを進めています。そういった意味では、当社はこれまでも時代に合わせた社内改革は常に積極的に行ってきたり、今もその真っ最中といえます」。

そんな榎本社長の言葉から、これまでも厳しい時代を乗り越えてきた榎本機工株式会社のスピリットが伝わってきた。

### 数多くの海外納入実績



タイ



中国



ポーランド



インド



アメリカ



スイス



メキシコ

## 02 株式会社コスメック

# 先進的なものづくりと積極的な工場改善で、 超多品種極少量に応える油空圧機器メーカー

### 画期的な生産システムにより コスメックブランドが世界シェアを獲得

プレス機械を始めとする金型交換システムやクランプなどの工作機械治具関連機器等の周辺機器メーカー、株式会社コスメック。1986（昭和61）年、精密機器の開発・製造に携わっていた仲間5人が尼崎市三反田に設立。当初は会社の根幹となる基礎製品づくりに明け暮れ、ポンプユニット、バルブを1年で開発する。1989（平成元）年5月、神戸ハイテクパーク内に本社工場が完成。9月には米国シカゴに進出しKOSMEK（USA）LTD.を設立。今日まで海外展開にも力を注いでいる。2003年、ISO9001認証取得。2004年、「モノづくり革新展」にて、パレットクランプがPI大賞「審査員特別賞」受賞。2006年、新本社を竣工。2010年以降は増収増益を実現。2019（令和元）年10月には第2工場を竣工する。

設立時より常に先進的なモノづくりを推進し、中でも油圧クランプ・エアクランプといった分野では、世界シェアも獲得しコスメックブランドが定着している。

「当社の特長は変種変量多品種少量生産にあります。約10万種類の製品があり、年間1万3000種類の製品が各1～100個単位で出荷されています。そのため工場レイアウトにも様々な工夫が施されており、製品別、サイズ別、リピート等、明確に生産エリアが分けられ効率化を徹底的に追求した

生産体制を確立し、さらに品質管理、検査体制にも力を入れています。逆にこのような生産システムを構築しなければ10万種類もある製品を生産していくことはまず不可能でしたね」と白川社長は語る。

### 本社工場を建設して内製化を推進 さらに工場改善にも積極的に取り組む

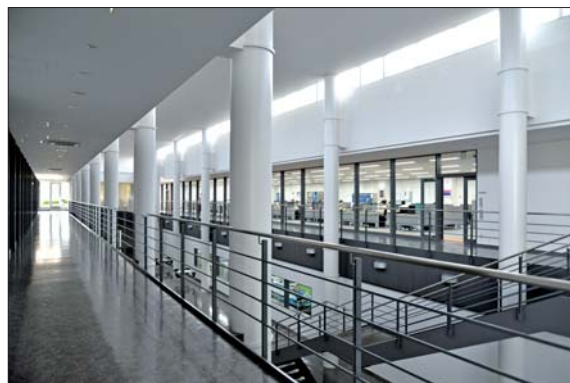
設立から4年後の1990年後半からは認知度も高まり、その中で、ものづくりにおいて内製化率を高めなければQDC（Quality品質、Delivery納期、Costコスト）が成り立たないと考えた。当時を振り返りながら白川社長はこう話す。

「内製化するために思い切って工場をつくらうと決断し、しかも目を着けた場所がまだ実績のなかった我々にはハードルの高い神戸ハイテクパークでした。神戸市や関係者のご支援を得て、ようやく念願の本社工場が完成しました。そこで短納期のニーズに応えるための内製化率を90%まで上げることができ、組立については100%内製化を達成することができました」。

1994（平成6）年からは工場改善プログラム「ポルフ活動」を導入する。ポルフ（PPORF）とは、Practical Program Of Revolutions in Factoriesの表意語で、「あらゆる企業の体質を抜本的に革新する具体的な進め方と、やさしい改善手法のこと」であり、経営目標を達成するためのものである。頭の柔らかい若手が多く活躍するコスメックでは



本社外観



開放的な本社事務棟





株式会社コスメック

〒 651-2241  
兵庫県神戸市西区室谷 2-1-5  
TEL. 078-991-5115  
<http://www.kosmek.co.jp/>白川 務  
代表取締役社長

僅か数年で定着し、今なお大きな成果を挙げているという。



各エリア毎に効率化を追求した工程管理が行われている。



検査ブースでは全ての製品に徹底した検査が行なわれている。

### あくまでもメイドインジャパンにこだわり ものづくりのさらなる進化を目指す

近年、自動車業界ではEV化により部品点数が20%ほど減ると予想されている。その中で自動車部品産業がメインのコスメックは、ハイパワークランプなどの製品で今後はシェアを伸ばそうと考えている。

このような状況について白川社長は「自動車製造業界の変化はもちろん、新型コロナの影響も当社の主力である中小型プレス機械の関連部品にも多少及んでいますが、裾野が広い分野ですので改善策は見いだせると思っています」という。

さらに7～8年程前からはFA・ロボット産業にも力を入れており、ロボットのツールチェンジャーや溶接工程など周辺機器の提案も積極的に行っている。

「FA・ロボット産業に関してはシステムインテグレータが関わる分野はお任せして、当社は機器の開発に特化して効率アップを図っています。中国のローカルメーカーも十数年前から相当数のプレス機械を生産していて、その規模は大きく、価格で日本メーカーは太刀打ちできないうえに、最近では安定した品質を追求するようになりました。日本の品質に追いついてくるのも時間の問題かもしれません。当社としては生産性や効率をさらにアップさせて、高品質なものを短納期でお届けしていきたいと考えています。我々はあくまでもメイドインジャパンでこれからも頑張っていくつもりです」と力強く語る白川社長。今後、コスメックのものづくりがどのように進化していくのか楽しみである。

#### オールエアの自動金型交換システム

エア+メカロック機構のハイブリッドシステムで油圧に匹敵する能力を誇るエアクランプを開発。油圧を使用しない画期的なプレスマシン用自動金型クランプシステムを実現。油漏れ等の諸問題を解決。



エアクランプ

エアダイリフタ

#### 主力商品



プレス機械用金型クランプシステム



射出成形機用金型交換システム



工作機械用ワーククランプシステム



FA・産業用ロボット関連機器

ゲルブ・ジャパン株式会社

〒254-0035 神奈川県平塚市宮の前1-2 エバース第7平塚ビル8F

TEL. : 0463-72-7438

e-mail : info@gerb.co.jp URL : https://www.gerb.co.jp

## GERBのグローバルな生産拠点を是非ご活用下さい。

### 1.開発の背景

高速プレスは加工スピードが早いこともあり、一般的な固有振動数帯のコイルバネ方式や皿バネ方式の防振システムだと共振現象を起こしてしまうため、より固有振動数を下げられる空気バネ方式が一般的である。空気バネ方式では制振装置として摩擦ダンパを用いることが多く、それらは空気圧管理、摩擦板交換などの運用上の課題が多いため、コイルバネ方式+粘性ダンパ方式によるメンテナンスフリーで半永久的に使用できる高速プレス用防振装置の開発を行うことになった。

### 2.新製品の特長

弊社製の防振装置は、コイルバネ+粘性ダンパ方式をユニットにしたもので、非常にシンプルである。コイルバネとダンパの性能をそれぞれ独立に設定・調整することが可能であるため、防振システムの設計・設定もシンプルで、様々な目標性能(固有振動数、共振時のプレス振幅など)に対して、柔軟に対応することができる。

プレス実機の振動測定及び分析等により技術課題を抽出し、シミュレーションによってコイルバネ+粘性ダンパ方式で課題の解決見通しを確認後、装置を製品化し実機高速プレスに適用されるに至った。

### 3.開発/技術のポイント

ドイツゲルブ社の歴史は大きな振動を伴う作業地区やその周辺環境を振動から守るためにコイルスプリングを提供したことから始まる。今日までの間、主に産業機械等の



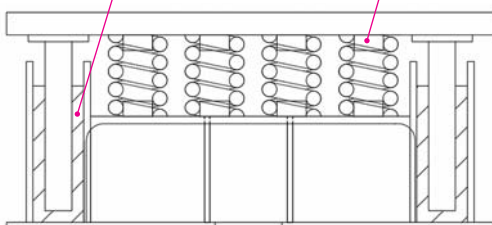
高速プレス用防振装置 PSG-L型防振装置

事業分野において世界中で実績をつくり多くのお客様にコイルスプリングと粘性ダンパ(VISCODAMPERS®)を活用したゲルブシステムのメリットをご評価いただいた。ゲルブでは長年の経験と実績に裏付けされた高機能・高性能な防振エレメントの提案だけではなく、有効な振動対策に必須となる振動測定・エンジニアリング・納入を一括して提案可能、またそれらのサービスを世界中に展開しているグループ会社(製造拠点を含む)を通じてグローバルに提案可能である。

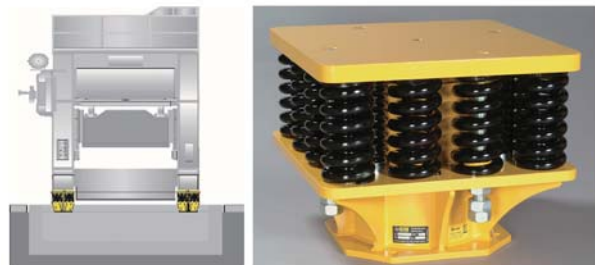
高速プレス用防振装置を開発・適用した案件では、ゲルブのグローバルな生産拠点を活用し、日本のプレスメーカーと日本国内で仕様打合せと技術検証を行い、プレスが設置される中国国内で受発注、製造、納入までのすべてを行うことで商務面でもメリットを享受いただけた。

#### ゲルブ防振システムの構成

粘性ダンパ      コイル金属バネ



#### プレスに対する防振の例



## 新聞報道 から見た 会員動向

日刊工業新聞、日経産業新聞、日本経済新聞、全国紙、一般紙などに掲載された会員の記事を抄録して順不同で掲載します。

今回は、2020年9月11日～12月10日に掲載された記事が対象ですが、決算、人事などの情報は除外しています。

### 日本鍛圧機械工業会+共通

- 鍛圧機械／10月受注額36%減／鉄鋼・非鉄17%ダウン  
2020/11/11 日刊産業新聞 4ページ 652文字
- 11月の鍛圧機械受注、13%減 内外の大型投資低調続く  
2020/12/09 日刊工業新聞 9ページ 508文字

### プレス機械系

- **コマツ産機**
  - コマツ産機など3社、栃木工場に新展示場 機械実演や動画配信  
2020/11/25 北國新聞 朝刊 5ページ 246文字 PDF有
- **放電精密加工研究所**
  - 放電精密加工研、サーボプレス機を研究用に貸し出し CFRP 成形などに  
2020/10/05 日刊工業新聞 9ページ 617文字 PDF有
- **榎本機工**
  - 経営ひと言／榎本機工・榎本良夫社長「働き方見直し」  
2020/11/12 日刊工業新聞 29ページ 237文字 PDF有
- **川崎油工**
  - さあ出番／川崎油工社長・郡憲司氏 プレス機「システム売り」  
2020/09/25 日刊工業新聞 9ページ 409文字 PDF有
- **三起精工**
  - 経営ひと言／三起精工・仙波勝弘社長「良品出し続ける」  
2020/09/23 日刊工業新聞 30ページ 241文字 PDF有
- **大同マシナリー**
  - 大同マシナリー／静電式防錆油塗布装置／鍛造メーカー向け発売／  
極性利用し迅速・均一  
2020/10/22 日刊産業新聞 2ページ 835文字

### ■ 型研精工

- 型研精工、HPと社名看板を刷新 ブランド力向上へ  
2020/12/01 日刊工業新聞 30ページ 302文字 PDF有

### 板金機械系

#### ■ アマダ

- アマダ磯部社長（ニューズ一言）  
...受注の回復が遅れている 板金加工機大手アマダの磯部任社長は、  
オンライン営業が進 ...  
2020/11/14 日本経済新聞 朝刊11ページ 絵写表有 194文字 PDF有

#### ■ 村田機械

- 村田機械が金型自動交換 プレスブレーキに搭載、段取り大幅軽減  
2020/10/23 日刊工業新聞 9ページ 621文字 PDF有

#### ■ トルンプ

- トルンプ／純銅3Dプリンター投入／ヒートシンク向け採用へ  
2020/12/09 日刊産業新聞 12ページ 558文字

#### ■ 小池酸素工業

- 小池酸素が新レーザー技術開発／「先行焼き」不要で高品質切断／  
材質選ばず厚物を安定加工  
2020/11/06 鉄鋼新聞 2ページ 777文字 PDF有

#### ■ バイストロニックジャパン

- バイストロニック、レーザー切断機 出力15kW 発振器搭載  
2020/11/26 日刊工業新聞 8ページ 364文字 PDF有

#### ■ アルファTKG

- アルファTKG、板金加工のDX化実演 ショールーム新設  
2020/12/09 日刊工業新聞 26ページ 576文字

### フォーミング機械系・その他

#### ■ ファナック

- DXサイト開設 技術情報、動画で分かりやすく  
2020/09/16 日刊工業新聞 1ページ 679文字 PDF有

#### ■ 三共製作所

- 三共製作所、モーターコア製造向け設備 金属板の送り速度2倍  
2020/10/02 日刊工業新聞 9ページ 393文字 PDF有

## 報告Ⅰ 放電精密加工研究所が工場見学会を実施

(株)放電精密加工研究所は、昨年11月20日から新工場の見学会を実施した。7月に竣工した大和事業所(神奈川県大和市)は、主力製品のデジタルサーボプレスZEN Formerの生産工場と受託の部品加工工場を擁する同社産業機械事業部の新拠点として11月から本格稼働している。この事業所では、1000t級をはじめ、最新鋭のプレス機械を備え、プレス機導入に際しての事前試作、新材料の試験加工や研究開発等のユーザの要望に応えるべく、場所と設備を時間貸し(シェアリング)するサービス事業を新たに展開する。また、CFRPや廃棄農作物を原料の一部とするリサイクル材料の製造に向けた混錬等の技術も紹介する。

当初、工場見学会は12月までの予定であったが、見学希望が多数で好評のため、本年2月まで延長する。見学に際しては、3密回避など十分な感染症対策が採られている。



## 報告Ⅱ 令和2年度安全優良職長厚生労働大臣顕彰を受章されました

「安全優良職長厚生労働大臣顕彰」制度は、高い安全意識を持って適切な安全指導を実践してきた優秀な職長が顕彰されます。優れた技能と経験を持ち、作業の安全を確保して優良な成績を挙げた職長として、安全優良職長労働大臣顕彰を受賞されました。

ご受賞、おめでとうございます。

#### 株式会社アマダ

レーザー製造シヨップリーダー 福田 龍也様

#### 森鉄工株式会社

製造部 機械課 係長 田口 善晴様

# 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 会員一覧

2021年1月1日現在 五十音順・法人格省略

## 会員 (112社)

相澤鐵工所	ゼロフォー
アイシス	ソノルカエンジニアリング
アイセル	大東スピニング
アイダエンジニアリング	大同マシナリー
アサイ産業	ダイマック
浅野研究所	大陽日酸
旭サナック	高千穂システムエンジニアリング
旭精機工業	タガミ・イーエクス
アマダ	伊達機械
アミノ	ティーエスエイチインターナショナル
アルファ TKG	ティーエス プレシジョン
Eプラン	東和精機
イタカジャパン	トルンプ
板屋製作所	中島田鉄工所
エイチアンドエフ	中田製作所
エーエス	ニシダ精機
エステーリンク	ニッセー
エヌエスシー	日本オートマチックマシン
榎本機工	日本電産シンポ
大阪ジャッキ製作所	日本ムーグ
大阪ロール工機	能率機械製作所
オーセンテック	バリストロニックジャパン
大峰工業	パスカル
オプトン	日高精機
型研精工	日立オートモティブシステムズ
金澤機械	ファインツール・ジャパン
川崎油工	ファナック
川副機械製作所	ファブエース
関西鐵工所	富士機工
ギア	富士商工マシナリー
キャドマック	フリーベアコーポレーション
キョウシンエンジニアリング	放電精密加工研究所
協和マシン	ホンダクリエイティブ
栗本鐵工所	松本製作所
京葉ベンド	マテックス精工
ゲルブ・ジャパン	万陽
小池酸素工業	三菱長崎機工
向洋技研	宮崎機械システム
コータキ精機	村田機械
小島鐵工所	メガテック
コスメック	モリタアンドカンパニー
コニック	森鉄工
コマツ	ヤマザキマザック
コマツ産機	山田ドビー
コムコ	山本水圧工業所
小森安全機研究所	油圧機工業
阪村機械製作所	ユーエスウラサキ
阪村ホットアート	ユーロテック
サルバニーニジャパン	ユタニ
三起精工	吉田記念
三共製作所	ヨシツカ精機
しのはらプレスサービス	吉野機械製作所
澁谷工業	理研オブテック
蛇の目マシン工業	理研計器奈良製作所
杉山電機システム	理工社
住友重機械工業	ロス・アジア



## 会報 METAL FORM No.77 2021年1月

2021年1月1日発行 No.77 (季刊1,4,7,10の月の1日発行)

発行所 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館3階 電話 03(3432)4579(代)