

会報

# METAL FORM

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

No. 35  
2010年7月

## CONTENTS

- ぼてんしゃる
- 2 日本塑性加工学会運営に4つの視点 活動の活発化・塑性加工の普及・産学連携・人材活用  
日本塑性加工学会 会長 鈴木 康夫
- 定時総会
- 3 第2回定時総会を開催  
MF4(フォー)を中心事業と位置づけ、鍛圧機械の需要拡大に積極的に寄与
- JFMA Activities in 2010
- 2010年度の日本鍛圧機械工業会は、鍛圧産業の発展促進に寄与するため、MF4(フォー)事業を積極的に推進
- 5 ●MF技術大賞2010-2011は応募製品募集中。締切は7月末!  
●MFエコマシン認証制度は19社31製品が117機種が認証取得済/平均省エネ率は40.7%  
●鍛圧機械関連の国際規格(ISO/IEC)への対応を積極的に推進  
●プレス・板金・フォーミング展 MF-Tokyo2011、8月1日より出展受付開始  
●「第1回レーザー加工機取扱作業員安全講習会」を開催
- 会員企業訪問① コマツ産機株式会社
- 11 プレス事業を再編し、中小型機から大型機までを集約。機械開発はサーボプレスに特化
- 会員企業訪問② コマツNTC株式会社
- 13 レーザ加工機のフルラインナップを構築。カスタマイズエンジニアリングをベースに技術を高度化
- 会員企業訪問③ 株式会社ダテ
- 15 カスタムメイドの製品づくりに注力し、グローバルな展開を積極的に推進
- INFORMATION FILING
- 17 鍛圧機械全会員受注グラフ(月次業況調査)の推移/日鍛工 全会員受注グラフ(年間業況調査)/春山紀泰会長がドイツ機械工業連盟会長主催のレセプションに出席/塑性加工講座開講に日本鍛圧機械工業会が後援・協賛/「鍛圧機械 予防・保守保全のおすすめ」啓蒙パンフレットが完成/油圧プレス専門部会・鍛造プレス専門部会合同講演会開催のお知らせ

### 工業会の動き (4月~6月)

#### 総会

■2010年第2回定時総会  
・5月20日  
芝パークホテル

#### 理事会・委員会・専門部会

■理事会  
・第6回(書面)(4月15日) 決算、承認

#### ■正副会長会

・第4回(4月15日) 2009-10年度人事の追加について

#### ■会計監査

・(4月13日) 2009年度会計監査

#### ■広報見本市委員会

・第4回(5月27日) MF-Tokyo2011について

#### ■油圧プレス専門部会

・第4回(4月6日) 油圧プレスの産業ビジョン

#### ■サービス専門部会

・第4回(4月26日) 保全パンフレットについて

#### ■レーザープラズマ専門部会

・第4回(5月25日) 安全講習会について

#### ■自動化安全装置専門部会

・第6回(4月9日) 部会・規格分科会合同

・第7回(6月22日) 規格分科会

#### ■プレスプレーキ専門部会

・第1回(6月8日) プレスプレーキの安全について

#### ■MF技術大賞説明会

・(4月23日) MF技術大賞募集要項の説明

#### ■MFエコマシン認証審議会

・第11回(6月15日) MFエコマシン認証審議

#### 正会員退会

・4月30日付  
株式会社福田鉄工所



## 会報 METAL FORM No.35 2010年7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: http://www.j-fma.or.jp  
発行人/松本 憲治 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。

## 日本塑性加工学会運営に4つの視点。 活動の活発化・塑性加工の普及・ 産学連携・人材育成



日本塑性加工学会会長  
コマツ取締役専務執行役員

鈴木 康夫

5月28日に日本塑性加工学会の会長職をお引き受けしました。近年、学会を取り巻く状況は大きく変化しており、会員数をはじめ塑性加工に関わる先生方や講座数なども減少傾向をたどっています。背景に、日本全体の理系離れがあります。日本の塑性加工の原点となる鍛造技術は、1960～70年代の高度成長期に冷間鍛造分野で世界に冠たる地位を築き上げ、日本の産業発展に大きく貢献してきました。1980年代後半～90年代には、温間鍛造により精密できわめて最終製品に近い形状の製品をつくり出すなど、塑性加工の分野をさらに進歩させました。この間は学会活動でも多くの論文が発表され、大変活発でした。板金製品などでも効果的な量産の仕組みを実現させています。同時に材料技術の開発も進み、強度・軽量化要請に応えた素形材が次々とつくり出されました。ハイテン材はその一例です。

しかし技術開発の現状はやや停滞気味です。近年は新しい技術の開発が勢いづいていた時代から、従来技術の改善、生産技術の開発という時代に移っていますが、省エネ、省資源、CO<sub>2</sub>削減、環境負荷低減という時代の要請に応えるべく、再び塑性加工の技術革新が求められる時代がやってきました。こうした状況変化に対応して、学会運営では、①活動の活発化、②塑性加工技術の普及・プレゼンスの向上、③産学連携、④人材育成の4つの視点を柱に取り組みます。

学会活動では、年間を通じての講演会で、正会員に限らず賛助会員にまで研究発表の機会を広げることや、関連書籍の無料配布などを考えていきます。また、塑性加工そのものを広く理解してもらうために、教育対象を大学・専門校から中・高校生にまで広げ、人びとの生活に欠かせない塑性加工の製品群などを例に、分かりやすく伝えてもらいます。産業界・学会・教育機関に携わる人たちが、それ相応に報われるス

キームもつくりたいですね。

塑性加工の普及については、一企業の立場でも十分にお手伝いできます。コマツでは、発祥の地である小松工場の跡地を、広く人材育成の場としていくことで活用していきます。社内研修用のほかに、一部を一般に開放し地域の子どもの自然と親しむ情操教育の場と理系教育の場として提供していく予定です。小・中学の教師と生徒が一緒になって、理系の具体的な、しかも面白い話を交せる場にしたり、自然とも親しめる場になれば良いと考えています。

産学連携では、産業界からみれば学会の敷居がやや高いという印象を拭うことが当面の課題です。日本鍛圧機械工業会は昨年、初めて板金鍛圧機械の専門展「MF-Tokyo」を開催しました。展示会の会期中に、塑性加工学会の先生方の協力を得て19の講座を設け、各研究室に無料提供したブースの小間活用では20研究室が参加するなど、この試みは大好評でした。

とくに機械系メーカーの方々の関心の高さが印象的でした。「MF-Tokyo」の集客数は、当初予想を大幅に上回り、来場者のレベルも非常に高く、展示会の充実度が実証されました。展示会を産学連携の一環として組み込んだことに、確かな手応えがありました。11年度開催の「MF-Tokyo」では昨年の反省をもとに改善を加え、より充実した取り組みとします。

昨年10月、鍛圧塑性関係団体懇話会が設立されました。構成メンバーは、日本鍛圧機械工業会、日本塑性加工学会、日本金型工業会、日本鍛造協会、日本金属プレス工業協会の5団体です。ユーザー、機械関係・金型メーカーなど、塑性加工の関連業界と学会を網羅しています。今年から懇話会を定例化して、塑性加工の普及・プレゼンスの向上と産学連携強化につなげていきたいと考えています。

**第2回  
定時総会を  
開催**

**MF4(フォー)を中心事業に位置づけ  
鍛圧機械の需要拡大に積極的に寄与**

昨年4月1日に日本初の一般社団法人へと移行した日本鍛圧機械工業会は、移行後第2回目となる定時総会を5月20日芝パークホテルにおいて開催した。

総会は来賓・役員紹介ならびに春山紀泰代表理事会長の挨拶に続いて議事進行に入り、報告事項として「2009年度事業報告書」「2010年度事業計画書」「2010年度正味財産増減予算書」「2009年度公益目的支出計画実施報告書」の説明、討議を行った。

2010年度の概況と活動については、鍛圧機械需要の回復にとってまだ厳しい状況が続くとおもわれるものの、調査統計委員会の2010年暦年受注予測では1600億円と前年比42.3%増を見込んでおり、BRICs諸国の需要も十分に期待できるなかで輸出比率も初めて50%を上回るとの予測が発表された。その対応として「MF4(フォー)」\*を中心に下記事項を重点実施し、需要拡大への寄与を図ることになった。

- ① MF技術大賞2010 - 2011の第1回募集と審査およびその技術力のPR。
- ② MFエコマシン認証製品の全世界への浸透拡大。
- ③ サーボプレスJIS安全規格適合商品の拡大支援。
- ④ ISO/TC39/SC10/WG1 プレス機械のISO規格作成への積極参画。
- ⑤ MF-Tokyo2011の企画充実と出展勧誘、塑性加工技術発表や集客法などの検討。
- ⑥ 競争法コンプライアンス規則および守秘義務規則の制定。
- ⑦ 産・学連携強化。
- ⑧ 機種別専門部会による工業会規格や安全対策の立案。
- ⑨ 2009 - 2010年度に貢献いただいた方々への感謝状と会員優秀社員への感謝状贈呈。

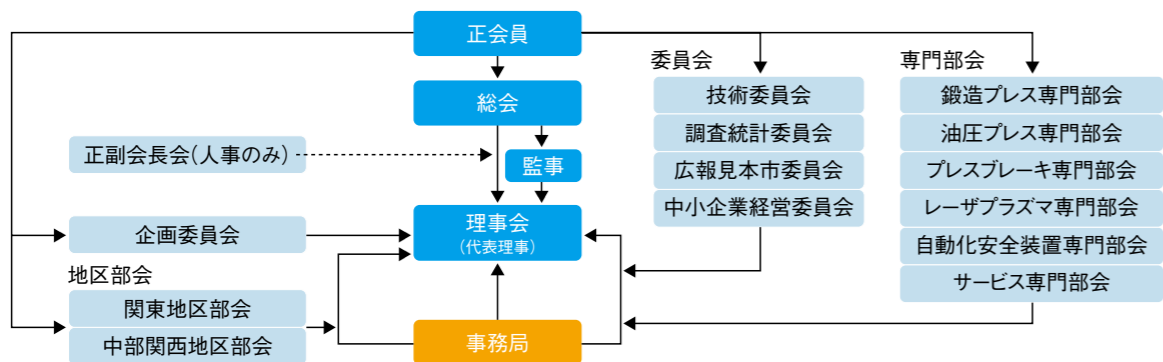


あらゆるステークホルダーへの理解・協力を働きかけるため、各委員会、各専門部会、各地区部会が協力しあって鍛圧機械産業発展に向け尽力するとの方針がなされた。

総会決議事項としては、第1号議案「定款変更の件」(賛助会員制度廃止)、第2号議案「会費および入会金規則改定の件」(賛助廃止と会費対象売上期間7年へ移行)、第3号議案「2009年度決算承認の件」それぞれを承認した。

総会終了後、会場を移して懇親会を開催、春山紀泰会長、都築直史経産省素形材産業室長、小豆島 明日本塑性加工学会会長がそれぞれ挨拶に立った後、参加者は歓談の輪を広げ情報の交換を行った。

- \* MF4 (フォー)
1. MF-Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展
  2. MF技術大賞2010 - 2011
  3. MFエコマシン認証制度
  4. MF感謝状2009 - 2010



一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 組織図

**\*\*\*\*\* 全員参加で工業会活動を推進 \*\*\*\*\***



懇親会の冒頭で挨拶する、春山日本鍛圧機械工業会会長(左)、都築経済産業省素形材産業室長(中)、小豆島日本塑性加工学会会長(右)



**2009/2010年度 役員一覧 (平成22年5月20日現在)**

<b>&lt;代表理事会長&gt;</b>		<b>&lt;理事&gt;</b>	
春山 紀泰	総会議長、理事会議長、正副会長会議長 株式会社エイチアンドエフ 相談役	白井 国康	調査統計委員会委員長 株式会社山田ドビー 取締役副社長
<b>&lt;理事副会長&gt;</b>		森 孝一	中小企業経営委員会委員長 森鉄工株式会社 代表取締役社長
岡本 満夫	企画委員会委員長、レーザ・プラズマ専門部会部会長 株式会社アマダ 代表取締役社長	高瀬 孔平	鍛造プレス専門部会部会長 住友重機械テクノフォート株式会社 代表取締役社長
市川 壽雄	技術委員会委員長 アイダエンジニアリング株式会社 理事	前田 彰	プレスブレーキ専門部会部会長 村田機械株式会社 取締役
鈴木 康夫	広報見本市委員会委員長 株式会社小松製作所 取締役専務執行役員	小森 雅裕	サービス専門部会部会長 株式会社小森安全機研究所 取締役会長
村上 新一	油圧プレス専門部会部会長 川崎油工株式会社 代表取締役社長	相澤 邦充	関東地区部会部会長 株式会社相澤鐵工所 代表取締役社長
内田 百馬	自動化安全装置専門部会部会長 オリメック株式会社 代表取締役社長	平井 一憲	中部関西地区部会 部会長 株式会社川副機械製作所 代表取締役社長
<b>&lt;専務理事(業務執行理事)&gt;</b>		山本 知弘	株式会社山本水圧工業所 代表取締役社長
松本 憲治	一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 (員外理事・常勤)	<b>&lt;監事&gt;</b>	
		三須 肇	株式会社理研オプテック 代表取締役社長
		木村今朝雄	株式会社小島鐵工所 執行役員

# 2010年度の日本鍛圧機械工業会は 鍛圧産業の発展促進に寄与するため、 MF4(フォー)事業を積極的に推進します。



## JMFA Activities in 2010

日本鍛圧機械工業会は、2010年度の活動主体を『MF4(フォー)』とし、鍛圧機械の需要拡大に寄与することを目的に次の4事業を連動させながら事業展開を図っていく。

- 1.MF-Tokyo2011プレス・板金・フォーミング展
- 2.MF技術大賞2010 - 2011
- 3.MFエコマシン認証制度
- 4.MF感謝状2009 - 2010

プレス・板金・フォーミング展は、MF-Tokyo2009を昨年10月に開催し、出展112社、小間数701、来場者2万7000人の規模で開催、日本塑性加工学会の積極的な参加も得て、来場者、出展者とも満足度の高い展示会となった。

MF技術大賞は、予備部会や第三者を中心に組織した選考委員会で表彰制度運営要領を検討策定し、トータルでエコな製品製作に顕著な成果

を上げた企業群をまとめて表彰するもの。鍛圧機械産業の実力を広く周知することを目的とする。本年5月より募集を開始した。

MFエコマシン認証制度は2009年4月より実施し、外部委員も入ったエコマシン認証審議会において19社31製品117機種を認証した。認証機種2000年生産機に対する平均省エネ率は40.7%の削減となっている。

MF感謝状は今回新設したもので、鍛圧産業発展に貢献した方々への感謝状と会員優秀社員への感謝状贈呈を行うものである。

加えてこれら4事業推進のベースとなる、プレス機械ISO規格作成への参画、サーボプレスJIS安全規格適合品の普及促進、工業会規格や安全対策の立案などにも積極的に取り組み、産・学連携の強化も図っていく。

# MF技術大賞2010-2011

### ■応募製品募集中。締切は7月末!

### ■鍛圧・塑性加工技術のプレゼンス向上のために積極的な応募を期待。

MF技術大賞は、「鍛圧機械」「素材」「金型」「システム」「製品加工」「製品組立」「研究」の7要素を効率的に組み合わせて創出した鍛圧機械産業の「ものづくり総合力」を顕彰し、トータルでエコな製品製作の成果を国内外に発信することを目的に創設したもの。業界のプレゼンス向上のために積極的な応募を呼びかけている。

### ■募集期間

2010年5月1日～7月31日  
最終日工業会事務局必着。

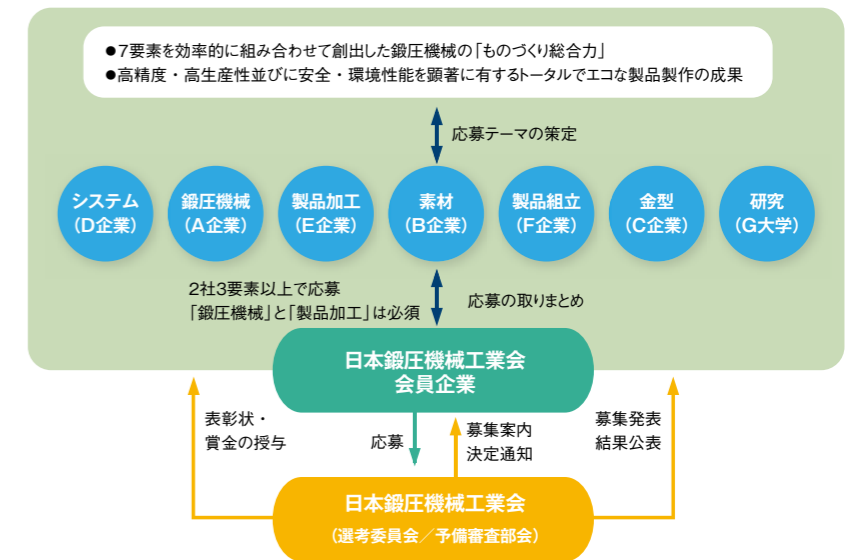
### ■表彰対象/応募製品の条件

鍛圧機械等(レーザ切断機、プラズマ切断機を含む)を使って加工した製品で、次の内容を満たすものとする。

- ①技術面での獨創性、新規性を有し、産業界での発展および労働環境・地球環境向上貢献の観点からトータルで顕著な成果をあげていることが第一条件となる。
- ②「鍛圧機械」「素材」「金型」「システム」「製品加工」「製品組立」「研究」から表彰に値する成果をあげた要素として、「鍛圧機械」「製品加工」を必須とし、その他の要素から1つ以上を選択。応募には『2社3要素以上』が必要となる。
- ③対象となる加工製品は、市場導入後概ね5年以内のもので、1年以上の販売実績を有することとする。
- ④海外からの技術導入、助成金や補助金を受けて研究・開発したもの、他の表彰を受けたもの等の如何は問わない。

### ■応募方法

日本鍛圧機械工業会会員が応募代表者となり、応募要件を満たすと判断した応募案件の構成要素をとりまとめて所定の応募書類に記入し、日本鍛圧機械工業会事務局に2部提出する。  
※応募書類様式は日本鍛圧機械工業会ホームページよりダウンロードできる。



### ■選考方法

- ①予備審査部会(委員長:柳本潤 東京大学教授)において内容確認、評価・受賞候補の一次選考を行う。
- ②予備審査の結果を受けて、選考委員会(委員長:石川孝司 名古屋大学教授、副委員長:市川壽雄 日鍛工技術委員長)で最終選考を行い、理事会において承認決定する。
- ③工場等の現地審査は行わない。

### ■入賞

入賞は部門賞が最大6点で、各部門賞の賞金は一律50万円。  
※部門賞名は受賞製品の内容によって都度決定する。

### ■発表/表彰状の授与/受賞製品の展示

- ①入賞は会長名で各応募者に通知し、日本鍛圧機械工業会ホームページおよび会報「METAL FORM」

### ■応募料金

MF技術大賞への応募は無料。

### ■応募書類の提出先/問い合わせ先

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会  
事務局  
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8  
機械振興会館3階  
TEL.03-3432-4579  
FAX.03-3432-4804  
E-mail:info@j-fma.or.jp

- 2010年4月1日現在、19社31製品117機種が認証取得。
- 2000年製品に対する平均省エネ率は40.7%。
- 会員企業の環境配慮型製品に認証マークを貼付し、「MFエコマシン」として広く世界にアピール。

### 人と環境に優しいエコプロダクツの実現を推進し、鍛圧機械のビジネスチャンスを拡大。

エコプロダクツの概念は、高生産性、省電力、低騒音、省資源、金型寿命の向上など多岐にわたるが、エコ機能の普及促進が当該製品の市場競争力を高め、企業価値の向上につながることはすでに広く認識されており、日本鍛圧機械工業会はその流れを受けて2006年より「人と環境に優しいエコプロダクツの実現」を基軸にして工業会活動を推進してきた。

「MFエコマシン認証制度」は上記の流れを受けて、優れたエコ機能を有する鍛圧機械を公的に認証し、広く世界にアピールすることを目的に2009年4月より運用を開始、2010年4月1日現在、19社31製品117機種が認証を取得済みである。

現在までに認証を受けた31製品の消費電力量の削減状況を見ると、削減率40%以上が全体の45%を占め、高い省エネ効果があることを示している。機械プレス系ではサーボモータ採用によるクラッチ・フライホイールレス化、油圧プレス系では油圧ポンプ駆動用モータのサーボモータ化またはインバータ制御の採用があり、待機中や無負荷作動状態における電力量の大幅な削減に成功したことが大きく貢献している。2010年4月より施行された改正省エネ法にも有効である。



MFエコマシン認証制度の商標登録は、日本、EU、米、ロシア、中国、韓国、台湾で登録済。インドは出願中。

## MFエコマシン認証制度 認証登録リスト (2010年4月1日現在)

1. プレス機械			
登録製品名	登録機種範囲	会員会社名	認証登録No.
機械サーボプレス SDEシリーズ	SDE 8018, 1522, 2025, 3030	アマダ	MF-P001
機械サーボプレス SDEWシリーズ	SDEW 2025, 3025	アマダ	MF-P008
機械サーボプレス ダイレクトサーボフォーマ	NC1-800(D), 1100(D), 1500(D), 2000(D), 2500(D), NS1-800(D), 1100(D), 1500(D), 2000(D)	アイダエンジニアリング	MF-P002
機械サーボプレス ダイレクトサーボフォーマ	NS2-1100(D), 1600(D), 3000(D)	アイダエンジニアリング	MF-P013
機械サーボプレス H4Fシリーズ	H4F 800, 1000, 1600, (R)1600	コマツ産機	MF-P005
機械サーボプレス H1Fシリーズ	H1F 35, 45, 60, 80, 110, 150, 200	コマツ産機	MF-P007
機械サーボプレス	FSP1-1500	富士スチール工業	MF-P010
油圧プレス	KEEP-D5000	川崎油工	MF-P006
油圧プレス HDエコシリーズ	HD 100H, 150H, 200H, 300H	アサイ産業	MF-P011
油圧プレス DSP-Meシリーズ	DSP 1000Me-500kN, 1300Me-1000kN, 1500kN, 1600Me-1000kN, 1500kN, 2000kN, 1800Me-2000kN, 2000Me-2000kN, 3000kN	アサイ産業	MF-P012
油圧プレス	500kNサイドフレーム形	大阪ジャッキ製作所	MF-P015
油圧プレス SDPシリーズ	SDP-1310-100G, 2015-200G	三起精工	MF-P016
油圧プレス HYP-Eシリーズ	HYP 505HE, 1000E	日本オートマチックマシン	MF-P017
油圧サーボプレス 万能塑性加工機	UTM855	アミノ	MF-P018
CNC転造機 アリウスシリーズ	ND -10/CNC, 30/CNC	ニッセー	MF-P003
スクリュサーボプレス ZESシリーズ	150ZES(H), 200ZES(H), 300ZES(H), 400ZES(H),	榎本機工	MF-P004
ボールスクリュサーボプレス	SBP 305S	日本オートマチックマシン	MF-P009
ハイドロフォーム&ペロース成型機	HDL-CHB-40	山本水圧工業所	MF-P014

2. 板金機械			
登録製品名	登録機種範囲	会員会社名	認証登録No.
機械サーボパンチプレス Motorumシリーズ	M 2048LT, 2044LT, 2544, 2548, 2558, 2048UT, 2044UT	村田機械	MF-B002
機械サーボパンチプレス EMシリーズ	EMZ 3510NT, 3610NT, 3510NT, 3610NT, 2510NT,	アマダ	MF-B003
油圧サーボプレスブレーキ HDSシリーズ	HDS 5020NT, 8025NT, 1030NT, 1303NT, 1703NT, 2203NT, 2204NT, 3504NT, 5006NT	アマダ	MF-B004
油圧サーボプレスブレーキ	F-125-25	村田機械	MF-B009
油圧サーボプレスブレーキ HYBシリーズ	HYB-6013, 6020, 8520, 8525, 12525, 12530, 12540, 17525, 17530, 17540, 25025, 25030, 25040, 25060	東洋工機	MF-B0011
油圧プレスブレーキ PBZシリーズ	PBZ 1252, 1253, 1753, 2253, 2254	コマツ産機	MF-B005
機械サーボプレスブレーキ PASシリーズ	PAS 3512, 5012, 5020, 8025, 1253	コマツ産機	MF-B006
油圧プレスブレーキ トルバンド5000シリーズ	TruBend 5085, 5085S, 5130, 5170, 5170S, 5230	トルンプ	MF-B010
サーボパイプベンダー ECO(エコ)ベンダー	ECO-35T-0	オプトン	MF-B001
プラズマ加工機	TFP 3051	コマツ産機	MF-B007
プラズマ加工機	TFPL 6082	コマツ産機	MF-B008

3. 自動化および関連装置			
登録製品名	登録機種範囲	会員会社名	認証登録No.
サーボ搬送ロボット RYNシリーズ	RYN 120S1S, 120L1S, 120S1G, 120L1G	オリイメック	MF-K001
レベラフィーダ	LCC 06PU	オリイメック	MF-K002

### 鍛圧機械関係の国際規格 その動向と対応について(2010年1~6月)

ISO (国際標準化機構、International Organization for Standardization) 関係

#### 1. 機械式・液圧式・空圧式プレス機械の安全要求事項のIS化(TC39/SC10/WG1)

- 第1回ISO/WG対策委員会 (Jan.26)  
日鍛工委員の選出・ISO登録、今後の対応検討。
- CEN (欧州標準化委員会) / TC143 (工作機械) / WG1 (プレス) 会議 (Mar.2~4, 仏・パリ)  
委員2名派遣し (オブザーバ参加)、JISサーボプレスの安全要求事項のプレゼンを実施。
- 今後のスケジュール  
・9月CENドラフト案入手後、WG対策委員会で内容を

- 検討しコメント提出。  
・第1回SC10/WG1会議 (Nov.16~18 パリ) で、CENドラフト案の1回目の審議に参加。

#### 2. 工作機械(鍛圧機械を含む)の環境評価の規格化(TC39(工作機械)/WG12(環境))

- 第1回TC39/WG12会議: May.26~28, 独、出席者: 欧州6ヶ国16名、日本4名、計20名
- 国際規格(IS)化についての趣旨  
欧州委員会がEuP指令に「工作機械」を含める方向。EuP指令で規制を押しつけられる前に、業界の意図に基づく自主規制案を作成しIS化し、EuP指令の言及先にするという考え。
- 規格構成案及び原案作成スケジュール  
①ISO14955 (又はISO/TR14955) 工作機械の環境評

- 価 (4部構成)  
-1 環境適合設計、-2 無負荷時測定方法、-3 切削機械・-4 成形機械の負荷時測定方法  
②ドラフト案-1・-2は、第2回会議 (明年Jan.26~28, ボルトガル) で審議予定。同-3・-4は上記-1・-2を作成した後に検討する。プレス関連ドラフトは、シュラー・UCHIMU 担当。  
日本における当該ドラフトのプレス関係の内容確認、コメント提出は、日鍛工の担当。

#### 3. 鍛圧機械関連規格の定期見直し対応

- ISO 6898:1984 機械式オープンフロントプレスー容量の定格及び寸法 (引用JISはない)
- ISO 6899:1984 C形機械式パワープレスの受入条件ー精度試験

- (JIS B 6402:1997機械プレスー精度検査の引用規格)  
\*技術委員会委員に照会し確認後、2月26日「現在の規格内容で問題ない」を投票実施。

IEC (国際電気標準会議、International Electrotechnical Commission) 関係

- 担当会議体: TC44 (機械類の安全性ー電氣的側面)、審議団体: (社)日本機械工業連合会
- IEC60204-3X 機械類の安全ー機械の電気装置ー第3X部: NC工作機械の要求事項
- IEC60204-3Xの対応状況  
・中国からGB規格ベースの国際規格化提案を受け、IEC / MT (メンテナンスチーム) で検討中。  
・国内会議で対応検討後国際会議に。日鍛工WG委員会企業委員に原案送付し問題点等のコメント依頼中。

# プレス・板金・フォーミング展 MF-Tokyo2011



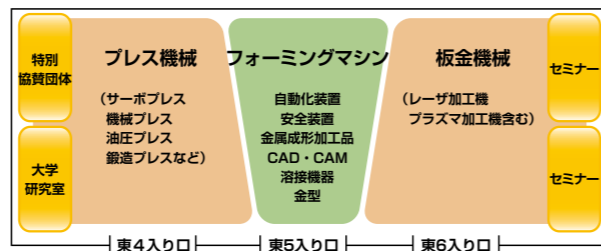
- 日本鍛圧機械工業会主催／国内初の第2回鍛圧・塑性加工総合技術展
- 副題は「知恵を見せます。ヒントがあります。エコフォーミング。」
- 8月1日より出展受付開始。



ものづくりの世界において鍛圧・塑性加工のプレゼンスがあがっている。昨年10月に開催されたMF-Tokyo2009は、省エネルギー、環境配慮、高効率化に優れた機能を有する鍛圧機械が国内で初めて一堂に展示され、その有用性に焦点があてられ改めて認識を新たにする場となった。期間中は3万人近い来場者があり大盛況のうちに閉幕したが、第2回目となるMF-Tokyo2011の出展申込が8月1日より開始し、実質的にスタートすることとなった。

ものづくりが抱える各種課題を解決するヒントが凝縮している鍛圧機械の機能をさらにアピールするために、第2回のMF-Tokyo2011は「知恵を見せます。ヒントがあります。エコフォーミング。」の副題を冠しての開幕となる。

### 会場ゾーニングイメージ



### ■出展のスケジュール

2010年8月1日	出展受付開始
2010年11月26日	第一次申込期限 申込多数の場合は、会場の都合上、早めに締め切れる場合があります。
2011年1月14日	第一次申込金納入期限 11月26日までのお申込に対し、小間代の20%の申込料金を請求します。
2011年2月18日	最終申込期限 以後は受付次第請求し、1ヶ月以内にご入金ください。
2011年2月25日	最終申込金納入期限
2011年4月26日	出展料金残金納入期限
2011年3月29日(火)	出展者説明会
2011年6月24日(金)	諸届け提出期限
2011年7月30日(土)～8月2日(火)	搬入・装飾施工
2011年8月3日(水)～8月6日(土)	会期 (6日終了後搬出・撤去)
2011年8月7日(日)	搬出・撤去

### ■プレス・板金・フォーミング展 MF-Tokyo2011 開催概要

副題：知恵を見せます。ヒントがあります。エコフォーミング。  
 会期：2011年8月3日(水)～6日(土)  
 会場：東京ビッグサイト東館4・5・6ホール  
 主催：日本鍛圧機械工業会／日刊工業新聞社  
 出展規模：1,000小間(目標)  
 来場者数：35,000名(目標)  
 特別協賛：日本塑性加工学会／日本金型工業会／日本鍛造協会／日本金属プレス工業協会

### ■日本塑性加工学会、出展者と連携し、セミナー講演を充実。

MF-Tokyo2011では、セミナー・講演などを通して最新の塑性加工情報を発信。日本塑性加工学会による専門性の高いセミナー、または出展者による製品(技術)説明会(ワークショップ)などを会期中連日開催する。

### MF-Tokyo2009 実績

会期：2009年10月14日(水)～17日(土)  
 会場：東京ビッグサイト西1・2ホール  
 来場者数：27,162名  
 出展者数：112社・団体(内部出展・共同出展 含め202社)  
 出展規模：701小間  
 講演・セミナー：37講座  
 アトリウムセミナー：47講座



### 日本鍛圧機械工業会主催

#### 「第1回レーザー加工機取扱作業員安全講習会」を開催

日本鍛圧機械工業会は、レーザー加工機の基本構成をわかりやすく体系的にまとめ、さらにレーザー加工機取扱作業員の現場・現物・現実に焦点を当て具体的な事故事例、警告銘板も掲載した講習テキストを作成した。このたび本テキストを教本として、第1回レーザー加工機取扱作業員安全講習会を開催する。

講義	内容(数字はテキストの章)	時間	説明者
	開講の挨拶	10:30～10:40	レーザー・プラズマ専門部会長代行 株式会社アマダ 取締役 末岡 慎弘
1	2.1～2.6章 レーザ加工の基礎 作業員が安全上知っておくべき レーザ加工(炭酸ガス、YAGレーザー)の原理、構成	10:40～12:00	コマツ産機株式会社 開発本部企画管理部 企画・技管G主幹 林 清一
	昼休憩	12:00～13:00	
2	2.7章 レーザ加工機用エア・ガス配管及び機器 レーザ加工機を安全に安定稼働させるために最低限遵守すべき内容について	13:00～13:40	コマツNTC株式会社 レーザ事業部 営業部 主査 森 康之

講義	内容(数字はテキストの章)	時間	説明者
3	3章 レーザ加工機の危険源 レーザ光の人体へ及ぼす危険源、取扱注意 警告銘板について	13:40～14:40	トルンプ株式会社 営業技術部 渡辺基樹
	休憩	14:40～14:50	
4	4章 レーザ加工機の安全 安全作業に対するの遵守事項 5章 レーザ加工機運転時の安全チェック項目 6章 事故事例 レーザー加工機での具体的事故事例	14:50～16:20	株式会社アマダ 第二生産技術部 部長 内野 幸雄
	閉講の挨拶	16:20～16:30	日鍛工 専務理事 松本 憲治

1. 開催日時：2010年7月23日(金) 10:30～16:30
2. 開催場所：機械振興会館 6階6-66号室 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8
3. 定員：60名(申込締切日：2010年7月7日(水)。定員になり次第受付終了)

4. 受講料：3000円(テキスト代、昼食代、消費税含む)  
 ※申込書は下記の日本鍛圧機械工業会URLアドレスよりダウンロードできます。  
<http://www.j-fma.or.jp/7joh/laser.html>

## 01 コマツ産機株式会社

# プレス事業を再編し、 中小型機から大型機までを集約。 機械開発はサーボプレスに特化

### コマツの原点はプレス機械にある！

コマツは、会社設立後の1924年に市販プレス第1号となる水圧式450トン成形プレスを製作しており、建機事業、産機事業を中心に年間2兆円の売り上げを誇るコマツの原点がプレス機械であることにまず着目したい。

時を経て1994年には、鍛圧・板金機械部門を分離独立させコマツ産機(株)を設立。さらに本年4月には、グループ内でプレス事業の再編を行い、中小型から大型機までプレス全事業のすべてをコマツ産機に集約し、事業拠点も金沢に移管した。

今回はコマツ産機本社に岡田 正社長をお伺いし、新展開をはかるプレス事業の全容をお伺いした。

### 顧客に対し設備投資の有効性を緻密に提案!

「現在まで自動車産業を中心にプレス事業を進めてきたが、今後コマツグループのコア事業として持続的発展をするためには、全産業をターゲットとして効率的な事業展開を図る必要があるというところから、中小型から大型までのプレス事業一体化体制を整えることになった。

事業再編に当たっては、各所に散在していた開発部門を集約して技術強化を図ることに加え、受注対応

グループ、また技術標準や解析そして技術プロセスを司る技術管理グループも集約し、顧客の特性に合致したマーケティングの再編成を行うことで、顧客満足度の向上を図ることとした。

また、従来事業部制で縦割り組織による業務の進行を行っていたが、機能別横型組織に移行し意思決定のスピードアップを図ることも事業再編の目的である。

大きな比率を有する自動車関連の顧客に対し、大型プレス機械を中心に事業展開を行ってきたことが当社の歴史ではあるが、中小型プレスの促進にも重要性を感じている。自動車関連でもピラミッドの中核を成す部品サプライヤーや、電気・電子部品サプライヤーなどに対し、きめ細かな対応を行っていくことが要求されている。中小型プレスの市場は約40%が自動車関連であり、残りの60%がその他の産業であるため、高い促進の必要性が自ずと生まれてくる。それに対し今回の事業再編では、全体を自動車営業部と産業機器営業部に分割することにより、従来の大型プレス事業の展開を損なうことなく、小型プレスの促進に力を注ぐことにした。自動車以外の産業にどのようにチャレンジするかということが大きな目標になり、そのための組織化であるといっても過言ではない。

今回新たに組織化した部門がもうひとつある。マーケティング本部の中に、顧客に対する最適な設備投資の提案を行う部門、投資相談部を創設した。

提案：プレゼンテーションを行うためには、商品の細部までを理解しなければならず、各種データやデータの



プレス製造の中心拠点・金沢工場  
(敷地面積 11万㎡、延べ床面積約 1.5万㎡)



H4F 大型サーボプレス

裏付け、比較資料などさまざまなプレゼン資料をさらに充実させなければならない。そして顧客の投資に際し、“この機械またはシステムで、この加工を行うことが、このように生産効率を向上させ、コストダウン効果もこのように上がる”という具体的な投資効果を顧客に提案し、納得をいただいた上での導入を促進することが目的である。また、この提案能力の向上が営業部隊に力をつけることになることから、特別部門を編成した。技術者の集団であり、今後力を入れていく部門である。

サーボプレスを使用した加工における本質的効果の提案も重要なテーマである。金型とともに効果の実証を行うことが、顧客にとっての大きなメリットに繋がると考える。そして、プレス加工全体のコストバランスは、約70%が材料費であり、プレス機械の償却費は全体の4~5%である。従って材料費を下げる設備提案を行っていくことが重要な点であると考えている。省エネも含め、投資に対する魅力付けが提案の主点である」

### 鍛造加工分野の強化をサーボプレスで図る!

「研究開発も含めて鍛造加工分野にも力を入れるため、マーケティング本部の中に鍛造営業部を設置した。素材・金型・装置等々、鍛造加工の分野は他社との協力関係が重要となることから、営業部として独立



岡田 正 社長

コマツ産機株式会社

〒920-0225

石川県金沢市大野町新町1番-1

http://www.komatsusanki.co.jp

させた。鍛造技術の開発は、建機の生産技術開発を行っている小松製作所の研究開発センターに協力を得て、建機に使用される鍛造部品の加工改善や改良研究を通して行っていく構えである。

切削加工からの工法転換、また板鍛造の探求というテーマに対し、サーボプレスを使用した鍛造加工の技術分野はまだ確立された分野ではないため、今後、研究に力を注いでいくべき分野であると感じている。

サーボプレスでの加工の可能性は、まだ認識されていない部分が多々ある。鍛造の世界でもサーボプレスの利点を突きとめることが、新しい効果的な加工法の確立に繋がることが予想されている。サーボプレス自体の今後の進化もさることながら、サーボプレスによる加工の進化が大きな効用をもたらすことになるのではないかと。プレス機械メーカーとして、解明されていないサーボプレスの能力を究明し、使い方の真価をユーザーに伝えていくことが命題であると考えている。そのために、産学共同での研究テーマを作り、また金型メーカーと共同で加工素材や金型材料の追求を行っていく予定である」

### サーボプレス 累計2200台販売の実績

「プレス機械の開発はサーボに特化している。そして現在、小型から大型までフルラインのサーボプレスをラインアップした。

現在まで、2200台のサーボプレスを販売したが、サーボプレスの機能追求は、精度とスピードにあると考えている。フリーモーション・コントロールにおいてのスピード追求と更なる高精度化、そして双方から得られる加工品質の向上と材料コストの低減が、サーボプレスの機能を物語ることになるのであろう。

最終的にはユーザーの品質を含めた生産性の向上がメーカーのテーマであり、また原点でもある。そして生き残りの道もここにしかない。サーボプレスの進化がユーザーの技術向上に寄与し、ひいてはプレス工業全体の進化を司るものであろう。

これからもサーボプレスによる加工を中心としたなかで、総合的な提案力を高めていくことに努めていきたい」



ハイブリッド AC サーボプレス H1F



デュアルサーボプレス (二軸独立駆動) H2W300



3000kN ハイブリッド AC サーボプレス H2F300

## 02 コマツNTC株式会社

# レーザ加工機のフルラインナップを構築。 カスタマイズエンジニアリングをベースに 技術を高度化

### 5 division (事業部) + 1

コマツNTCは5つの事業部から成り立っている。工機事業部。自動車の心臓部とも言えるエンジンやトランスミッション等のパワーユニット生産を担うマシン群を扱う事業部である。「トランスファマシン（自動搬送複合作業機械）」やNC専用機であり、世界の自動車メーカーや部品メーカーに納入実績を持つ「ブランドマシン」である。

GR（グラインダ）事業部。自動車業界をはじめ、ベアリング業界等に幅広いニーズを持つ超精密加工用センターレス研削盤を扱う事業部であり、搬送装置をはじめとした自動化システムも数多く手掛けてきた。

MC（マシニングセンタ）事業部。昨今、工作機械の基本ユニットとなったマシニングセンタの普及は、あらゆる産業部門に広がっている。コマツNTCは、「シンプル」「使い易さ」「メンテナンス性向上」を主眼に、汎用の立・横型の機器ラインアップに加え、多品種少量生産システム等でユーザーの要望に答えている。

SC（半導体）事業部。大型化するシリコンウエハを効率的に高精度に生産することを可能にした世界で有数の装置群を扱う事業部であり、「より高精度に」「より薄く」「より歩留りよく」を命題とし、エンジニアリングやプロセス技術を進化させている。

そしてレーザ事業部は世界のすべての産業界に

納入した実績を誇る。切断、溶接、熱処理といった各種のアプリケーションを開発し、多様なユーザーニーズに対応する商品ラインアップは他にない充実ぶりであり、同社の最大の特性となっている。

そして「+1」は、カスタマーズセンタである。ユーザーニーズを徹底して追求する開発拠点であり、「発想を形に！」を原点として、開発部門に加え品質部門およびサービス部門もセンター内に組み込んでいる。

この「5 division + 1」が目指すものは、世界の頂点で評価される「壊れない機械」造りである。

### 世界のトップブランドを維持するレーザマシン

レーザマシンを商品化してから約30年が経過している。当時、アメリカで盛んに行われていた開発を通産省（現経済産業省）が国内メーカーに奨励し、大型プロジェクトにより発振器の開発から開始したことが日本製レーザマシンの原点となっている。この頃、30～40社がレーザマシンの開発に参入し、商品化を急いだ時代であった。

コマツNTC（当時の社名はトヤマキカイ）は1981年に炭酸ガスレーザによる三次元のカッティングマシン第1号を開発納入した。トランスファマシン納入の流れから、自動車メーカーの要請により開発を行ったものであった。

その後、1983年には世界初となった三次元5軸制御のマシンを発表。そして現在に至るまで、切断マシン&溶接マシン、二次元&三次元、2軸から5軸までのコントロール、発振方式は炭酸ガスレーザ&YAGレーザ&ファイバーレーザ、発振器出力は250Wから6KWまで、そしてテーブル移動タイプ&光軸移動タイプ、レーザマシンといわれるあらゆる機種を開発を手掛けてきた。加工対象も、薄板から厚板まで、型材・パイプ材、シャシー材におよび、そして微細加工もその範ちゅうである。

蓄積された工作機械製造の技術からマシン剛性や耐久性の追求に力を注ぎ、操作性の向上とともにメンテナンス性の向上にも多大な配慮を行った。高精度・高速加工マシンと高いフレキシビリティを備えたシステムは、ユーザー各々の加工に最適な生産性を提供している。

このような多彩なラインアップがオールラウンドなフィールドで採用されるようになり、現在、世界のレーザマシンメーカートップスリーに数えられるまでに至った。

一般的に、平板切断に使用されるレーザマシンは約20%が自動車産業で使用されているが、コマツNTCでは5軸コントロールマシンやシステムで納入するケースが多いため、自動車関連のユーザーが約60%を占めている。

### エンジニアリングを貫く！

1945年に創立した中越興業がトヤマキカイの前身である。その後、1984年にトヤマキカイは、戦前の兵器産業を前身とする日平産業と合併し、(株)日平トヤマと改称した。そして、2008年にコマツとの提携により、現商号：コマツNTC(株)へと改称された。半世紀にわたり、工作機械の真髄を追求してきた企業である。

元来専用機のメーカーであり、ユーザーの加工に合わせた「カスタマイズ」が専門であった。専用機は、都度設計が必要であり非常に手離れの悪いものであるが、個々のユーザー要望に合わせて仕様や構造を検討することが技術力の向上に繋がったのである。

構造や耐久性もさることながら、マシンの操作性追求も極力行ってきた。レーザマシンにおいても加工条件の設定、製品の描画機能、自動ネスティング機能等、独自のソフトウェアを開発し、カスタマイズして蓄積した技術をベースにレーザマシンの高度化を図り、あらゆるユーザーニーズに応えられるエンジニアリング体制を構築している。

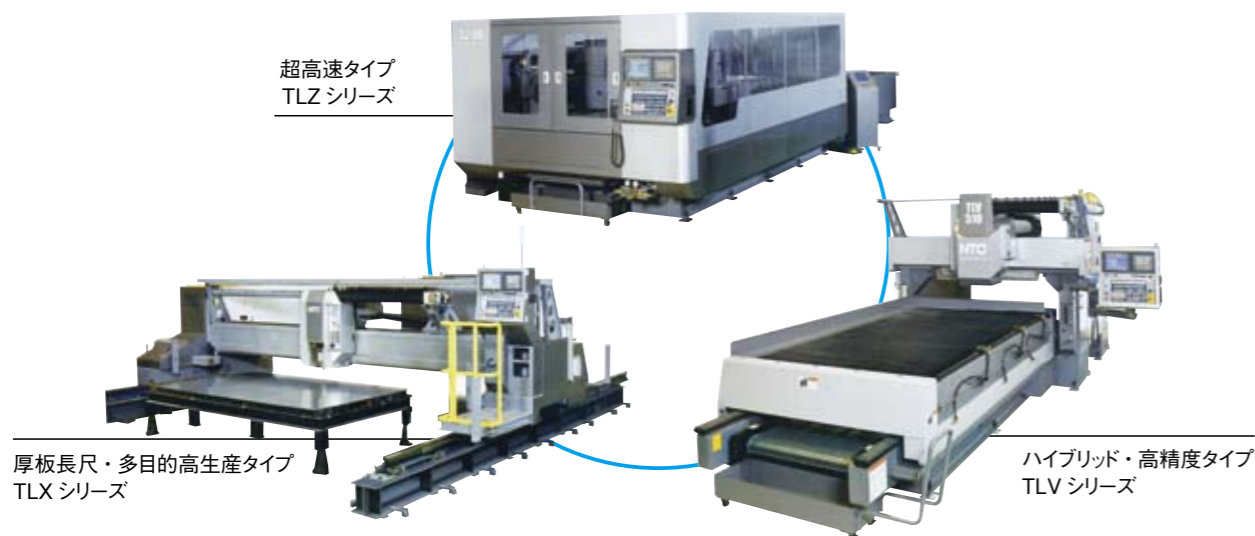
今後も独創的な発想をもとに独自機能の開発を積み重ね、ナンバーワン&オンリーワンを突き詰めることを目指すとしている。



コマツNTC株式会社  
福野工場（レーザ事業部）

〒939-1502  
富山県南砺市野尻641  
http://www.komatsu-ntc.co.jp

山下 満 常務取締役（レーザ事業部事業部長）



超高速タイプ  
TLZ シリーズ

厚板長尺・多目的高生産タイプ  
TLX シリーズ

ハイブリッド・高精度タイプ  
TLV シリーズ



世界標準の三次元  
5軸制御レーザ加工機  
TLM シリーズ

インライン型新三次元  
5軸制御レーザ加工機  
TLH シリーズ

平板機用テーブル+  
5軸レーザヘッドのハイブリッド機  
TLF シリーズ

高出力溶接機  
TLW シリーズ



### 03 株式会社ダテ

## カスタムメイドの製品づくりに注力し、グローバルな展開を積極的に推進

#### 1995年以降、独自に海外戦略を展開

株式会社ダテの自動化装置は“DATEC”のブランド名で広く知られており、同社の事業展開は、“独自の戦略による海外展開”“顧客ニーズを重視したカスタムメイドの製品づくり”“精密度・スピードを追求した独自の技術確立”の3点をベースとしていることに注視しなければならない。

海外戦略は、1995年以降から積極的な展開を図ってきた。シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、ベトナム、中国、台湾、韓国等のアジア圏はもとより、米国、カナダさらにはヨーロッパ市場も独自に開拓、グローバルに同社自動化装置の拡販を図っているが、その原点は伊達 一社長が設立したダテインターナショナルにある。伊達社長は、米国において電子工学で修士の課程をおさめたのちに帰国し、単身シンガポールにわたってダテインターナショナルを設立、海外展開の基礎を築くという経緯をたどっているためである。

「地球は一周約4万キロ、情報は即時にかけめぐり、モノづくりの世界も平準化がすすんでいます。それならば視点をかえて、国内、海外とやっているのではなく、地球丸ごとを視野に入れてもいいのではないかと。技術に国境はないのですから。そのなかで海外展開を図るうえで、もっとも心がけたのは、それぞ



12tコイル+シート材ライン

れの国々のローカル企業と直接接し、生の声を聞きながら技術をつみあげたことです。安全を重視する、生産性を重視する等、国、企業ごとにニーズが異なるなかで課題を一つひとつ解決していくことが信頼を得ることにつながり、拡販の大きな礎となりました。カスタムメイドを重視する現在の姿勢にもつながっています」(伊達社長)

そして基本はやはり人と人とのつながりであることを伊達社長は強調する。各地にキーパーソンを配置し、さらなる世界展開の進展を図っている。

#### 顧客ニーズに即した製品開発を徹底推進

ダテの製品ラインナップは、大別してコイルライン、搬送ロボット、ディスタックフィーダ、FB取り出し装置等より構成されており、プレス自動化装置全般にわたる。

プレス自動化は多岐にわたり、要求は日々高度化されている。個々の顧客ニーズをくみとり、それに適合したシステムをタイムリーに提案していくという姿勢を同社では徹底しており、同社ホームページをみるとその姿勢をよく理解することができる。

“コスト削減を迫られている”“能率を上げたい”“品質を向上させたい”“工場環境を良くしたい”“狭い工場を有効に使いたい”等、何を解決



ストレートサイド向け搬送ロボット



精密レベラーフィーダ



パイラー



大型プレス向けディスタックフィーダ

したいか項目別に対処法がホームページ上で具体的に述べられている。コスト削減に対しては、ジグザグオシレートフィーダによる材料歩留りの向上を提案。DATECジグザグオシレートフィーダは1点を中心に左右に稼動するため、従来のジグザグフィードと比較すると材料に与えるストレスははるかに少なく、1250mm幅材料のジグザグ送りを可能としている。また、生産スピードのアップに対しても自動化装置の各種組み合わせを提示し、幅広い選択を可能としている。

次のステップとして、レベリングの平坦度、キズ対策、コストパフォーマンス、省スペース化、チョコ停・オイルミスト対策等々、プレス自動化においてベースとなる技術に対しても個々に対応機のラインナップを明確にしていることにも注目したい。顧客に前面で向き合う姿勢がここにもあらわれている。

そして第3のステップが“特注実績例”である。言い換えればカスタムメイドの実績例である。カスタムメイド仕様をホームページに掲載する例は他にあまりみないが、あえて事例を掲載していることに、同社のカスタム仕様の自動化を推進する強い思いを見ることができる。その内容は、“ダブルクランクプレス5台向け搬送ロボット”“19/21本精密レベラーライン”“米国向け19/21本精密レベラーライン+精密レベラー”“FBプレス向け自動車用クラッチプレート製造ライン”“FB取り出し装置”“板厚10mm対応レベラーフィーダ”等々である。

前記の“ダブルクランクプレス5台向け搬送ロボット”は、最大搬送ストローク4500mm、プレス連結台数5、ワークサイズ1000×500mm、ワーク重量12kgfに対応するもの。従来の搬送ロボットはカム駆動のため搬送ストロークは最長1800mm前後であり、ダブルクランクプレスには不向きであった。本システムはこのネックを解消したもので、ダブルクランクプレスおよびストレートサイドプレスの自動化に最適な価格帯での導入が可能となっている。また米国向け精密レベラーラインは平坦度0.05mmを実現したものである。

最新バージョンでは動画での製品紹介も行っており、伊達社長は今後とも一品一様、業種別に新機種開発に力をいれ、高い競争力を保持していきたいとしている。



伊達 一 社長

株式会社ダテ

〒332-0003

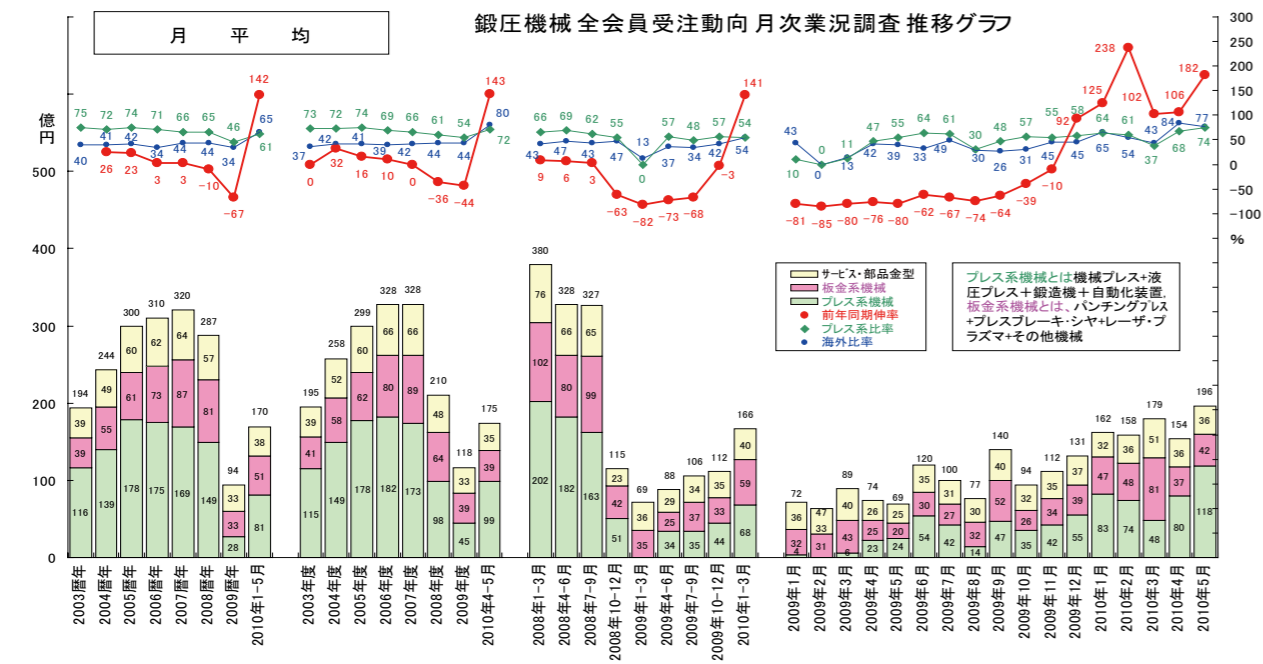
埼玉県川口市東領家5-11-20

http://www.datec.jp

鍛圧機械 全会員受注グラフ (月次業況調査)

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 2010年6月9日

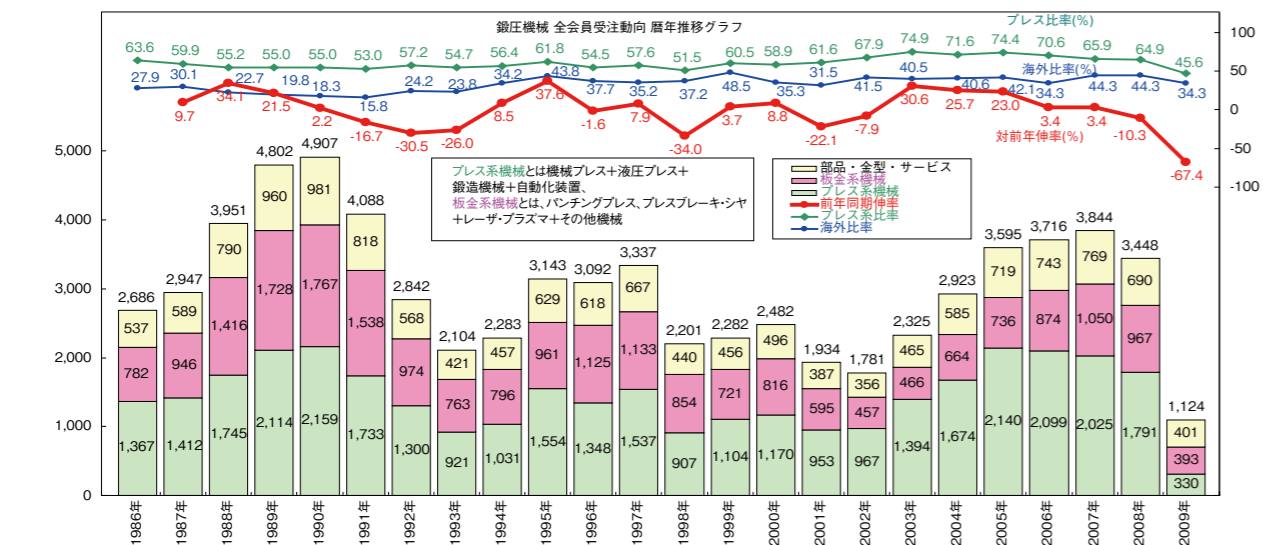
2010年5月度 鍛圧機械 全会員受注動向 月次業況調査コメント  
 1.概況 受注総額は196.0億円、5ヶ月連続で150億円を超え、前年同月比でも28倍増となり、5ヶ月連続で倍増を記録し、1-5月累計平均2.4倍となった。機種別受注総額は77.6億円、前年同月比△8.6%の減、前月に続いて100億を割り込み、1年前の最低位受注が売上ベースの落ち込みとなっている。  
 2.機種別 プレス系機械は118.4億円の前年同月比4.9倍増、小型高速プレスを中心に活況となり、大型機、超大型機も回復してきた。板金系機械は41.5億円、前年同月比2.1倍増。レーザ・プラズマ+114.6%、プレスブレイキ+58.0%、パンチング+129.7%増加した。  
 3.内外別 (機種計) 国内向けは36.3億円、前年同月比+33.9%増加。業種別では、金属製品製造業が+145.5%増、一般機械製造業が+73.8%増、電気が+33.2%増。海外向けは123.7億円、100億の大台を超え前年同月比7.0倍増。地域別では、中国、インドが好調で海外向の8割を占め、韓国、台湾が続いた。



日鍛工 全会員受注グラフ (年間業況調査)

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 2010年1月15日

2009年度 鍛圧機械 全会員受注動向 業況調査コメント  
 1.概況 受注総額は1,124億円、前年比△67.4%減。機種合計の受注総額は、723億円、前年比△73.8%の大幅減で1986年以来最低のレベルとなった。  
 2.機種別 プレス系は330億円、前年比△81.6%と大きく落ち込んだ。機械プレスは全体で△85.9%減、液圧プレスは△65.0%の減、フォーミングは△77.4%の減、自動化・安全装置は△69.1%の減。  
 (機種計) 板金系は、393億円、前年比△59.4%の減少、プレス系より落ち込みは小さいが前年割れ。レーザは△66.6%減、パンチングが△54.2%減、プレスブレイキが△56.0%の減少。  
 3.国内業種別 国内向けは、475億円、前年比△69.1%減、大きく前年割れ。全業種前年割れとなり、金属製品が△60.8%の減、自動車向けが△81.1%減、電機が△62.7%の減少。



春山紀泰会長がドイツ機械工業連盟会長主催のレセプションに出席



駐日ドイツ連邦共和国のフォルカー・シュタンツェル大使とドイツ機械工業連盟 (VDMA) のマンフレッド・ヴィッテンスタイン会長が主催するレセプションに、日本鍛圧機械工業会・春山紀泰会長が招待され出席した。VDMAは100年あまりの歴史を有し、約3000社の機械・プラントメーカーと39の工業会で構成する生産財において欧州で最大の連合体。  
 鍛圧機械は現在、日独が技術的に他国を大きくリードしており、世界の鍛圧技術をリードしていく責務を負っているが、ドイツの機械工業を統括するVDMA会長からのレセプション招待は、これからの日独連携を強化し推進するうえで大きな意義を持つものとなった。

レセプションは6月14日に港区南麻布の駐日ドイツ連邦共和国大使公邸で行われ、約40名が出席、春山会長も流暢なドイツ語で歓談の輪を広げ、今後の日独技術交流の促進を誓い合った。

塑性加工講座開講に日本鍛圧機械工業会が協賛

日本鍛圧機械工業会は現在、日本塑性加工学会との連携を強め、産学協同の推進によって鍛圧・塑性加工の振興を図っている。今回は財団法人神奈川科学技術アカデミーが主催する下記2講座を協賛する。

①「塑性加工基盤技術コース」基礎編・バルク材加工編

本コースでは塑性力学に始まり、プレス成形・圧延加工・鍛造加工・引抜き加工の理論に至る一連の流れを体系的に講義する。塑性加工基盤技術の習得に最適。

- 開講期間：平成22年9月29日(水)～10月15日(金) 全日程計5日間
- 募集締切：平成22年9月8日(水)
- カリキュラム編成者：東京大学生産技術研究所 教授 柳本 潤 先生
- ②「塑性加工基盤技術シリーズ②」基礎から考えるプレス成形加工～初等理論・材料の異方性編～

本コースは「塑性加工基盤技術」シリーズの第2弾として、二次加工といわれる「プレス加工」に重点をおき編成した講座。プレス成形における材料の変形メカニズムなどのプレス成形の基礎的事項

から、シミュレーション結果およびその実験検証の事例を解説する。

- 開講期間：平成22年10月21日(木)～10月22日(金) 全日程計2日間
- 募集締切：平成22年10月4日(月)
- カリキュラム編成者：東京農工大学 教授 桑原 利彦 先生

詳細は下記にお問い合わせください。  
 ■財団法人神奈川科学アカデミー  
 〒213-0012 川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP内 TEL044-819-2030

「鍛圧機械 予防・保守保全のおすすめ」啓蒙パンフレットが完成。

日本鍛圧機械工業会は、工場生産においてもっとも基本事項となる保守保全に関する啓蒙パンフレットを作成した。会員企業を通して広く生産現場に配布することを呼びかけている。パンフレットの入手等は、日本鍛圧機械工業会事務局・楠田までお問い合わせください。



油圧プレス専門部会／鍛造プレス専門部会 石川先生講演会開催のお知らせ

日本鍛圧機械工業会の油圧プレス専門部会と鍛造プレス専門部会は、名古屋大学工学部の石川孝司先生を迎えて、講演会を開催する。テーマは「塑性加工、鍛造加工の現状について」。1時間半の講演のうち、半分の45分を質疑応答にとり、対話方式で塑性加工、鍛造加工の現状課題を掘

り下げることになる。開催日時・場所は下記の通り。お問い合わせは日本鍛圧機械工業会事務局・藤嶋まで。

- 開催日時：2010年8月11日(水) 13:00～14:30
- 会場：ヒルトン名古屋ホテル 4階 梅の間

## 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 会員一覧

2010年7月1日現在 五十音順

### 正会員 (72社)

株式会社 相澤鐵工所	住友重機械テクノフォート株式会社
株式会社 アイシス	株式会社 大東スピニング
アイセル株式会社	大同マシナリー株式会社
アイダエンジニアリング株式会社	ダイマック株式会社
アサイ産業株式会社	株式会社 ダテ
旭サナック株式会社	伊達機械株式会社
旭精機工業株式会社	ティーエスプレシジョン株式会社
株式会社 アマダ	株式会社 東洋工機
株式会社 アミノ	東和精機株式会社
株式会社 IHI	トルンプ株式会社
株式会社 エイチアンドエフ	株式会社 中島田鐵工所
エー・ピーアンドティー株式会社	株式会社 中田製作所
株式会社 エヌエスシー	ニシダ精機株式会社
榎本機工株式会社	株式会社 ニッセー
株式会社 大阪ジャッキ製作所	日本オートマチックマシン株式会社
オーセンテック株式会社	日本電産キョーリ株式会社
株式会社 オプトン	株式会社 能率機械製作所
オリイメック株式会社	日立オートモティブシステムズ株式会社
型研精工株式会社	株式会社 富士機工
川崎油工株式会社	富士スチール工業株式会社
株式会社 川副機械製作所	株式会社 放電精密加工研究所
株式会社 関西鐵工所	ホンダクリエティブ株式会社
株式会社 栗本鐵工所	株式会社 マテックス精工
株式会社 向洋技研	株式会社 メガテック
株式会社 小島鐵工所	宮崎機械システム株式会社
コータキ精機株式会社	村田機械株式会社
株式会社 コニック	森鉄工株式会社
株式会社 小松製作所	株式会社 山田ドビー
コマツ NTC 株式会社	株式会社 山本水圧工業所
コマツ産機株式会社	油圧機工業有限会社
株式会社 小森安全機研究所	株式会社 ユタニ
株式会社 阪村機械製作所	株式会社 ユーロテック
株式会社 サルバニーニジャパン	株式会社 ヨシツカ精機
三起精工株式会社	株式会社 理研オブテック
しのはらプレスサービス株式会社	株式会社 理工社
株式会社 芝川製作所	レイメイプレス株式会社

### 賛助会員 (8社)

ソノルカエンジニアリング株式会社	双葉電子工業株式会社
TACO 株式会社	株式会社 松本製作所
株式会社 ティーエスエイチインターナショナル	株式会社 モリタアンドカンパニー
株式会社 ファブエース	ロス・アジア株式会社



## 会報 METAL FORM No.35 2010年7月

2010年7月1日発行 No.34 (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)