

会報

METAL FORM

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

No. 81
2022年1月

CONTENTS

ぼてんしゃる

- 2 製造現場でエコにどう取り組むのかモノづくりの価値を高める生産技術の重要性
日本鍛圧機械工業会 MFエコマシン認証審議会 委員長/東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門 准教授 古島 剛

年頭所感

- 3 「変化・変容で予測困難な時代に立ち向かう」
一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 代表理事会長 北野 司
- 4 明けましておめでとうございます。令和4年の年頭に当たり、一言御挨拶申し上げます。
経済産業省 素形材産業室長 谷 浩

2022暦年と2022年度の受注予想

- 5 2022暦年の鍛圧機械受注予想は、前年比4.6%増の3,400億円と予想。
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

MF-TOKYO 2023 Information

- 7 MF-TOKYO 2023 第7回プレス・板金・フォーミング展 開催日が決まりました!

会員企業訪問

- 9 サーボプレスブレーキなど唯一無二の製品を通じて「本物のモノづくり」と「お客様の満足」を追求し続ける株式会社吉野機械製作所
- 11 製造業の機械安全に高い技術と歴史で貢献する創業100周年ロス・コントロールズ社の日本法人企業ロス・アジア株式会社

会員技術紹介

- 13 株式会社コスメック 金型交換を自動化し、安全・簡単・スピーディに!

新製品情報

- 15 株式会社 エーエス エア式搬送装置 アスクロン・シュータ(省エネモデル: Vayu)

報告・INFORMATION FILING

- 16 報告I セミナーのご案内
報告II 日鍛工元代表理事会長 宗田 世一氏が「藍綬褒章」を受章されました。
報告III 甲斐 美利氏が「旭日単光章」を受章されました。
新聞報道から見た会員動向(2021年6月~2021年12月)

工業会の動き (10月~12月)

理事会

- 第72回(10月21日)中間決算仮報告、2022年賀詞交歓会開催についてなど。

委員会

- 企画委員会
 - 第3回(12月22日)技術講座内容の審議、産業ビジョンの策定についてなど。
- 産学連携推進分科会
 - 第18回(11月11日)これまでの成果と今年度の研究課題についてなど。
- ISO/WG1-JIS対策委員会
 - 第17回(10月27日 オンライン)Annex D.1再審議など。
 - 第18回(12月2日 オンライン)両手操作式及びインターロックガードに対する検討など。
- ISO WG12-JIS 対応チーム委員会
 - 第11回(11月16日 +オンライン)
 - 第12回(11月30日 オンライン)

- 第13回(12月7日 オンライン)
- 第14回(12月21日 オンライン)Annex A(附属書A)の和訳案及びコメントの審議など。

■ 調査統計委員会

- 第2回(12月15日)2021暦年・年度受注見通しと2022暦年・年度の受注予想など。

専門部会

- 鍛造プレス専門部会
 - 第1回(10月28日+オンライン)IoT活用のアンケート結果、IoT活用事例についてなど。
 - 第2回(12月9日 オンライン)予知保全解析に関する三菱電機講演会
- 油圧プレス専門部会
 - 第2回(10月14日)トラブルシューティング編作成についてなど。
- レーザ・プラズマ専門部会
 - 第1回(10月20日)管理者講習テキスト審議と安全講習会開催について。
- 関連機器専門部会
 - 第1回(10月26日)コロナ禍を経た委員各社の企業活動に関する意見交換についてなど。

■ レーザサービス分科会

- 第15回(10月19日 オンライン)作成中のGUIDE BOOKの最終検討事項について。

MFエコマシン認証

- MFエコマシン認証審議会
 - 第43回(12月10日)MFエコマシン認証審議会(更新)、審議会スケジュールについてなど。

国際会議

- SO/TC39/SC10/WG1
 - 第23回(11月16日~18日 オンライン)投票で承認のドラフトに対するコメントの審議など。

MF技術大賞

- 合同会議(10月4日 +オンライン)新年度ポスターの選定、新部門賞の創設など。
- 予備審査部会(臨時/12月23日)新部門賞の検討について。

MF-TOKYO 2021 Online

- 出展者説明会(10月6日 オンライン)
- オンライン開催(11月29日~12月3日)



会報 METAL FORM No.81 2022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。

製造現場でエコにどう取り組むのか モノづくりの価値を高める生産技術の重要性

日本鍛圧機械工業会 MFエコマシン認証審議会 委員長
東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門
准教授 博士（工学）

古島 剛



これからの環境対応とMFエコマシン認証制度

昨年9月にMFエコマシン認証審議会の委員長に就任したばかりではありますが、MFエコマシン認証制度について考えを述べたいと思います。本制度は2009年に日本鍛圧機械工業会が創設しましたが、金属加工機械の省エネを主体とする環境対応を広くアピールするという点で、先見の明があったと思います。昨今はSDGsやカーボンニュートラル(CN)など環境問題に対する意識が高まっていますので、機械分野の認証制度として先駆けと言えるのではないのでしょうか。

環境対応を考える上で、素材から最終製品になるまでの様々な工程を含めたトータルな視点で考えるべきだと思っています。MFエコマシン認証機種ではプレス機械の比率が高いですが、自動車をはじめとする製造現場での関りが非常に多く、機械単体ではなく工程全体を把握してエコへの取り組みを「可視化」していくことが重要になってきます。エコとされる自動車のEV化が加速していますが、CNの定義がまだ曖昧な中、世の中の流れにどう対応し、どう取り組んでいくのか、社会全体の舵取りをどうしていくのが、製造に携わる者に求められていると言えます。

その様な状況を加味すると機械単体を対象とするMFエコマシン認証制度は、工法的観点や製造過程を含めた評価の視点が必要になってくるかもしれませんので、今後の検討課題と言えます。

モノづくりの重要性、加工技術の評価を伝える

私の研究室では、塑性加工や塑性工学に関連する材料の変形をテーマにした、変形加工学の研究を行っています。日本の強みは材料分野であるといわれていますが、いくら素晴らしい新素材が開発されても、それを活かす加工技術があってこそ、材料の

機能が発揮できるものです。塑性加工は優れた技術ですが、大学では興味を持ってくれる学生が少なくなっています。

しかし、いつの世にもメカ好きの学生は必ず一定数はいるもので、昔ながらのメカに興味のある学生を逃さないようにする工夫がポイントだと思っています。学生が興味を持ってない背景には、新しい技術や出来上がった製品は注目されるが、加工分野やつくり出される工程はなかなか注目されないという実情があります。

生産技術の真価を見直すべき

私の講義では、本来注目されるべき加工技術によるモノづくりの重要性を常に学生に訴えています。先行技術の具体化には塑性加工技術をはじめとする生産加工技術が必要不可欠で、プレスなどの生産機械は直接CNに貢献する度合いは決して高くないものの、SDGsやCNに資する製品の生産を担う極めて重要な役割があるからです。

そういう点で加工技術を広く知ってもらう事が大切だと感じています。例えば子供たちに、加工技術を通してモノづくりに興味を持ってもらえれば、次の世代の人材を育てることもつながっていきます。MFTOKYOでも従来の展示とは別に、子供や学生向けの楽しい企画と積極的に招き入れる広報活動があっても良いのではないのでしょうか。また、講義の一環として各大学で企業訪問と授業とを結びつけていくことで、MFTOKYOへの学生の関心も高まると思います。

ぜひ、日本鍛圧機械工業会には、加工技術の価値を見直し、見だしていくような広報活動をしていただき、モノづくりの重要性を積極的に訴えかけてもらいたいと願っております。

(談)



一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 代表理事会長 北野 司



「変化・変容で予測困難な時代に立ち向かう」

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。

2022年の年頭にあたり、昨年を振り返りますと共に本年の展望を述べさせていただきます。日本国内で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が確認されてから丸二年が経過しました。この間、度重なる緊急事態宣言等が発出されたものの、昨年10月中頃から感染者数が劇的な減少傾向を示し収束に向けて一段落したように感じましたが、直ぐに新たな変異株の確認によって再び警戒感が強まりました。引き続き感染対策には気を緩めることなく対応して行く必要があると思われま

す。米中貿易摩擦の影響が懸念された2020年は、コロナ禍により情勢は大きく変わり世界的に厳しい経済動向で推移しました。2021年も景況の回復が懸念されましたが、当工業会の調査統計委員会では、ワクチン接種や政府の経済対策への期待を込めて緩やかな回復基調になると予想しておりました。しかし1月度の受注統計では23ヶ月振りに対前年同月比増に転じて以来、増加傾向は続き、昨年末の調査統計委員会では、2021年暦年受注は当初予想を大きく上回る3,250億円としました。

2022年も緩やかに上向くと考えられており、同委員会では2022年暦年では3,400億円で4.6%増、年度では3,450億円で3.0%増になるものと予想しております。

受注状況は国内外ともに順調な動きを示しておりますが、一方では電子部品・原材料等の不足による生産の遅れやコンテナ不足による海外輸送の障害が問題となっています。我が国の感染状況が緩和しても諸外国の感染状況に左右され、今後の受注並びに生産動向は不透明で見通せませんが、一日も早い復旧を望んでおります。

東京五輪・パラリンピックの開催延期に伴い、MF-TOKYOは展示会場での開催は断念し、代わりに昨年11月29日から12月3日にMF-TOKYO 2021 Onlineを開催しました。出展者数は少なかったものの、各ブースの展示は動画を中心とした見応えのある内容で、目標を上回る14,594名ものご来場を頂きました。次回のMF-TOKYOは2023年7月12日（水）から15日（土）の4日間に亘り東京ビッグサイトでの開催が決定しています。この頃には、経口抗ウイルス薬が実用化され、十全な状態で開催できるものと思っております。

前回のMF技術大賞はコロナ禍の影響もあり3件の応募となりました。受賞製品の選考では、技術・環境・経済の三つの側面で評価しますが、これまでは工程削減によるコストカットなどの経済的側面について、応募する側も選考する側も意識が向いていた様にも思えます。しかしながらこの2年でDX（デジタルトランスフォーメーション）やCN（カーボンニュートラル）などの概念や指標が掲げられました。今後は社会潮流であるCNの観点で優位性のある技術・製品を積極的にアピール頂きたいと考えております。これまで応募されなかった製品や技術をCNの観点で探り、応募頂きたいと思っており、MF技術大賞の持つ意義が変容する時なのかもしれません。会員各位の奮っての応募を期待したいところです。

この2年間に亘り工業会、各会員の皆様とともに十分な活動ができませんでした。本年からは平常に戻れることを期待しつつも、会員の皆様におかれましては感染症対策に十分に留意され、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が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

明けましておめでとうございます。
令和4年の年頭に当たり、一言御挨拶申し上げます。

経済産業省
素形材産業室長
谷 浩



新型コロナウイルスの発生から2年に達しよう
としています。

ワクチン接種の効果などから、感染者は大幅
に減少しましたが、個人消費の減少に加え、半
導体不足や東南アジアの感染拡大に伴う部品
供給不足等に伴い、経済はコロナ前までの回復
には至っていません。素形材産業も、需要の
激減や人の移動の制限などの影響、原油等の
価格高騰や円安の進行などにより、厳しい状況
下にあります。

今年は、これらの課題を乗り越え、再び確かな
成長軌道へと回復させていくことが、最も重要と
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
を担う素形材産業が今後も更なる発展を遂げ
るため、当室においては以下のような取組を
進めてまいります。

気候変動などの環境問題、米中対立の顕在
化、グローバル経済の変化など、素形材産業を
取り巻く環境は大きく変化しています。皆様
におかれましては、カーボンニュートラルやCASE
などの潮流を、危機ではなく、新たなビジネス
チャンスと捉え、積極的に取り組んでいただき
たいと思います。

ものづくりの基盤である素形材産業にとって、
取引適正化への取組は、取引条件の改善、そして
サプライチェーン全体での競争力強化のために
重要です。

昨年改訂された「素形材産業取引ガイド
ライン」には、新たに、手形のサイトを60日
以内にすべき、そして手形の利用から現金払い
などに移行していくべきという点を加えました。

また、知的財産取引を適正に推進するため、
「知的財産取引に関するガイドライン」および
契約書ひな型を策定しました。

昨年9月には、はじめて「価格交渉促進月
間」を設定し、価格交渉や下請代金法に関す
るセミナーや講習会、相談対応などを実施し
ました。今年も発注側と受注側との価格交渉
を促進してまいりたいと思います。

人材育成と素形材産業の魅力の向上にも
取り組む必要があります。

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。昨年は、埼玉県の工業高校
の協力を得て、講師を派遣して素形材産業に
関する授業を開催し、先生や生徒からポジティブ
な反応がありました。

建設業界や電力会社などは採用に向けた
誘致活動を積極的に展開しており、多くの工業
高校生が就職しています。ものづくりを担う素形
材産業の魅力を十分に伝えるため、まずは工場
見学、事業者による出前授業、インターンなど、
体験する機会を増やし、人材確保を促進したい
と考えております。

素形材産業は、直面している課題を克服し、
さらなる成長を続けられると確信しております。
皆様と手を携えて難局を乗り越え、令和4年を
大きな飛躍を遂げた年にしたいと思います。

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4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。

2022暦年と2022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

2022暦年の鍛圧機械受注予想は、前年比4.6%増の3,400億円と予想。カーボンニュートラルに対応のEV関連・充電インフラ等や5Gなどデジタル関連に期待するも、部材不足・海上輸送難等の懸念材料により微増の予想。



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

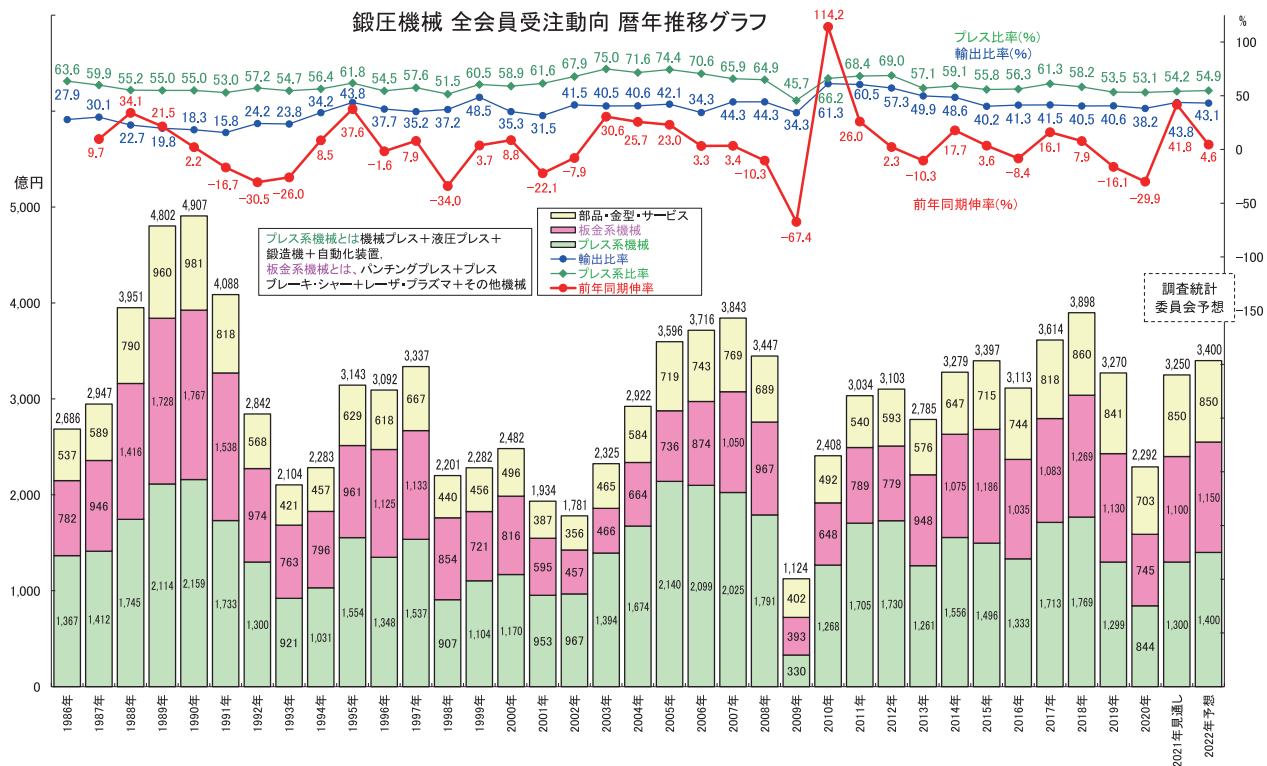
岡村 哲也

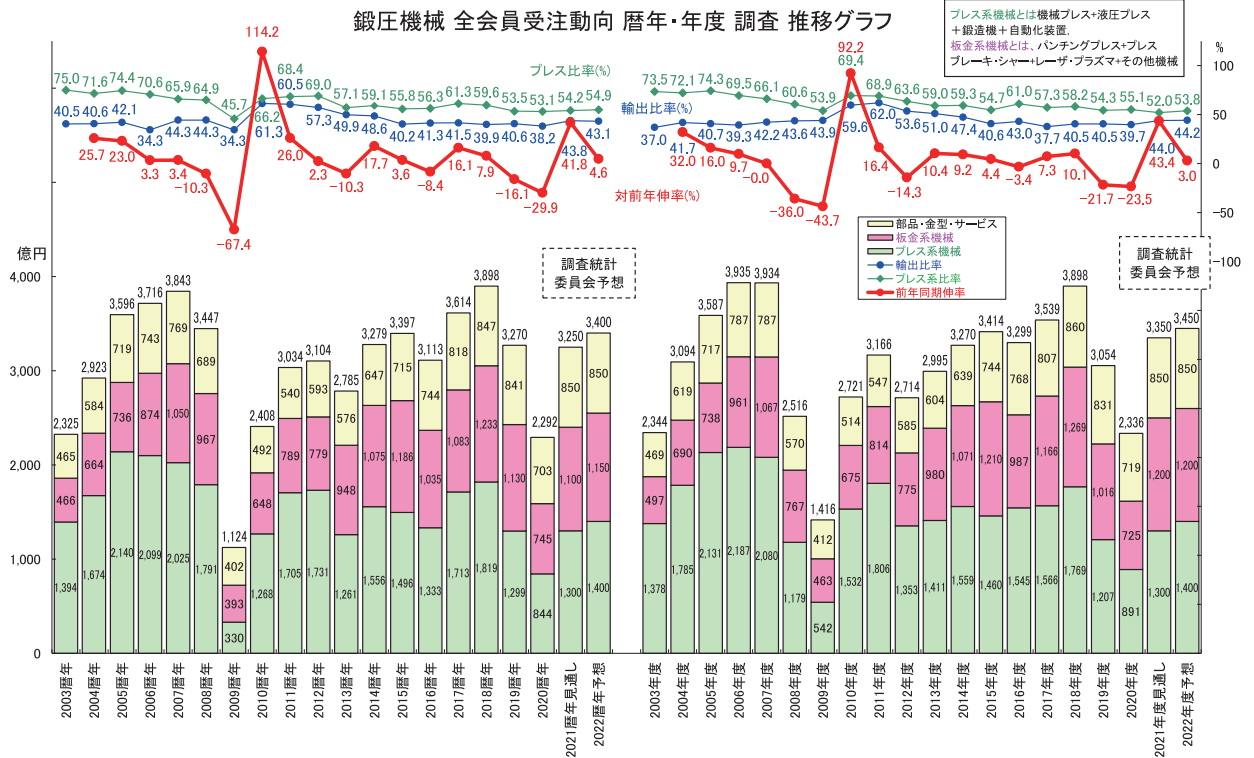
日本鍛圧機械工業会 調査統計委員会は、各委員の予想を集計し算出した2021年(暦年・年度)の受注見込額と2022年(暦年・年度)の受注予想を作成した。

日鍛工 調査統計委員会2022暦年受注予想

一般社団法人日本鍛圧機械工業会 2021年12月16日

- 概況：2022暦年の受注予想は3,400億円、前年比4.6%の増加と予想。新型コロナはまだ新株感染が世界経済に影響を与えつつも、ワクチン接種の拡大や経済対策により、2022年は緩やかな回復基調が期待される。国内外共にCNに対応した自動車のEV関連、充電インフラ関連、蓄電池等への新規生産設備、IoT、AI、5G、DXなどのデジタル関連への投資が継続的に期待ができるが、一方で半導体等の部材不足や海運混乱等の懸念材料が残る。海外は、2021年後半から、中国経済の停滞感が感じられ、一方で米国、欧州での回復需要が期待される。また、新型コロナ感染状況にもよるがASEAN、インド等新興国での投資拡大にも期待。
- 機種別：プレス系は1,400億円、前年比7.7%増と予想。国内はEV化対応及びデジタル関連を含めた新規投資や自動化・効率化投資への需要が期待される。海外は2021年に引続きEV化への自動車関連設備投資に期待。板金系は1,150億円、前年比4.5%増と予想。国内は各種補助金や税制優遇措置等による景気の下支えに加え、半導体装置、社会インフラ、デジタル関連、建材向けの需要に期待。海外は、欧米、ASEANの回復に期待。サービスは850億円、前年比横ばいと予想。
- 国内：国内は1,450億円、前年比7.4%増と予想。国内では政府による経済対策が下支えとなり、自動車のEV化を中心に、DX、IoT、AI、ロボットなどのデジタル関連及び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1,100億円、前年比4.8%増と予想。欧米を中心にwith コロナでの消費需要の回復とEV化対応による設備投資が牽引役になると期待。新型コロナ対策が進めばASEAN、インド等新興国での投資拡大も期待できる。

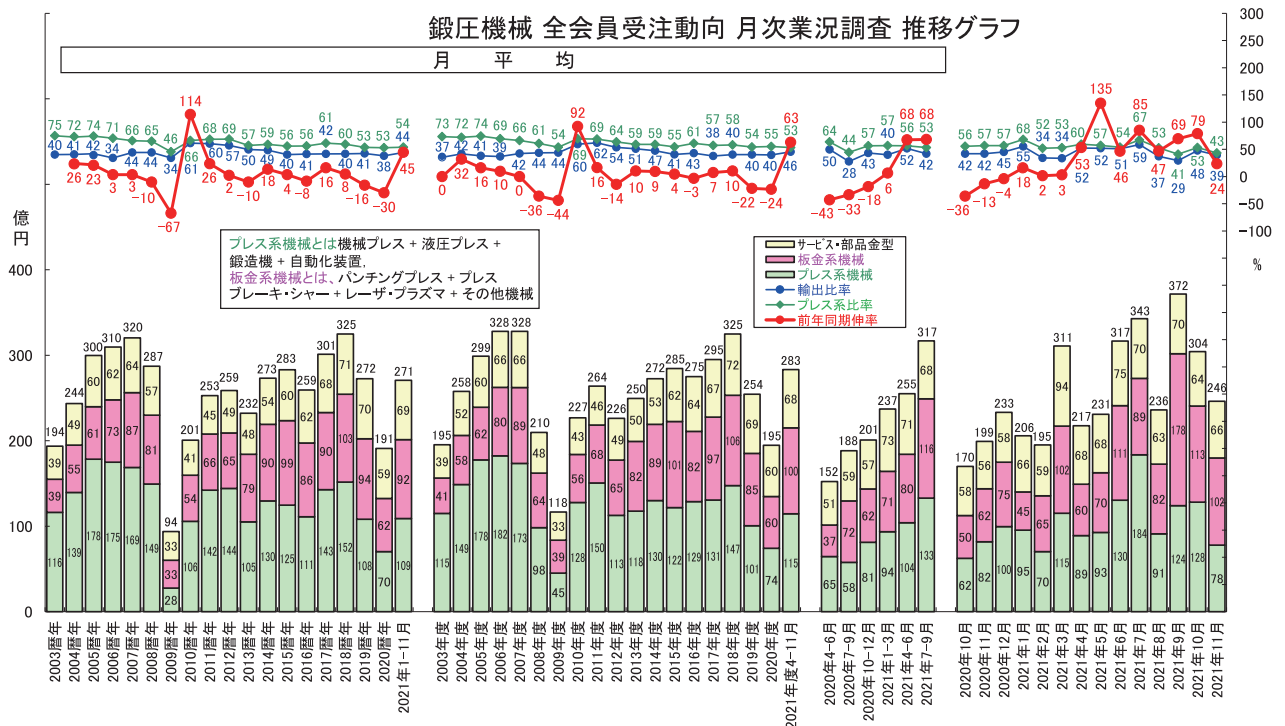




鍛圧機械 全会員受注グラフ (月次業況調査)

2021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246.3億円と、前年同月比で23.6%増となり、2021年初頭より11ヶ月連続プラスであったが、プレス系は対前年同月比で微減となった。
世界的には一部部品の品薄や物流関係の混乱による納期面での不安材料が残りつつも、北米を中心に全般的に受注は回復傾向にあるといえる。
- 機種別：プレス系機械は78.0億円と、前年同月比で4.6%減となり、小型プレスで2.9%増、中型プレスで15.6%増、大型プレスで79%増となるも超大型プレスで97.7%減、油圧プレスで17.3%減、フォーミングも28.1%減となった。板金系機械は101.9億円と、前年同月比64.4%増となった。パンチングが42.0%増、プレスブレーキが88.9%増、レーザ・プラズマが60.6%増であった。
- 内外別：国内は109.1億円、前年同月比31.1%増で、自動車が28.5%増、一般機械が53.6%増、電気が61.2%増、鉄鋼・非鉄も3.6倍となったが、金属のみ17.4%減であった。輸出は70.8億円、前年同月比で17.0%増となり、北米向が2.3倍、欧州向も5.8倍、東南アジア向も5.9倍と増加となったが、中国向は55.9%減であった。



MF-TOKYO 2023 第7回プレス・板金・フォーミング展 開催日が決まりました！

待ちにまった東京ビッグサイト東ホールにて 2023年7月12日(水)～15日(土)に開催します。

日本鍛圧機械工業会広報見本市委員会を経て、詳細を決めて行きますが、概略は右記となります。

MF-TOKYO 2023 の開催に向けて

新型コロナウイルス感染症の拡大により、各種イベントや展示会は開催の延期や中止に追い込まれました。感染者数が落ち着きを見せ始めてからは、入場制限をはじめとする感染対策を講じながらの開催が進められているところです。

MF-TOKYO 2021 は、2021 年の7月に東京ビッグサイトでの開催を予定しておりました。東京五輪・パラリンピックの開催延期に伴い展示場の使用が不可能となり開催を断念しましたが、次回 2023 年の開催日程が決まりましたので、お知らせいたします。

日本国内においては、現状感染者数は小康状態となっておりますが、南アフリカ発のオミクロン株等の新種株の出現によりまだ予断を許さない状況です。しかしながら 2023 年には新型対応ワクチン接種や現在開発中の経口抗ウイルス薬が実用化されていると思われしますので、十全な状態での展示会開催ができると確信しております。

昨年はオンライン展示会として MF-TOKYO 2021 Online を開催しました。出展者数は少なかったものの、多くの来場者がありました。各社のブースは動画を主体とした展示が多く、また実演風景を映したものだけでなく CG を交えた製品説明動画など工夫を凝らした展示も多く、大変好評でした。

これらのオンラインでの展示手法が対面式展示会にプラスされ、より良い展示会になると予想しております。MF-TOKYO 2021 Online を経て、来る 2023 年開催がより鮮やかで実りのあるものになると考えております。

MF-TOKYO 2023 の出展募集開始は、本年の夏頃から募集開始の予定です。

関係各位のご出展を心よりお待ちしております。



MF-TOKYO 2023

The 7th METAL FORMING FAIR TOKYO

2023年
7月12日[水]
▼
7月15日[土]
Date: July 12 (Wed) - 15 (Sat), 2023

第7回プレス・板金・フォーミング展
〈開催予告〉

会場：東京ビッグサイト 東ホール
Venue: Tokyo Big Sight East Halls

主催：JF 一般社団法人日本鍛圧機械工業会 / 日刊工業新聞社
Organizers:
Japan Forming Machinery Association (JFMA)
The Nihkan Kogyo Shimbun, Ltd. (Business & Technology Daily News)

【URL】 <https://mf-tokyo.jp>



< 開催予告ポスター >

MF-TOKYO 2023 概要 (予定)

正式名称：MF-TOKYO 2023 第7回プレス・板金・フォーミング展

略称：MF-TOKYO 2023

会期：2023年7月12日(水)～15日(土)

会場：東京ビッグサイト 東展示棟 4、5、6、7、8ホール

搬入期間：7月8日(土)～11日(火)4日間

搬出期間：7月15日(土)会期終了後～7月16日(日)まで

主催：日本鍛圧機械工業会 / 日刊工業新聞社

後援：経済産業省 / 厚生労働省 / 環境省 / 日本貿易振興機構 (ジェトロ)

特別協賛：日本塑性加工学会 / 日本鍛造協会 / 日本金属プレス工業協会 / 日本金型工業会 /
日本工作機械工業会 / 日本ねじ工業協会 / 日本ばね工業会

協賛：日本自動車工業会 / 日本自動車部品工業会 / レーザ加工学会 / 日本ロボット工業会 /
日本電機工業会 / 日本建設機械工業会 / 日本溶接協会 / 日本精密機械工業会 / レーザ協会

海外協賛：中国机床工具工業協会 / 中国鍛圧協会 / 中国模具工業協会 / インド工作機械工業会 /
アメリカ製造技術工業会 / 台湾区機器工業同業公会 / 韓国工作機械産業協会 /
イタリア工作機械工業会

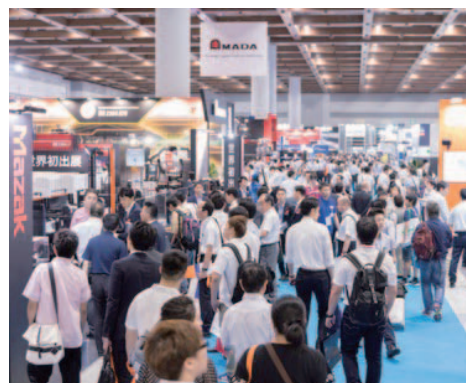
(以上申請予定先、順不同・法人格略)

出展対象：プレス機械各種、板金機各種、フォーミングマシン各種、周辺機器・装置各種

MF-TOKYO 2021 Online 結果報告 (速報)

11/29(月)	11/30(火)	12/1(水)	12/2(木)	12/3(金)	合計
4,448人	2,676人	2,946人	2,959人	1,565人	14,594人

(重複無し実人数)



01 株式会社吉野機械製作所

サーボプレスブレーキなど唯一無二の製品を通じて「本物のモノづくり」と「お客様の満足」を追求し続ける

サーボ式にいち早く着目し 先進のプレスブレーキメーカーを目指す

2018（平成30）年に創立70周年を迎えた株式会社吉野機械製作所は、1948（昭和23）年3月、東京都江戸川区にて初代社長である吉野通利氏により創業。当初は汽車の部品加工を行っていたが、1950年、江戸川区小松川に工場を設立し、プレス機械の製造を手掛ける。1955年には、汎用プレス機の製造を開始。1964年、晴海の国際見本市にプレス機械を初出展。翌年、特定ユーザー向けのプレス機、メンテナンス事業を開始し、1982年からは大手特定ユーザー向け専門機の製造を開始。1999（平成11）年より、サーボドライブパネルベンダーの製造・販売を開始する。

「創業から間もなく、これからはプレス機械が有望だという同業者の言葉をきっかけに、工場を建ててプレス機の製造を開始した先代は、その後、下請けとしてプレスブレーキの製作・加工・据え付けを行うようになりました。その中で、油漏れのない機械、メンテナンスが容易な機械はできないかという当社へのお客様からの要望があり、生産を始めたのがサーボ式ベンダーです。当時、プレスブレーキは油圧が主流でサーボ式は国内では少なかったのですが、先進技術であるサーボの時代は必ず来ると確信して、本格的にプレスブレーキメーカーを目指すようになりました」と吉野靖将常務取締役は語る。

自社の確かな技術力から生まれた サーボプレスブレーキで独自の市場を開拓

吉野機械製作所の主力製品が、サーボプレスブレーキ YSP シリーズである。2013（平成25）年初め頃にサーボプレスブレーキでは難しいとされていた100トン級以上の高加圧（出力）の製造を可能にし、年末には、ボールネジを使用した高加圧が可能なサーボプレスブレーキでは世界初（吉野機械製作所調べ）となるATC（金型自動交換）

付き200トン3mの製品を製造する。2015年のMF-TOKYOではサーボドライブプレスブレーキ「YSP200-30」「YSP60-20」を出展して注目を集めた。2016年には、倍力リンク機構付きサーボ駆動大型プレスブレーキ（YSP200）が、第37回優秀省エネルギー機器の日本機械工業連合会会長賞を受賞する。

吉野靖将常務取締役は「YSPシリーズは当社の主力として今後も伸ばしていきたい製品です。100トン以上のパワー、6mの曲げ長さの達成、ACサーボならではの優れた加工精度、独自のATC（金型自動交換）など、吉野機械製作所の技術力とノウハウが凝縮されています。また、ACサーボモーター駆動により消費電力とCO2を大幅にカットしたACサーボプレスブレーキ YSP320-40は、経済産業省の先端低炭素設備導入促進補償制度推進事業における第1号案件での対象設備となりました。サーボプレスブレーキを製造・販売して以来、当社には曲げ加工に関する様々なノウハウが蓄積されており、最近では特注品、カスタムに特化した製品の開発と共に、お客様のご要望に合わせた専用ラインの受注が増えています。当社ならではの技術力を駆使し、長尺物、高速折り曲げ、塗装鋼板の曲げなど独自の市場を開拓しています」と語る。



主力製品のサーボプレスブレーキ YSPシリーズ



株式会社吉野機械製作所

〒 267-0056

千葉県千葉市緑区大野台 1-5-18

TEL.043-312-5900

<https://www.yoshino-kikai.co.jp>吉野 靖将
常務取締役 営業本部長

好評を博す自動省力化ラインの設計・製造 高い信頼を得ているモノづくりの姿勢

2015年、本社工場を現在の千葉土気緑の森工業団地（千葉県千葉市緑区）に移転。2021（令和3）年には第二工場を新設し本格稼働を開始している。

「近年、住宅設備メーカーからパネル折り曲げラインを始めとする省力化ラインの引き合いが増えています。そのため第二工場は自動省力化ラインの組み立て専用としています。今まではユニット毎に完成品の立ち会いを行っていましたが、専用の第二工場により大型でもライン全体での立ち会いが可能となり、立ち会い作業工数の削減などお客様にとって様々なメリットが生まれています」。

そして、今後の展望について吉野靖将常務取締役はこう語る。「現在、当社の従業員の1/3が設計者であり、全社員が社長方針である『本物のモノづくり』を目指し『お客様の満足』を追求し続ける、いわばモノづくりのエキスパート集団です。これからも良い人材を増やしていきたいと思っています」。

また、お客様専用の自動省力化ラインのご提案や設計・製造は、当社の技術力を示す有力なオーダーメイド製品のひとつで大変ご好評いただいておりますが、同時に汎用プレスブレーキの製造・販売をさらに拡大していきたいと考えています」。

個々のお客様の要望に合わせた多品種少量生産や、サイズ・形状の違う専用機をつくるなど、大手企業では難しい部分を担い、今では同じ業界の他社からの引き合いも増えていると聞く。『吉野に頼めば最後までよく面倒を見てくれる』といった多くのお客様からの信頼の言葉が表すようにリピートオーダーも圧倒的に多いという。株式会社吉野機械製作所には日本の素晴らしいモノづくりがしっかりと息づいている。



第二工場では組み立て中のパネル折り曲げライン



2021年に新設した第二工場。自動省力化ラインの組み立て専用工場として稼働をしている。

02 ロス・アジア株式会社

製造業の機械安全に高い技術と歴史で貢献する 創業100周年ロス・コントロールズ社の日本法人企業

**ロス・コントロールズ社のアジア地区を担い
お客様の要求に応えた確かな製品とサービスを提供**

ロス・アジア株式会社は、1973（昭和48）年12月に、米国ロス・コントロールズ社の日本法人として設立された。ロス・コントロールズ社（旧社名ロス・オペレーティング・バルブ・カンパニー社）は、1921（大正10）年に設立され、世界初の手動式ポペットバルブを設計・製造し、空気圧機器のメーカーとして米国の各種産業分野において確固たる地位を築き、2021（令和3）年に創業100周年を迎えた。現在、世界9拠点（米国、ドイツ、日本、イギリス、インド、ブラジル、フランス、中国、カナダ）の現地法人がROSS製品を供給しており、ロス・アジアは重要なアジア地区（中国、インドを除く）を担い、空気圧制御弁及びその他の空気圧機械器具などの製造、販売を中心に、各種基幹産業の要求に応えた幅広い製品とサービスを提供している。

「ロス・コントロールズは1950年代に金属成形業界でプレス機械用クラッチ/ブレーキ・ダブルバルブを開発し、ロス・アジアは、それらの製品を日本国内やアジアの多くのプレスメーカーに供給しています。親会社のロス・コントロールズは100周年を迎えましたが、当社も50年近い歴史があり、空圧をメインとするプレス市場のお客様が約8割を占めています。1980年代には顧客と協働することで迅速にアプリケーション

のニーズを満たす製品開発プロセスROSS/FLEX®を導入し、自動車業界やガラスビン業界でのポジションを確立しました。今日に至るまでROSS製品の特徴である、大口径・高速応答・大流量・長寿命を活かした製品開発を続けています。近年では標準品より大幅に耐久性の高いシングル耐久弁の他、消費エア削減用パルスブローバルブなど特色のある製品を開発・提案しています」と平岡社長は語る。

**世界で導入されている機械安全を
日本国内の製造現場へ**

ロス・コントロールズは、プレス機械向けに1954（昭和29）年に初めてモニタ（監視装置）付ダブルバルブを発売し、いち早く職場の安全性向上に貢献した。

ROSSの最新ダブルバルブであるDM2®シリーズは、ISO 13849-1（制御システムの安全関連部）における最高ランクであるパフォーマンスレベル“e”、カテゴリ4を取得し（DGUVによる第三者認証）、業界の安全標準をリードしている。

平岡社長は、「主力商品であるROSSダブルバルブDM2®シリーズは、ヨーロッパ、カナダ、ブラジルなど安全への要求が高い地域でも通用する最高レベルの安全な製品で、現在ではほぼ100%モニタ付バルブが採用されています。日本国内でもROSSのモニタ付バルブの需要が高まってきてい



本社・工場



加工・組み立て・検品・出荷まで本社工場で行う



平岡 尚
代表取締役社長

ロス・アジア株式会社

〒252-0245
神奈川県相模原市中央区田名塩田 1-10-12
TEL.042-778-7251
<https://rossasia.co.jp/>

ます。そんな中で、現役の古いプレス機をどうするかは課題でしたが、古い機械のバルブをモニタ付に交換したいというお客様からのご要望もかなりいただいております」と語る。

安全は企業生命の要という精神のもと 様々な取り組みを実施

製造業の現場では、主力であったベテラン社員から未熟練者や外国人などへと労働者の多様化が進み、労災リスク、社会の人権意識の高まりなど、企業が備えるべき安全領域は急速に広がっている。

日本国内での安全への取り組みについて平岡社長はこう語る。「ロス・コントロールズの本国である米国では機械安全に対する関心が非常に高く、当社でも商品の選定方法なども含めて日本でも紹介しています。しかし、日本の製造業全般で見るとリスクアセスメントの努力の義務化はなかなか難しいといえます。近年、安全への関心は日本でも高くなってきていますが、欧米と比較してまだまだ遅れています。国内では約50万台のプレスが稼働し、年間約200人の労災が発生しているのですが、そこでどんな機械が稼働しているのか把握できていません。クラッチブレーキバルブもモニタ付きであれば、故障は

バルブが検出するので人による管理手間が削減できるのですが、安全はなかなか目に見えにくく、コストの問題もあるので、実際には事故にならないと対応は進まないというのが現状です。定期的なメンテナンス、バルブのオーバーホールは長期的に見ると安全でコスト低減のメリットもあるのですが、大企業ではできても小さな現場では難しいという現実があります。

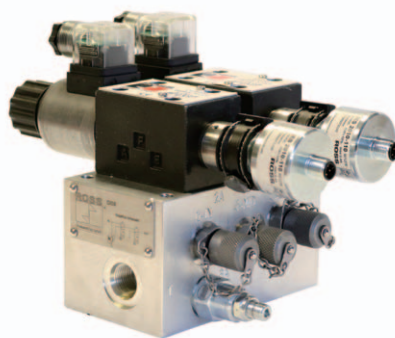
そこで当社では、その解決策の一助として、メルマガなどで安全に関する情報を積極的に配信する取り組みを行っています。新しいリスクへの対応の仕方も変わってきている中で、問い合わせも数多くいただいています。また、WEBサイトも活用して機械安全の啓蒙を推進しています。但し安全を啓蒙するだけでは駄目で、機械安全を導入することで、手間が省ける・生産性が向上するというようなメリットがなければお客様には響きませんので、MF-TOKYOへも安全への取り組みを広めていく大きなチャンスと考えて参加しています」。

安全教育だけでは完全に労災を防ぐことはできないという観点から、人が間違えても安全に使える機械をつくるという安全重視の設計思想がROSSの基本理念にある。安全は企業生命の要というROSSの精神は、今後も開発や製品に生かされていくに違いない。

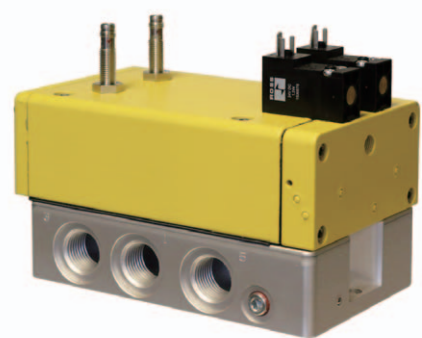
世界規格・安全標準に準拠した主力製品



DM2®シリーズ
高信頼性ダブルバルブ
(プレスクラッチブレーキ用)



HBBシリーズ
油圧遮断&タンク戻しダブルバルブ



RSeシリーズ
シリンダー安全復帰ダブルバルブ

金型交換を自動化し、安全・簡単・スピーディに!

1

金型交換を安全・簡単・スピーディに!

QDCS (Quick Die Change Systems)

プレスマシン用金型交換システムにおいて、熟練技術と多大な作業時間を要する金型交換の時代から誰もが安全・簡単・スピーディかつ短時間に金型交換が可能な自動金型交換の時代に入りました。

製造現場における人材不足や労働時間短縮と言った、さまざまな問題解決の一躍を担うのが「自動金型クランプシステム」で、熟練技術や専門知識がなくても誰もが『安全・簡単・スピーディ』な金型交換が可能となります。

自動金型クランプと言えば、油圧式が一般的で油圧の大きな圧力を強いクランプ力に変換して金型を強固に押さえるもので、弊社も設立当初より製造・販売し多くの実績を残しています。

2

常識をくつがえす

ハイブリッド式エアクランプ

プレスマシン用の金型オートクランプと言えば油圧式が常識とされてきましたが、弊社は2015年に「エア圧」と「メカロック機構」を兼ね備えた油圧式オートクランプに匹敵する革新的な『ハイブリッド式エアオートクランプ』の開発に成功しました。これにより「プレスマシン用自動金型オートクランプ」と言えば油圧式の常識を打ち破り、お客様が求める耐環境性やメンテナンス性等の製造現場におけるさまざまな問題点を一気に解決しました。

「エア圧で油圧に匹敵する能力を発揮する」コスメック独自の技術により「できない」を「できる」に変え、お客様のニーズにも応えることができました。構造はエアシリンダ+メカロック機構によるハイブリッドシステムを採用し、離型時の大きな反力にも耐える革新的なオートクランプが誕生しました。

安全面では、万が一の圧力低下時にも内蔵ロックバネによりロック状態を維持し、金型落下事故を防止します。

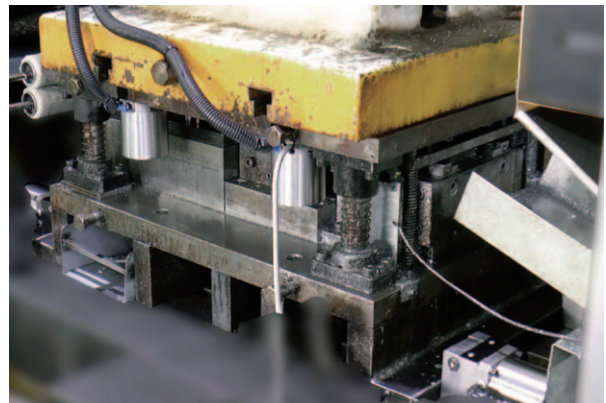
また、クランプ状態を検知してプレスマシンとのインターロックを取ることで、誤動作を防止します。

品質面では、熟練者から経験が少ない作業員まで誰が操作しても均一な締付力で確実な金型の固定が可能と

なり、安定した品質を確保できます。

管理面では、油圧オートクランプでありがちな作動油の劣化や油漏れによるクランプ力不足、油圧ホースの破損による油の飛散といったトラブルが解消されます。

環境面では、油漏れによる加工物や設備、周辺の汚れがなく常にクリーンな環境を維持できます。



自動金型交換装置

3

金型搬入出も安全かつ容易に!

金型を搬入出する際には、プレスマシン前面に設置したプリローラ上にクレーンやフォークリフトを使用して金型の受け渡しが行えます。ボルスタ上にはU溝やT溝にフリーローラリフタを設置します。



プリローラとフリーローラリフタ

プリローラとフリーローラリフタにより、金型を軽い力で移動させることが可能となり、金型の搬入出が容易になるだけでなく安全性も格段に向上します。

金型を搬入した後、ボタン操作でフリーローラリフ



佐藤 直人
株式会社コスメック
営業部 企画・広報室 室長
〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2-1-5
TEL 078-991-5216
URL : <http://www.kosmek.co.jp>

タをリフトダウンさせ、金型をボルスタに密着します。スライドを下死点に合わせ、オートクランプを金型へスライドさせた後、ボタン操作でオートクランプが金型を強固に固定します。プリローラは、「着脱式」「着脱・垂直折りたたみ式」「水平折りたたみ式」「着脱式・スタンド取付けタイプ」「水平折りたたみ式・スタンド取付けタイプ」と豊富な種類から選定いただけます。

4

金型交換システムを オールエア（油圧レス）で実現！

さらに金型の搬入出を容易にする油圧式ダイリフタのエア駆動版「エアフリーローラリフタ」の開発にも成功し、オールエアの金型交換システムを実現しました。金型をボルスタ内へ搬入するためのプリローラ+エアフリーローラリフタ、金型を強固に固定するハイブリッド式エアクランプにより油圧レスの金型交換システムが可能となり、省エネ化も実現します。

5

安心してお使いいただくために

コスメックではお客様に安心してお使いいただくために徹底した社内検証を実施し、厳しい検査に合格した製品のみ販売・出荷しております。

プレス・フォーミングの厳しい使用環境下を想定して、机上や解析ソフトだけではわからないわずかな不具合を事前に見つけ出すため、耐久室での100万回以上の徹底した耐久テストも実施しています。



エアクランプ



エアフリーローラリフタ

6

一貫した安心対応

自動化導入に着手できない要因として「自動金型クランプシステムの選定は難しいのでは？」と思われがちで、その様な場合には自動化の導入を敬遠しがちとなります。

そのためコスメックでは、導入に際して営業マンがお客様の仕様に最適なシステムの打合せを行い、仕様選定・設計・製造・販売から取付工事・使い方指導、さらにアフターサービスまで一貫した安心の対応をいたします。

また、弊社サイト内にはQDCS（Quick Die Change System）を導入したことが無い方や社員教育の勉強用としてQDCSの基本や導入事例、さらにプレスマシンごとのシステム選定が簡単にできる「プレス形識別QDCS選定表」も掲載しております。

QDCS (Quick Die Change System) とは？

導入事例

選定方法



7

おわりに

— 世界と未来をみつめモノづくりを通じて人々の幸福に貢献する。—これが我々コスメックの社是であり、モノづくりの困りごとを具現化し、解決できるよう貢献してまいります。会員企業の皆様とともに鍛圧業界を盛り上げるべく一翼を担えるよう精進していく所存です。

株式会社 エーエス

〒131-0034 東京都墨田区堤通1-18-26

【東京】営業本部 営業1部 担当: 林 TEL. 03-3610-2311 e-mail: tomoya.hayashi@a-sys.co.jp

【名古屋】営業本部 営業1部 担当: 寺西 TEL. 052-774-8611 e-mail: tsuyoshi.teranishi@a-sys.co.jp

URL: <https://www.a-sys.co.jp/index.html>

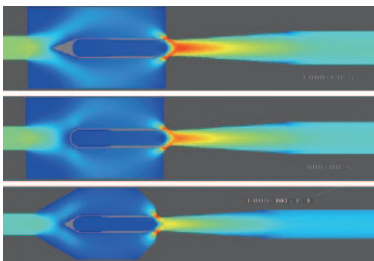
従来機比20%以上の省エネ達成、省力化とクリーン化に省エネモデルをプラス、最適搬送システムを通して、快適な生産環境をご提供します。

1. 開発の背景

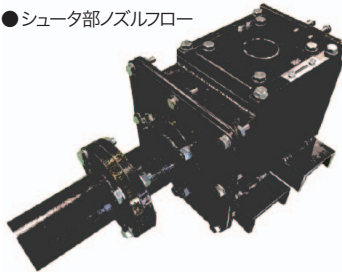
生産設備工場へ省人化・生産効率の向上に貢献してきたアスクロン・シュータは、動力源がブロワモータである為、運転時の電力消費量が課題だった。カーボンニュートラルをはじめ、各社エネルギー効率化推進の流れからも、導入後安心して使用していただけるよう、環境対策を考えランニングコストを抑える=省エネ化を実現しなければとの思いより、本プロジェクトをスタートさせた。

2. 新製品の特長

従来機比 20%以上の省エネ達成により、搬送性能は変わらずブロワモータ出力低減を実現し、環境対策にも寄与。インバータ制御でブロワモータの出力を最適調整、搬送条件に合わせた最適運転により更なる省エネも可能とした。従来の工場エアを使用したエジェクタ搬送方式の搬送距離(15m程度)を大幅に上回る、搬送距離 30～100mでも独自のエア源を備える事により、性能を安定させることができる。“小さな力で遠くへ搬送”する事で省エネ化を実現。導入後におけるコストパフォーマンスも優れている。



●シュータ部ノズルフロー



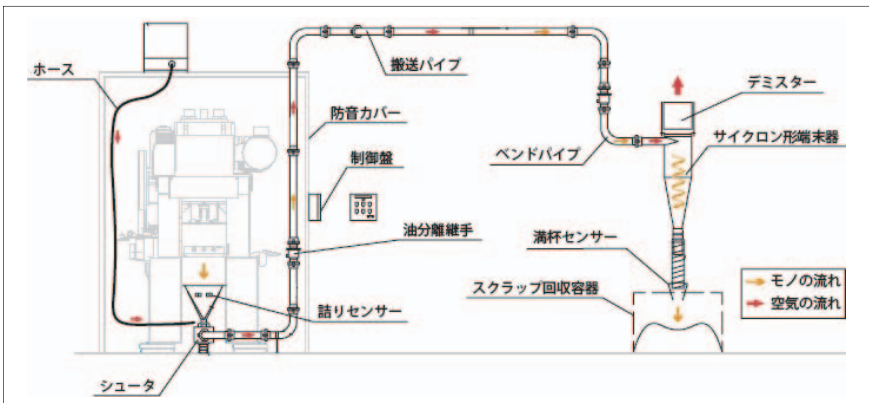
●アスクロン・シュータ設置イメージ

3. 開発技術 (ストーリー)

省エネ化 20%以上、開発期間も約半年という短い時間での挑戦は「やれることは全てやる、それでもダメだったら仕方がない」という気持ちでスタート。省エネに繋がるものを全て洗い出し実施した。当然ながら結果も出なかった施策もあったが、それでも次の種にはなった。システムの肝であるシュータ部の“小さな力で遠くへ搬送”を可能にする為、各種形状のシミュレーションと実験を繰り返した結果、独自の形状を作り上げることができた。独自のR形状とノズル径の組み合わせにより、専用ブロワモータから出力させるエア源の圧力損失によるロスを低減。ノズル出口の風速を上げ搬送に必要な風速を最大限上げる事を可能にした。

※ Vayu 型 (65) 最大搬送物サイズ 28mm 最大搬送距離 110m

Vayu 型 (80) 最大搬送物サイズ 33mm 最大搬送距離 130m



●アスクロン・シュータ構成図



●スクラップ飛散を防ぎクリーン化を実現

報告Ⅰ セミナーのご案内

日本鍛圧機械工業会は、本年3月に下記要領で機械ユーザー向けに「サーボプレス技術セミナー」を開催いたします。当工業会のプレス機械メーカー会員各位におかれましては、是非、ユーザ各社にお声掛けして頂ければ幸いです。

日本鍛圧機械工業会 サーボプレス技術セミナー ー サーボプレスを使った工法変換ー

日時：2022年3月10日(木) 10：00～17：00

会場：機械振興会館 地下2階ホール（東京都港区芝公園3-5-8）

主催：日本鍛圧機械工業会、日本塑性加工学会（協賛）、日刊工業新聞社（協賛）

趣旨：多種多様なモーション制御ができるサーボプレスを使った新工法が多数紹介されるようになりました。ここで、これまでのサーボプレス利用技術事例を一度まとめて紹介し、どのような機械の動きが利用され、その効果はどのような事例があるかを整理して見たいとの思いからセミナーを企画しました。機械メーカー各社のセールスポイント、さらに機械ユーザーの実用化した技術の紹介を含めて久しぶりの対面講演会をぜひご期待ください。（企画立案：東京都立大学名誉教授 西村 尚）

プログラム（敬称略）

開会の辞 日本鍛圧機械工業会 理事副会長兼技術委員長 坂木 雅治

閉会の辞 日本鍛圧機械工業会 専務理事 中右 豊

司 会 (午前の部) 日本大学 高橋 進、(午後の部) 東京都立大学 楊 明

時間	内容	講師
10:03～11:30	総論「プレス加工における工法変換の目的とその方法」	東京都立大学名誉教授 西村 尚
10:30～11:10	サーボプレスによる高付加価値化・低コスト化を実現した工法転換例 アマダプレスシステムのサーボプレスの機能と特徴	(株)アマダプレスシステム 加藤 伸明 上妻 洋平
11:10～11:35	サーボプレスの活用による高付加価値加工事例	アイダエンジニアリング(株) 下間 隆志
11:35～12:00	多軸サーボプレスによる鍛造加工	森鉄工(株) 竹村 新一
12:00～12:40	昼 食	
12:40～13:05	IoTソリューション「HFMAPS」のご紹介	(株)エイチアンドエフ 西田 賢治
13:05～13:30	4軸直動サーボプレスによるマテリアル対応	(株)放電精密加工研究所 高橋 竜哉
13:30～14:10	順送サーボプレス「H2FM-1」とレベラーフィーダ「SF*H-1」の機能と活用事例 サーボプレスを活用した行程改善と省エネ生産	コマツ産機(株) 吉村 良太 山道 顕
14:10～14:35	タテアプセッタ・サーボスクリーブプレスの機能と工法転換	榎本機工(株) 榎本 良夫
14:35～14:50	休 憩	
14:50～15:20	部分温間成形深絞り技術の開発	本田技研工業(株) 山下 裕之
15:20～15:50	材料歩留まり向上を目的としたタブレット鍛造の加工事例	(株)秦野精密 淵脇 健二
15:50～16:20	サーボプレスを用いたチタン合金に対する成形条件の最適化	(株)シャルマン 木原 武志
16:20～16:50	総合討論	コーディネーター 西村 尚

定 員：100名(定員になり次第締め切ります) ※対象は一般ユーザー様です

参加費：3,000円(含：テキスト代、弁当、飲料)

テキスト：「プレス技術2021年10月号」(日刊工業新聞社)当日配付

申込先：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308号

詳しくは日鍛工HPを御覧ください。(https://j-fma.or.jp)

報告Ⅱ

日鍛工元代表理事会長 宗田 世一氏が「藍綬褒章」を受章されました。



2021年秋の褒章において、元株式会社エイチアンドエフ代表取締役社長の宗田世一氏が「藍綬褒章」を受章されました。

宗田氏は日本鍛圧機械工業会の代表理事会長を務められ、長年にわたり工業会のグローバル化や産学連携共同研究、あるいはMFスーパー特定自主検査制度の創設などを推進・指導された功績が高く評価されたものです。

宗田氏は1949年生れで大阪府のご出身です。1972年に日立造船株式会社に入社され、2009年にエイチアンドエフ株式会社の代表取締役社長に就任され、同社の業容拡大に多大な貢献をされました。



この度の受章の伝達式および皇居での拝謁は昨年につき新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止となりましたが、12月2日に経済産業省素形材産業室谷室長様から個別に授与いただく機会を得ました。

栄えあるご受章、誠にありがとうございました。

報告Ⅲ

甲斐 美利氏が「旭日単光章」を受章されました。



2021年秋の叙勲において、株式会社向洋技研 甲斐 美利 代表取締役が、旭日単光章を受章されました。

同社は1976年の創業以来、地域の企業や研究機関と深く結びつき成長を続けられています。

栄えあるご受章、誠にありがとうございました。



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、2021年6月11日～2021年12月9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

- 鍛圧機械受注 3000 億円 日鍛工、今年予想を上回る修正
2021/07/15 日刊工業新聞 3 ページ 464 文字 PDF 有
- 秋の褒章産業界の受章者一喜びの声、元日本鍛圧機械工業会会長 宗田 世一氏。... 宗田 世一氏 (藍、元日本鍛圧機械工業会会長、72) このたび受章の栄に浴し、...
2021/11/04 日経産業新聞 15 ページ 絵写表有 296 文字 PDF 有
- MF-TOKYO 2021 /インタビュー (1) 日本鍛圧機械工業会会長・北野司氏
2021/11/08 日刊工業新聞 10 ページ 1261 文字 PDF 有
- MF-TOKYO オンライン開幕 63 者出展、来月3日まで
2021/11/29 日刊工業新聞 1 ページ 343 文字 PDF 有

プレス機械系

■アイダエンジニアリング

- アイダ、高速プレス増産 部品・組み立て工程集約
2021/11/24 日刊工業新聞 1 ページ 645 文字 PDF 有

■コマツ産機

- コマツ産機と日鉄溶接工業/鉄骨溶接ロボの型式認証取得/フラックスワイヤ適用
2021/07/14 鉄鋼新聞 3 ページ 515 文字 PDF 有

■エイチアンドエフ

- 大物部品を高速カット エイチアンドエフが高精度レーザー機
2021/09/09 日刊工業新聞 7 ページ 476 文字

■旭精機工業

- 旭精機、プレス安定供給 研削盤増設、EV電池需要に対応
2021/11/18 日刊工業新聞 7 ページ 559 文字 PDF 有

■榎本機工

- 2.7 秒で歯車1個鍛造 榎本機工、サーボ駆動スクリュープレス開発
2021/11/30 日刊工業新聞 10 ページ 587 文字 PDF 有

■型研精工

- 開発プロ、着実に成果 型研精工、強み・ニーズから改善アイデア
2021/08/24 日刊工業新聞 28 ページ 1164 文字 PDF 有

■三起精工

- 加圧能力 6000 キロニュートン 三起精工、高速深絞り油圧プレス開発
2021/11/16 日刊工業新聞 10 ページ 492 文字 PDF 有

■ジャノメ

- 「ミシン」を社名から除外、新生「ジャノメ」が狙うEV市場
2021/10/12 日刊工業新聞ニュースイッチ 2100 文字

■山田ドビー

- 経営ひと言/山田ドビー・山田健雄社長「最適見極め」
2021/09/20 日刊工業新聞 8 ページ 229 文字 PDF 有
- 山田ドビー、高速プレス機の部品加工増強 EV・5Gに特化
2021/11/08 日刊工業新聞 10 ページ 623 文字 PDF 有

■吉田記念

- 吉田記念、技能者を多能工化 70 歳超のベテランが指導
2021/11/16 日刊工業新聞 28 ページ 634 文字 PDF 有

板金機械系

■アマダ

- アマダ、小型ファイバーレーザー加工機投入 省エネ・少量生産用
2021/10/01 日刊工業新聞 1 ページ 842 文字 PDF 有
- アマダプレスシステム/順送プレス加工自動化システム/EV市場向け製品発売/高速・高精度加工で生産性向上に寄与
2021/10/18 日刊産業新聞 3 ページ 1016 文字
- 厚中板対応新ファイバーレーザー/アマダグループが受注開始/鉄骨・鋼材加工市場に参入
2021/11/19 鉄鋼新聞 2 ページ 929 文字 PDF 有

■村田機械

- 村田機械、進捗管理をウェブで「見える化」 小規模製造業向けシステム発売
2021/07/14 日刊工業新聞 8 ページ 666 文字 PDF 有

■澁谷工業

- 澁谷工業、難加工を実演 工場自社展示会開催
2021/12/08 日刊工業新聞 News ウェブ 21 7 ページ 336 文字

■ヤマザキマザック

- マザック、レーザー加工機をファイバーに全面転換 省電力推進
2021/10/28 日刊工業新聞 1 ページ 627 文字 PDF 有

■向洋技研

- 向洋技研、テーブルスポット溶接機 可動域拡大、使いやすく
2021/09/17 日刊工業新聞 8 ページ 560 文字 PDF 有

■コータキ精機

- コータキ精機の鋼板歪み矯正機/ラインアップ拡充、低価格実現
2021/07/28 鉄鋼新聞 2 ページ 865 文字 PDF 有

■小池酸素工業

- 小池酸素工業/フジクラ製発振器を搭載/新ファイバーレーザー機発売/難切断材を高品質・安定加工
2021/11/26 鉄鋼新聞 2 ページ 763 文字 PDF 有

■吉野機械製作所

- 「顧客第一」で事業拡大 株式会社吉野機械製作所 代表取締役 吉野有信氏【夢シティちば 経営談話室 ダイジェスト】
2021/10/12 千葉日報 884 文字

■PEM Japan

- ユーロテック、「PEM Japan」に社名変更
2021/10/12 日刊工業新聞 7 ページ 164 文字 PDF 有

■アルファTKG

- アルファTKG、製造業 EDI ロボ自動入力
2021/09/24 日刊工業新聞 13 ページ 566 文字 PDF 有

フォーミング機械系・その他

■阪村機械製作所

- 阪村機械、打痕傷付けず箱詰め ピッキングシステム開発
2021/11/10 日刊工業新聞 27 ページ 635 文字 PDF 有

■ファナック

- プレス工程、高速搬送 ファナックが専用ロボ、大型ワークも対応
2021/06/16 日刊工業新聞 8 ページ 550 文字 PDF 有

■山本水圧工業所

- 経営ひと言/山本水圧工業所・田中守取締役「オンライン施工」
2021/11/16 日刊工業新聞 25 ページ 229 文字 PDF 有

■三共製作所

- 三共製作所、スクラップカッター開発 スケルトン材切断を高速化
2021/11/10 日刊工業新聞 8 ページ 522 文字 PDF 有

■Eブラン

- Eブラン/立体部品洗浄乾燥機を発売/金型向けなど実績
2021/08/27 日刊産業新聞 3 ページ 815 文字

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 会員一覧

2022年1月1日現在 五十音順・法人格省略

会員 (110社)

相澤鐵工所	住友重機械工業
アイシス	ゼロフォー
アイセル	ソノルカエンジニアリング
アイダエンジニアリング	大陽日酸
アサイ産業	大東スピニング
浅野研究所	大同マシナリー
旭サナック	ダイマック
旭精機工業	高千穂システムエンジニアリング
アマダ	タガミ・イーエクス
アミノ	伊達機械
アルファ TKG	ティーエスエイチインターナショナル
Eプラン	ティーエス プレジジョン
イタカジャパン	東和精機
板屋製作所	トルンプ
エイチアンドエフ	中島田鉄工所
エーエス	中田製作所
エステーリンク	ニシダ精機
エヌエスシー	ニッセー
榎本機工	日本オートマチックマシン
大阪ジャッキ製作所	日本電産シンポ
大阪ロール工機	能率機械製作所
オーセンテック	バイ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 Astemo
金澤機械	ファナック
川崎油工	ファブエース
川副機械製作所	富士機工
関西鐵工所	富士商工マシナリー
ギア	フリーベアコーポレーション
キャドマック	PEM Japan
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	ホルビガー日本
京葉ベンド	松本製作所
ゲルブ・ジャパン	マテックス精工
小池酸素工業	万陽
向洋技研	三菱長崎機工
コータキ精機	宮崎機械システム
小島鐵工所	村田機械
コスメック	メガテック
コニック	モリタアンドカンパニー
コマツ	森鉄工
コマツ産機	ヤマザキマザック
コムコ	山田ドビー
小森安全機研究所	山本水圧工業所
阪村機械製作所	油圧機工業
阪村ホットアート	ユーエスウラサキ
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	吉野機械製作所
しのはらプレスサービス	理研オブテック
澁谷工業	理研計器奈良製作所
ジャノメ	理工社
杉山電機システム	ロス・アジア



会報 METAL FORM No.81 2022年1月

2022年1月1日発行 No.81 (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)