

会報

METAL FORM

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

No. **39**
2011年7月

METAL
FORMING &
FABRICATING
FAIR
TOKYO

MF-Tokyo2011
プレス・板金・フォーミング展
特集号

CONTENTS

- ぼてんしゃる**

2 キーワードは、「連続化」「高品質化」「高速化」「ECO」。産学連携して、新たな鍛圧技術イノベーションを推進
一般社団法人日本鍛圧機械工業会 代表理事会長 高瀬 孔平
- 第3回定時総会/MF感謝表彰式 2009-10年度を開催

3 高瀬 孔平新会長を選出
MF-Tokyo / MF技術大賞/エコマシン認証制度 / MF感謝表彰式等の諸事業を積極推進

5 2011・2012年度 委員会・専門部会委員一覧
- Exhibition Information ①

6 世界へ発信する鍛圧塑性加工技術の専門展示会
「MF-Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」開幕!! 日本を元気に、そして世界を!
- Exhibition Information ②

7 143社・団体が出展し、最新のエコ鍛圧塑性加工機械・技術を一堂に展示
MF-Tokyo2011シンポジウム/基調講演/特別講演
- Exhibition Information ③

9 鍛圧塑性加工技術の最新情報を産学で発信
24の日本塑性加工学会セミナー、46の出展者セミナーに注目
- 会員企業訪問① AP&T株式会社

11 高度な液圧成形技術と高圧成形技術をベースに幅広い展開。鍛圧塑性加工の未来を拓く
- 会員企業訪問② 株式会社モリタアンドカンパニー

13 熱間バネ製造機のグローバル企業として100年の社歴。蓄積技術をベースに周辺分野への進出にも積極的
- 会員企業訪問③ 株式会社マテックス精工

15 小型卓上精密プレスの特長メーカーとして高い実績。システム対応、エコ化も積極推進
- INFORMATION FILING

17 鍛圧機械全会員受注グラフ(月次業況調査)の推移 / 「保守保全作業を安全に実施するには」啓蒙パンフレットを作成 / 海外の鍛圧機械関連展示会情報 ①Blechexpo2011 ②CIMT2011(中国国際工作機械展覧会) ③DMC2011(中国国際金型成形技術展覧会) ④第16回北京・ニッセン溶接切断加工機フェア

キーワードは、「連続化」「高品質化」「高速化」「ECO」。産学連携して、新たな鍛圧技術イノベーションを推進



一般社団法人日本鍛圧機械工業会 代表理事会長
(住友重機械テクノフォート株式会社 代表取締役社長)

高瀬 孔平

モノづくりにおける基本プロセスの変革が安定生産を推進することから、機械設備や生産設備に関しては4点のカテゴリーすなわち「連続化」「高品質化」「高速化」「ECO」をキーワードとして新たなテーマづくりを推進し、構築していかなければならないと考えています。

加工工程の連続化により生産効率の向上を図れば、プロセスの自動化を促進し歩留りも向上します。結果として高品質化が実現し、次のステップとして高速生産が必要となる。高速生産の実現は更なる生産効率の向上を実現し、コストダウンを促進させることとなります。そして昨今では、サーボプレスに代表されるエネルギー消費量の低減(省エネ)が機械構成の大きな要素となっています。4点のカテゴリーを好循環させながら、コストパフォーマンスを考慮した生産方式の確立が今後の重要なテーマとなるのです。

新たなテーマ設定を行い、それを乗り越えて新たなイノベーションを起こしていく。そのためには日本塑性加工学会との連携、産学協同が重要となります。鍛圧加工の「最適システムメニュー」を産学が一体となって創り上げていくことが大切です。

それだけに、そのベースとなるのが日本鍛圧機械工業会の委員会活動です。委員会において業界を活性化しブレークスルーさせるテーマづくりを常時行う必要があります。そして鍛圧加工における究極の目標は、切削加工を凌駕するネットシェイプ化を追求することにあります。このような実質的なテーマを掲げることで、新たな道が開けることとなります。加工技術や周辺技術を含めて工法転換を図り、加工プロセスの変革を生み出すためのテーマを設定するこ

とが必要です。昨年創設したMF技術大賞は、そのような考え方の一環として生まれたものですが、今後は権威づけを行い、受賞機械や製品が業界で広く認められ普及するものにしていかなければなりません。トータルでエコな製品製作の成果を発信するための「ものづくり総合力」を顕彰することがMF技術大賞の目的ですが、選定要素に上述のカテゴリーを付加することによって、更に意義が深いものとなるのではないのでしょうか。

MF-Tokyoプレス・板金・フォーミング展は、今回第2回目を迎えます。震災の影が大きく残る中での開催ですが、各方面から多大なご支援をいただいております。参加いただける各社には、単に製品を展示するだけではなく、自社の特色をアピールする場としていただきたいと思っております。訪問者に対しインパクトを与えることが、展示会を成功させるポイントになるからです。

このような技術的・広報的活動を通じ、業界全体の方向づけを行うことが工業会としての任務です。加工現場を十分に把握し、時代ニーズを掌握した中から、業界の向かうべき目標を示唆することが必要です。

現在の業界閉塞状況と飽和状態を打破するためには、繰り返すようですが加工品質を安定させた上でコスト低減を行い、歩留りを向上させて省エネ化も図るという“コンビネーション”を機械側で実現することであり、技術のポテンシャルを上げることが肝要と考えております。

工業会会員企業でコンセンサスをとり、私欲を捨てて業界の再構築を図ることが重要ではないでしょうか。(談)

工業会の動き
(4月～6月)

定時総会
■第3回定時総会(5月20日)
・決算と役員

役員・社員表彰式
・第1回MF感謝表彰式2009-10年度(5月20日)

理事会・正副会長会
■理事会
・第11回(4月14日) 決算、承認

・第12回(5月20日) 役員、人事改選
■正副会長会
・第7回(4月14日) 役員人事、表彰人事について

会計監査
・2010年度会計監査(4月13日)

委員会
■ISO/WG対策委員会
・第5回(5月17日) ISO/WG1 第2回国際会議に向けて

専門部会
■自動化安全装置専門部会
・第14回(4月5日) 部会6
■レーザー・プラズマ専門部会
・第1回(5月24日) MFエコマシン認証基準

作成について
■プレスブレイキ専門部会
・第1回(6月28日) プレスブレイキ専門部会の課題について
■鍛造プレス専門部会
・第1回(6月30日) 鍛造プレス専門部会の課題について

MFエコマシン認証
・第14回MFエコマシン認証審議会(6月14日) エコマシン認証審議

MF-Tokyo
■MF-Tokyo2011出展者説明会(4月19日)
・MF-Tokyo2011 出展説明について

Jf 会報 METAL FORM No.39 2011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。

報告

「第3回定時総会」
「MF感謝表彰式2009-10年度」を開催

高瀬孔平新会長を選出

MF-Tokyo/MF技術大賞/エコマシン認証制度/MF感謝表彰式等の
諸事業を積極推進

定時総会

一般社団法人日本鍛圧機械工業会は5月20日(金)、東京港区の芝パークホテルにおいて、第3回定時総会、MF感謝表彰式2009-10年度ならびに懇親会を開催した。

第3回定時総会は午後3時に開会、来賓紹介ならびに春山紀泰代表理事会長の挨拶に続いて議案進行に入り、報告事項として「2010年度事業報告書」「2011年度事業計画書」「2011年度正味財産増減予算書」の説明、討議が行われ、2011年度の活動については、MF-Tokyo/MF技術大賞/エコマシン認証制度/MF感謝表彰式等の諸事業を積極推進していくとの報告があった。

次に決議事項として、第1号議案の「一般社団法人日本鍛圧機械工業会の2010年度の決算書」を承認。第2号議案として「一般社団法人日本鍛圧機械工業会

の理事」を15名選任し、第3号議案「一般社団法人日本鍛圧機械工業会の監事」を選任した後に第12回理事会を開催、代表理事会長に住友重機械テクノフォート株式会社代表取締役社長・高瀬孔平氏を選出した。また理事副会長、専務理事、各委員会委員長が選任され総会に参加した会員企業にも報告された。



就任の挨拶をする高瀬孔平代表理事会長

2011/2012年度 役員一覧 (2011年5月20日現在)

<代表理事会長>	
高瀬 孔平	住友重機械テクノフォート株式会社 代表取締役社長
<理事副会長>	
岡田 正	企画委員会委員長 コマツ産機株式会社 代表取締役社長
宗田 世一	技術委員会委員長 株式会社 エイチアンドエフ 代表取締役社長
坂本 雅治	広報見本市委員会委員長 アイダエンジニアリング株式会社 取締役専務執行役員
三須 肇	自動化安全装置部会長 株式会社 理研オペテック 代表取締役社長
白井 国康	調査統計委員会委員長兼中小企業経営委員会委員長 株式会社 山田ドビー 取締役副社長
<専務理事 (員外理事・業務執行理事・常勤)>	
松本 憲治	専務理事 一般社団法人日本鍛圧機械工業会
<理事>	
岡田 博文	鍛造プレス専門部会長 株式会社 栗本鐵工所 取締役事業本部長
児玉 正蔵	油圧プレス専門部会長 株式会社 小島鐵工所 代表取締役社長
前田 彰	プレスブレーキ専門部会長 村田機械株式会社 常務取締役事業部長
浜川 善和	レーザ・プラズマ専門部会長 トルンプ株式会社 取締役副社長
相澤 邦充	サービス専門部会長 相澤鐵工所 代表取締役社長
内田 百馬	関東地区部会長 オリイメック株式会社 代表取締役社長
阿比留憲史	中部関西地区部会長 旭精機工業株式会社 常務取締役
木村富美雄	理事 株式会社 アマダ 部長
<監事>	
平井 一憲	株式会社 川副機械製作所 代表取締役社長
小森 雅裕	株式会社 小森安全機研究所 取締役会長
網野 雅章	株式会社 アミノ 代表取締役社長
<顧問>	
鈴木 康夫	第13代会長 株式会社 小松製作所 元取締役専務執行役員
春山 紀泰	第14代会長 株式会社 エイチアンドエフ 元代表取締役社長

MF感謝表彰式2009-10年度

総会終了後、午後3時半から総会と同会場第1回MF感謝表彰式が開催された。MF感謝表彰式は、工業会活動に顕著な業績を上げた役員に感謝する「MF功労賞」、学識経験者や各委員会部会委員に感謝する「MF感謝状」、会員企業から推薦された「優秀社員賞」の3部門で構成、今後は2年毎に行われることとなった。

MF功労賞には、天田満明元会長、御子柴隆夫元会長、児玉三郎元副会長の3氏が受賞、MF感謝状は高橋岩重元規格委員会座長に贈られた。優秀社員表彰には、東日本地区、西日本地区それぞれ右表の方々合計25名が受賞した。



受賞の挨拶をする天田元会長。
左より御子柴元会長、児玉元副会長、高橋元規格委員会座長

MF感謝表彰式 受賞者一覧

MF功労賞	
天田 満明	日本鍛圧機械工業会 元会長
御子柴 隆夫	日本鍛圧機械工業会 元会長
児玉 三郎	日本鍛圧機械工業会 元副会長
MF感謝状	
高橋 岩重	日本鍛圧機械工業会 元規格委員会座長
優秀社員表彰	
東日本地区	
桑野 博明	IHI
山下 賢司	小松製作所
東 国興	小松製作所
原 好春	しのはらプレスサービス
岩崎 修	しのはらプレスサービス
柴山 和雄	芝川製作所
小沢 伸一	芝川製作所
内田 和行	トルンプ
鈴木 清一	日本オートマチックマシン
根本 俊勇	日本オートマチックマシン
立花 和雄	ニッセー
長谷川 慎也	ニッセー
中部関西地区	
末武 忠勝	エイチアンドエフ
坂井 謙二	エイチアンドエフ
倉本 光浩	エイチアンドエフ
川本 修司	オプトン
宮川 達也	オプトン
西川 徹	栗本鐵工所
木原 俊幸	栗本鐵工所
守屋 博	阪村機械製作所
秦 英夫	住友重機械テクノフォート
近藤 剛一	住友重機械テクノフォート
伊藤 俊逸	村田機械
石川 宮継	村田機械
天谷 勉	ユタニ

懇親会

総会ならびにMF感謝表彰式の終了後、会場を移して懇親会を開催。冒頭に高瀬孔平代表理事会長が挨拶、産学協同で新時代に対応した技術テーマを策定し、積極的な工業会活動で技術イノベーションの道筋をつけたいとの抱負を述べた。

続いて、経済産業省素材産業室・佐々木啓介企画官、日本塑性加工学会・鈴木康夫会長の挨拶のあと参加者は懇談の輪を広げ、情報の交換を行った。



佐々木啓介 経済産業省企画官



鈴木康夫 日本塑性加工学会会長



和やかな雰囲気での意見交換が行われた懇親会



工業会役員と受賞者で記念撮影

2011・2012年度 委員会・専門部会委員一覧 (2011年7月1日現在)

<企画委員会>

委員長 山田ドビー
委員 相澤鐵工所
アイシス
アイダエンジニアリング
アイダエンジニアリング
アイダエンジニアリング
アサイ産業
旭精機工業
旭サナック
アマダ
アミノ
アミノ
I H I
エイチアンドエフ
榎本機工
大阪ジャッキ製作所
オリイメック
川崎油工
関西鐵工所
小島鐵工所
コマツ産機
コマツ産機
コマツ産機
小森安全機研究所
阪村機械製作所
しのはらプレスサービス
中田製作所
中島田鐵工所
日本電産キョーリ
能率機械製作所
放電精密加工研究所
村田機械
山田ドビー
理研オプテック
ロス・アジア

岡田 正
宮崎 敏之
伊藤 則夫
藤田 剛
仲野 泰夫
今尾 英夫
鈴木 一義
加藤

コニック
三起精工
芝川製作所
ニシダ精機
モリタアンドカンパニー
森鉄工
山本水圧工業所
ユタニ
ロス・アジア

大川 雅子
仙波 勝弘
高塚 正
西田 浩高
森田 英嗣
森 孝一
山本 知弘
油谷 紘明
濱田 修三

<技術委員会>

委員長 山田ドビー
委員 相澤鐵工所
アイシス
アイダエンジニアリング
アイダエンジニアリング
アイダエンジニアリング
アサイ産業
旭精機工業
旭サナック
アマダ
アミノ
アミノ
I H I
エイチアンドエフ
榎本機工
大阪ジャッキ製作所
オリイメック
川崎油工
関西鐵工所
小島鐵工所
コマツ産機
コマツ産機
コマツ産機
小森安全機研究所
阪村機械製作所
しのはらプレスサービス
中田製作所
中島田鐵工所
日本電産キョーリ
能率機械製作所
放電精密加工研究所
村田機械
山田ドビー
理研オプテック
ロス・アジア

宗田 世一
高橋 岩夫
岩田 章洋
寺塚 幸正
野口善一郎
鈴木 利雄
油 和之
阿比留憲司
橋本 秀之
熊坂 文雄
浅沼克太良
岩山 明
大西 大
宮川 哲郎
小林 久雄
森田 寛
鈴木 智彦
西村 具視
平野 忠弘
星野 文男
西田 憲二
畑 幸男
吉見 康弘
小森 雅裕
黒川 則夫
川端 信行
岡井 光明
酒井 康行
岩畔 哲也
岩田 啓之
高橋 竜哉
宮本 隆美
平光 和男
石井 国広
太田 浩

<鍛造プレス専門部会>

委員長 榎本機工
委員 アイダエンジニアリング
アサイ産業
アミノ
エヌエスシー
榎本機工
栗本鐵工所
小島鐵工所
コマツ産機
小森安全機研究所
阪村機械製作所
住友重機械テクノフォート
中島田鐵工所
ニッセー
能率機械製作所
富士スチール工業
万陽
メガテック
森鉄工
ロス・アジア

岡田 博文
井村 隆昭
森元 寿
網野 雅章
村岡 純一
小林 久雄
木下 裕次
高瀬 勝美
木下 洋
木澤 幸爾
遠藤 信幸
田渡 正史
酒井 康行
天野 秀一
大山 秀夫
東田 任人
塩川 博康
中村 昌吾
竹村 新一
白井 透

<油圧プレス専門部会>

委員長 小島鐵工所
委員 アサイ産業
川崎油工
小島鐵工所
三起精工
森鉄工

児玉 正蔵
森元 寿
影山 暢英
榎川 洋二
岡田 栄治
國塚 健二郎

<プレスブレーキ専門部会>

委員長 村田機械
委員 相澤鐵工所
相澤鐵工所
アマダ
関西鐵工所
コマツ産機
小森安全機研究所
トルンプ
村田機械
理研オプテック

前田 彰
相澤 邦充
阿部 巖
柳川 耕一
新野 哲也
津野 仁志
田口 共身
宮島 弘之
川崎 孝行
鈴木 宏紀

<レーザ・プラズマ専門部会>

委員長 トルンプ
委員 アマダ
向洋技研
コマツ産機
コマツNTC
トルンプ
村田機械

浜川 善和
内野 幸雄
橋爪 和裕
加端 哲也
森岡 康之
小林 寛幸
弘

<自動化安全装置専門部会>

委員長 理研オプテック
委員 アイダエンジニアリング
アクセス(アイダエンジニアリング)
アクセス(アイダエンジニアリング)
アマダ
エイチアンドエフ
川崎油工
コマツ産機
小森安全機研究所
ソノルカエンジニアリング
ニシダ精機
ユタニ
理研オプテック
ロス・アジア

三須 肇
内山 慎吾
西本 吉朗
明元 英樹
駒谷 匡
中山 雅樹
川本 清一
高山 幸良
小森 雅裕
植田 章雄
西田 浩高
西田 浩一
辰巳 芳丈
木山 浩
白井 透

<サービス専門部会>

委員長 相澤鐵工所
委員 アイダエンジニアリング
アマダ
関西鐵工所
コマツ産機
しのはらプレスサービス
理研オプテック
ロス・アジア

相澤 邦充
瓦井 雅和
峰山 隆樹
川上 主税
森山 秀実
篠原 敬治
小川 敏
三井 智成

<関東地区部会>

部会長 オリイメック
<中部関西地区部会>
部会長 旭精機工業

内田 百馬
阿比留憲司

<調査統計委員会>

委員長 山田ドビー
委員 アイダエンジニアリング
アマダ
I H I
コニック
小松製作所
コマツNTC
日本ムーグ
村田機械
山田ドビー
理研オプテック

白井 国康
宮崎 猛
石川 紀夫
秋田 英行
初岡 英俊
小森 了
森 康之
宮島 彰久
今尾 泰之
鈴木 英夫
加藤 一義

<広報見本市委員会>

委員長 アイダエンジニアリング
委員 アイダエンジニアリング
アマダ
オプトン
川崎油工
栗本鐵工所
小島鐵工所
コニック
コマツ産機
しのはらプレスサービス
住友重機械テクノフォート
トルンプ
ニッセー
日本電産キョーリ
放電精密加工研究所
村田機械
山田ドビー
理研オプテック

坂本 雅治
榎田 英子
木村富美雄
増本 久司
吉国 守
竹内 彰
児玉太郎彦
渡邊 昭
藤田 則夫
篠原 清人
井上 孝仁
宮島 弘之
新弘 克利
木下 和広
高橋 竜哉
足立 日光
鈴木 英夫
木山 浩一

<中小企業経営委員会>

委員長 山田ドビー
委員 相澤鐵工所
アミノ
エヌエスシー
榎本機工
川崎油工
関西鐵工所
小島鐵工所

白井 国康
相澤 邦充
網野 雅章
村岡 純一
榎本 良夫
内田 喜久雄
大矢 喬
田中 教司

Exhibition Information

世界へ発信する鍛圧塑性加工技術の専門展示会
「MF-Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」開幕!!

東京ビッグサイト東4・5・6ホールを会場に、
8月3日(水)～6日(土)の4日間

世界最新のエコ鍛圧機械と
日本を元気に、
そして世界を!
エコ塑性加工技術を提案します



開会式 / 8月3日 午前9時40分 **START**



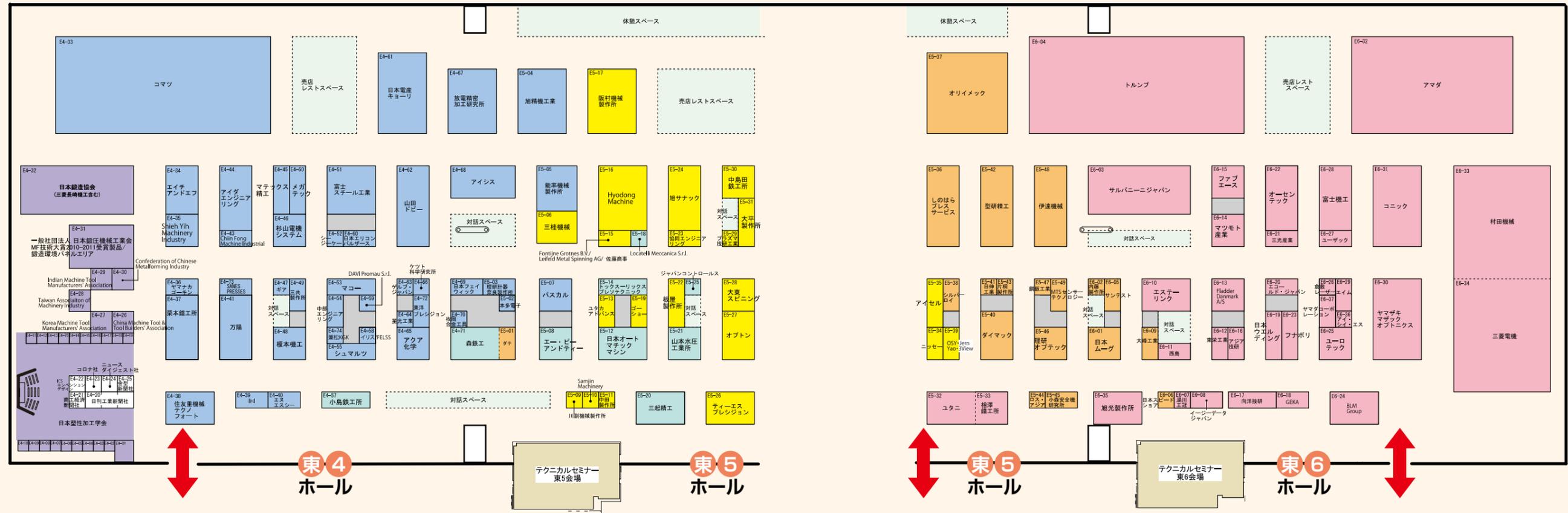
「MF-Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」開催概要

主催：一般社団法人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
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
協賛：日本自動車工業会 / 日本電機工業会 / 日本建設機械工業会 / 日本溶接協会 / レーザ加工学会
海外協賛：中国鍛圧協会 / 中国机床工具工業協会 / インド工作機械工業会 / 韓国工作機械産業協会 / 台湾区機器工業同業公会

会期：2011年8月3日(水)～6日(土) 10:00～17:00
会場：東京ビッグサイト 東4・5・6ホール (会場使用面積：前回の1.3倍)
出展小間数：883小間 (前回701小間)
出展者数：143社・団体 (内部出展・共同出展含め224社) (前回112社・団体、内部出展・共同出展含め202社)
来場者数：目標35,000人 (前回27,162人)

143社・団体が出展し、最新のエコ鍛圧塑性加工機械・技術を一堂に展示

東京ビッグサイト東4・5・6ホールにおいて143社・団体が出展し、883小間の規模となった。前回に比して小間数で26%のアップとなっている。日本鍛圧機械工業会からは59社が出展。出展参加率は76%となった。海外からはドイツ8社、イタリア5社をはじめ10カ国29社の参加となった。



MF-Tokyo2011シンポジウム

テーマ
 ①技術革新：サーボプレスの現状と今後の期待
 ②鍛圧業界のグローバル化：鍛圧関連企業の海外との連携

開催日：8月3日(水) 14:00～15:30
会場：東京ビッグサイト 会議棟1F レセプションホール B

司会：大阪大学 名誉教授 小坂田 宏造氏

パネラー
 ■日本塑性加工学会
 会長 石川 孝司氏 (名古屋大学 教授)
 東京・南関東支部支部長 芳村 泰嗣氏 (三菱日立製鉄機械株式会社 エグゼクティブフェロー)
 森下 弘一氏 (トヨタ自動車株式会社 鍛圧・表改生技部 技術企画室 主査)
 ■日本鍛圧機械工業会
 代表理事会長 高瀬 孔平氏 (住友重機械テクノフォート株式会社 代表取締役社長)
 理事副会長 坂木 雅治氏 (アイダエンジニアリング株式会社 取締役専務執行役員)
 ■日本金属プレス工業協会
 副会長 三原 佑介氏 (株式会社昭芝製作所 代表取締役社長)
 ■日本鍛造協会
 秋田 亨氏 (株式会社ゴージュー 技術部スタッフリーダー)

基調講演

トヨタのものづくりの進歩と未来(仮題)

開催日：8月4日(木) 14:00～15:00
会場：東京ビッグサイト 会議棟1F レセプションホール B

講師：トヨタ自動車株式会社 常務役員 **川田 康夫氏**

特別講演

Hondaが目指す“カッコよくて凄く軽い”車作りへの挑戦!!

開催日：8月5日(金) 14:00～15:00
会場：東京ビッグサイト 会議棟1F レセプションホール B

講師：ホンダエンジニアリング株式会社 執行役員 車体領域執行責任者 **田岡 秀樹氏**

「日本を元気に、そして世界を！」バジで被災地支援を!

会場で1個1000円で販売します。バジの売上は全額災害復旧支援のため被災3県に寄付いたします。

■出展者テクニカルセミナー 8月3・4・5・6日開催
 会場：東京ビッグサイト 東5・6セミナー会場
 鍛圧機械ならびに関連装置の国内外を代表する出展企業33社が、最新製品・最新技術の紹介セミナーを行う。
 ※開催日ごとのテーマは本誌9-10ページをご参照ください。

■日本塑性加工学会セミナー 8月3・4・5・6日開催
 会場：東京ビッグサイト 会議棟605・606会場
 「成形シミュレーションの高精度化」など多彩な塑性加工法の現状と将来性を解説。
 ※開催日ごとのテーマは本誌9ページをご参照ください。

鍛圧塑性加工技術の最新情報を産学で発信 24の日本塑性加工学会セミナー、46の出展者セミナーに注目

日本塑性加工学会と日本鍛圧機械工業会の研究者、スタッフが、計70のセミナーを通して鍛圧塑性加工技術の最新情報を世界に発信。アジア初の鍛圧機械専門展として価値ある情報の提供を行う。

日本塑性加工学会セミナー（会場：東京ビッグサイト 会議棟 605・606 会場）

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	広島大学 教授 吉田 総仁 氏	ハイテンの最新の成形技術
11:50～12:30	東京農工大学 共生科学技術研究院 教授 工学博士 桑原 利彦 氏	成形シミュレーションの高精度化の秘訣
12:40～13:20	東京都立大学 名誉教授 西村 尚 氏	サーボプレスを利用したエコフォーミング
13:30～14:10	豊橋技術科学大学 教授 森 謙一郎 氏	超高張力鋼成形品の熱間プレス成形
14:20～15:00	電気通信大学 情報理工学研究所 知能機械専攻 教授 村田 眞 氏	パイプおよび板材の新しい曲げ成形に関する技術開発
15:10～15:50	首都大学東京 機械工学専攻 教授 真鍋 健一 氏	軽量化成形技術「チューブフォーミング」の最新動向

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	山陽プレス工業 技術顧問 片岡 征二 氏	ドライプレス加工の最前線
11:50～12:30	東京大学 生産技術研究所 教授 柳本 潤 氏	塑性加工による特性付与のための組織制御技術
12:40～13:20	名古屋大学 工学研究科 教授 金武 直幸 氏	塑性加工による新材料創製と高機能化
13:30～14:10	長岡技術科学大学 機械系 教授&高性能マグネシウム工学研究センター長 鎌土 重晴 氏	高性能汎用型マグネシウム合金の創製
14:20～15:00	Northwestern University Professor 堂田 邦明 氏	役立つトライボ技術と将来動向
15:10～15:50	京都大学 エネルギー科学研究科 教授 宅田 裕彦 氏	板材成形限界予測への延性破壊条件式の適用

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	トヨタ自動車 鍛圧・表改生技部 技術企画室 主査 森下 弘一 氏	グローバル生産に向けた小ロット・コンパクト鍛造ラインの開発
11:50～12:10	アスモ 生産技術開発部 主任部員 小谷 浩二 氏	ウォーム転造における高精度・高速化の追求
12:20～12:40	ジヤトコ 部品技術部 第二部品技術課 小野 良介 氏	熱間鍛造による歯形一体 CVT プーリーの開発
12:50～13:10	三菱日立製鉄機械 技術開発部 研究開発室 主幹 吉元 秀昭 氏	ミルスタビライザによる熱間圧延機の圧延操業性の向上
13:20～13:40	ヤマハ発動機 生産技術部 主務 鈴木 英彦 氏	薄肉 SUS パイプのハイドロヘッド&フォーミング開発
13:50～14:10	日立オートモティブシステムズ PT&電子事業部 佐和生産技術部 主任技師 郡司 賢一 氏	微細傾斜穴 3 次元プレス工法の開発と燃料噴射弁への適用
14:20～14:40	神戸製鋼所 技術開発本部 材料研究所 加工技術研究室 主任研究員 柿本 英樹 氏	船舶用一体型クランク軸の熱間鍛造工程設計技術の開発
14:50～15:10	住鉱潤滑剤 技師長 石橋 格 氏	環境対応型冷間鍛造用潤滑剤の開発・評価・実用化

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	名古屋大学 教授 石川 孝司 氏	部材の軽量化、高精度化に挑戦する鍛造技術
11:50～12:30	首都大学東京 システムデザイン研究科 教授 楊 明 氏	マイクロ精密プレス成形を用いた微細部品及び機能デバイスの創製
12:40～13:20	大阪大学 工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授 宇都宮 裕 氏	熱間加工時の表面酸化皮膜（スケール）の挙動
13:30～14:10	新潟県工業技術総合研究所 研究開発センター 研究主幹 坂井 修 氏	燕三条地域の塑性加工最前線（～熱を利用したプレス加工～）

出展者テクニカルセミナー（会場：東京ビッグサイト 東5会場）

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	住友重機械テクノフォート 設計部プレス設計グループ 主任技師 西原 秀司 氏	大型鍛造サーボプレスの開発動向
11:50～12:30	コマツ産機 開発本部 開発部 副部長 長島 重憲 氏	ACサーボダイクッション付大型プレスラインによる自動車ボディパネル加工
12:40～13:20	アイダエンジニアリング 営業技術部 営業技術グループ マネージャ 金子 達朗 氏	サーボプレスのシステム事例とその効果について
13:30～14:10	万陽 常務取締役 塩川 万造 氏	ピレットシャー切断機の最新情報
14:20～15:00	ゲルブ・ジャパン 代表取締役 榎本 孝雄 氏	世界の鍛圧機械に対する防振実例
15:10～15:50	日本エリコンバルグース アンドレアス・ライター博士	パンチング・フォーミングアプリケーションにおける新しい PVD ソリューション

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	エイチアンドエフ 開発室 室長 中村 一行 氏	プレス工場における新技術活用事例の紹介
11:50～12:30	山田ドビー 開発 服部 竜一 氏 開発 小野 倫正 氏	サーボ技術の応用による更なる軽薄短小への挑戦
12:40～13:20	コマツ産機 開発本部 開発部 G 長 木下 洋 氏	新型小型ACサーボプレスの紹介
13:30～14:10	ニッセー 技術部 長谷川 慎也 氏	焼結歯車の転造による高強度及び高精度化
14:20～15:00	中島田鉄工所 技術部 設計課 案納 隆 氏	ボールヘッダーの開発に関して
15:10～15:50	MTS センサーテクノロジー マーケティング部長 小嶋 安人 氏	リニアセンサーの特長と応用例

出展者テクニカルセミナー（会場：東京ビッグサイト 東5会場）

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	放電精密加工研究所 開発事業部 次長 村田 力 氏	デジタルコントロールを駆使した高自由度成型技術への挑戦～新世代プレス ZENFormer～
11:50～12:30	コマツNTC レーザ事業部 営業部 課長 森 康之 氏	三次元5軸制御レーザ加工機の紹介
12:40～13:20	旭サナック 金型事業部 係長 森田 真 氏	圧造における工程設計・金型設計
13:30～14:10	イリス 未定	未定
14:20～15:00	山本水圧工業所 技術部 課長 坂口 尚良 氏	「ハイドロフォーム技術の特徴」及び「横断平面曲がり部の変形挙動に及ぼすハイドロフォームでの軸押しの影響」
15:10～15:50	山田ドビー 開発 服部 竜一 氏 開発 小野 倫正 氏	サーボ技術の応用による更なる軽薄短小への挑戦

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	栗本鐵工所（ケイエステック） 設計グループ機械チーム チーム長 竹内 克彦 氏	新型ピレットシャーの開発
11:50～12:30	エー・ピーアンドティー 代表取締役 藍田 和雄 氏	AP&T 社製プレスハードニングラインの動向
12:40～13:20	森鉄工 東京営業部長 竹村 新一 氏	多軸油圧プレスによるワンショットフォーミング
13:30～14:10	コマツ産機 板金事業部 開発部 主任技師 津野 仁志 氏	曲げ加工板厚と工程改善手法の関係
14:20～15:00	ロス・アジア マーケティング部 白井 透 氏	プレス用ダブルバルブの安全性能
15:10～15:50	山田ドビー 開発 服部 竜一 氏 開発 小野 倫正 氏	サーボ技術の応用による更なる軽薄短小への挑戦

出展者テクニカルセミナー（会場：東京ビッグサイト 東6会場）

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	トルンプ レーザ事業部 レーザテクノロジーセンター センター長 中村 強 氏	様々な領域で活躍するトルンプ社の最新レーザテクノロジー
11:50～12:30	三菱電機 レーザ製造部 専任 廣崎 達也 氏	最新レーザ技術動向
12:40～13:20	アマダ ファイバーレーザ推進室 ユニットリーダー 三橋 浩志 氏	ファイバーレーザの特性と活用事例（切断と溶接）
13:30～14:10	向洋技研 営業部 課長 橋田 周平 氏	抵抗溶接機の品質管理
14:20～15:00	ユーザック 高田橋 定房 氏 古田 明弘 氏	集塵機の新しい力

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	村田機械 工作機械事業部 SE グループ課 荒木 均 氏	板金製造新時代 一融合・進化～
11:50～12:30	オリイメック 開発課 課長 石鳥 正高 氏	開発への取組と製品の紹介
12:40～13:20	ファブエース 次長 石田 享英 氏	カシマの最新動向（クリンチングファスナーの使用から製造まで）
13:30～14:10	トルンプ YAG 溶接推進プロジェクト プロジェクトリーダー 岡 寛幸 氏	切断から溶接まで 次世代ディスクレーザ [Trudisk] を中核にしたレーザネットワークシステム
14:20～15:00	旭サナック 金型事業部 係長 森田 真 氏	圧造における工程設計・金型設計
15:10～15:50	IMTMA（インド工作機械工業会） 未定	未定

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	アマダ パンチング複合販売部 部長 中島 英樹 氏	タレットパンチプレスの革命
11:50～12:30	三菱電機 レーザ製造部 加工技術課 専任 宮本 康行 氏	最新レーザ技術動向
12:40～13:20	トルンプ レーザ事業部 レーザテクノロジーセンター センター長 中村 強 氏	様々な領域で活躍するトルンプ社の最新レーザテクノロジー
13:30～14:10	小森安全機械研究所 営業部 石井 健太郎 氏	プレス関係の法律改正と安全対策
14:20～15:00	アマダ プレス事業部門 商品販売グループ 戦略商品販売担当 坂口 稔 氏	サーボプレス知能化への取り組みと加工事例
15:10～15:50	ロス・アジア マーケティング部 白井 透 氏	プレス用ダブルバルブの安全性能

発表時間	講演者	講演題目
11:00～11:40	相澤鐵工所 代表取締役 相澤 邦充 氏	サーボシャーによるせん断加工の高機能化
11:50～12:30	理研オプテック 事業部長 加藤 一義 氏 係長 鈴木 宏紀 氏	プレスブレーキにおける安全装置と構造規格
12:40～13:20	コニック 金型営業グループ スタッフ 横野 修 氏	パンチプレス金型のメンテナンス
13:30～14:10	トルンプ YAG 溶接推進プロジェクト プロジェクトリーダー 岡 寛幸 氏	切断から溶接まで 次世代ディスクレーザ [Trudisk] を中核にしたレーザネットワークシステム
14:20～15:00	アマダ グローバルエンジニアリング部 グループリーダー 豊田 圭二 氏	3Dモデルからの設計製造ソリューション（次世代のVPSS）

01 AP&T株式会社

高度な液圧成形技術と高圧成形技術をベースに 幅広い展開。 鍛圧塑性加工の未来を拓く

スウェーデンに本社を持つグローバル企業

プレス機械の製造・販売を行っていたLagan社およびTranemo社、そして自動機器の製造・販売を行っていたVIVAB社の3社が合併し、1989年にプレス・自動機・金型を含むトータルプレス加工ラインのビルダーとして設立された会社が「AP&T社」である。AP&Tという社名は、Automation・Presses・Toolingの略称として名付けられた。現在、工場はスウェーデンに3カ所、イタリアに1カ所、R&Dセンターをスウェーデンに持ち、そして販売・メンテナンスを行う事業所は欧州・米国・日本に計7社ある。

日本法人は2002年に設立。当時ABB社で取り扱っていたAP&T社製品の独立販売を行うための日本法人設立であり、ABB社に勤務していた藍田和雄社長自らも出資しての設立となった。

AP&T社は高度な液圧成形技術をベースに事業展開をはかる。多目的・深絞り油圧プレス(複動式3~4シリンダー)、高圧成形プレス、熱間成形プレス、温間恒温鍛造プレス等に加えて各種ハイドロフォーミングプレスなどのラインナップを構築している。大型機が主体である。



写真1~2 熱間高速鍛造プレスと温間成形加工サンプル

その後、Avure社(旧ABB社)製の高圧大型プレスの販売・サービス業務権を持ち、2006年からはAvure Technologies社の日本総代理店となっている。世界最大級のHIP(Hot Isostatic Pressing:熱間等方圧加圧法)やCIP(Cold Isostatic Pressing:冷間等方圧加工法)プレス、さらには人造ダイヤモンド製造プレス、超高压食品滅菌用プレス等も取り扱う。

独特な、そして限りない可能性を有する 液圧成形技術 プレスハードニング処理に注目

大きな変形エネルギーに対応しなければならない自動車部品に求められる条件は、複雑形状、高強度、軽量の3点である。この競争上優先されるべき利点に対し、全く同じプレス操作で標準鋼より最高3倍の強度を持つ部品を生産できるシステムを、AP&T社では「プレスハードニング処理」と名称し、熱間成形プレスによる生産ソリューションの供給を行ってきた。

オーステナイト温度レベルまで加熱したブランク材を高圧成形し、そのまま金型内で高速冷却を行う。すると重量比にして他に類を見ない強度を持つ部



写真3 ショートストローク式ハイドロフォーミングプレス(HF100MN)



写真4 フルターンキー自動プレスライン(プレス・自動機・金型)



写真5 多目的油圧プレス(1000~3150kN)



藍田 和雄 社長

AP&T株式会社

〒231-0005
横浜市中区本町4-43
セボン関内第2ビル
TEL.045-663-9681
http://www.ap-tkk.com

品を生産することができる。この高品質な部品生産を行うためには、ハンドリング装置、プレス機械、金型、加熱炉の各装置に厳しい最適連携が要求されるが、素材投入から製品取出しまでの全工程を、ひとつの制御システムで全機能を監視しながら品質と生産性の完全一元コントロールを行うところに特長がある。特に熱に対するトータル管理技術は秀逸である。

上記はAP&T社の持つ油圧成形技術の一例である。「プレスハードニング処理システム」は、ヨーロッパでは、ユーロNCAP*における五つ星(最高水準)を獲得するための自動車構造の要となる部品生産方式として、高い評価を得ている。日本においてもAP&T社は定期的に「プレスハードニング(熱間成形)セミナー」を開催しており、今後の時代ニーズに即した技術として高い注目を集めている。

藍田社長はAP&T日本法人の設立に当たって、「連続結晶粒微細化プロセスによる高温鍛造」と「自動車用鋼板の温間加工」という大きなふたつの技術の柱を立てており、プレスハードニング技術はそれを象徴する技術といえる。

*ユーロNCAP(European New Car Assessment Programme): ヨーロッパで実施されている新車アセスメントプログラムであり、自動車の安全基準として衝突安全テストを施行。

生産のモジュール化とフルターンキーを提供 コンセプトはOne Responsible Partner

AP&T社はビジネスモデルとして、生産の「モジュール化」と「フルターンキー:完全生産ライン」の提供を掲げる。各種フィーダやトランスファシステムを含むハンドリング装置、専用加工および多目的油圧プレス機械、各種金型や金型交換装置、加熱炉、さらにはハイドロフォーミングユニットなどの多彩な装置群のモジュール化を行い、独自開発のモジュールベース・グラフィックコントロール・インターフェースを使用して全体の加工技術としてまとめ上げる。一貫生産システムを構築するラインサプライヤーでもある。

対象とする産業界は非常に幅が広く、熱交換器、環境機器、航空機部品、自動車用特殊材成形など、ニッチな業界ではあるが加工競争力がある存在しない業界に対する加工システムの供給を行っている。AP&T社全体の納入としては、ヨーロッパ60%、アメリカ30%、日本10%の割合である。

AP&T社は自己の使命を、「One Responsible Partner®:責任感あるパートナー」と表現し、金属の未来に通ずる信頼性の高いカスタム加工設備をユーザーに届け、グローバル市場における競争力の高い製品製作のために、高度な金属成形技術を提供することを約束する。新たな鍛圧塑性加工技術の道を拓くリーディングカンパニーとして、今後の動向に注目しなければならない。

02 株式会社モリタアンドカンパニー

熱間バネ製造機のグローバル企業として 100年の社歴。 蓄積技術をベースに周辺分野への進出にも積極的

世界30カ国以上にプラント輸出
オンリーワン技術のトップ企業を堅持

1910年創業のモリタアンドカンパニーは、バネ製造機、なかでも熱間のバネ製造機に長年にわたって特化し、国内のみならず広く世界に知られるグローバル企業である。昨年に100周年を迎えたばかりであるが、工場集積の高い中部地区においてオンリーワン技術を有して技術と伝統を誇るものづくり企業でもある。初期の社名は森田鐵工所。メカプレスの製造からスタートしている。10年前に現社名に変更しており、モリタは他の企業・人々とともに手を携えて企業の運営と発展を図っていくとの意味を込めての命名となった。

バネ製造機の製造に着手したのは昭和初期のこと。当初は手動機であった。その後、自動機の開発・製造を開始した1965年から本格的な取り組みを始めることになる。その10年後の1976年には機械の組み替え時間を大幅に短縮することを可能にし



写真1~2 コイルリングマシンと加工例

た「カセット式熱間コイルリングマシン」の開発が高い評価を得て、その後の同社がバネ製造機分野で大きく飛躍するステップボードとなる。

熱間バネ製造機が守備範囲とするのは、太径・厚板を使用する大型仕様のコイルバネ、板バネ、スタビライザー等だ。コイルバネを例にとると線径が8mm以上のものが製作の範囲、最大径は100mmにもなる。自動車、船舶、車両等が需要先となり、最近ではビルの耐震用につかわれるバネがトピックスとなっている。

バネ製造機は、コイルリングマシン(写真1)、スタビライザー成型装置(写真3)、テーパー圧延機(写真5)など形状ごとに対応機が開発されており、納入は各種のバネ製造機であるバネ成形機、焼き入れ装置、ロードテスト装置などを多軸ロボットなどの搬送装置でつないだライン仕様、また場合によっては加熱炉メーカーとの共同による炉を含めたライン仕様が多くを占める。ロードテスト装置とは規格外のもの測定してライン外に排出する測定試験機であり、ライン長は規模の大きいもので約50mにもなる。顧客ニーズに沿ったライン構築がなされており、長年に

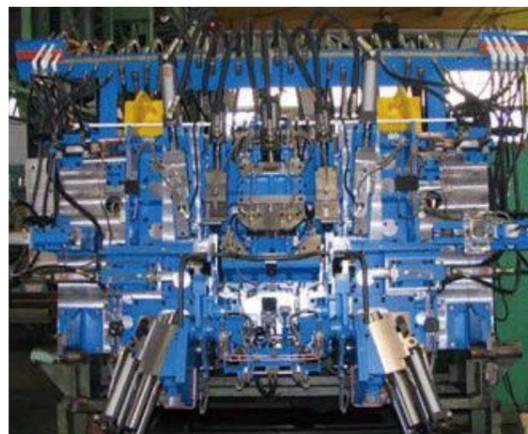


写真3~4 スタビライザー成型装置と加工例

わたって蓄積されたノウハウが国際競争力を高める要因となっている。成形機のサーボ化など時代ニーズに即した技術開発にも怠りはない。新5面加工機、三次元座標測定機などを擁した生産現場における内製率も高く、品質保証も万全だ。

海外企業とのジョイントも積極的に推進
冷間バネ分野にも進出し総合メーカーを目指す

モリタアンドカンパニーの国際化への対応は早く、長い年月にわたっている。初の海外輸出は1974年であり、仕向け地はスペインであった。1977年に東南アジアへ板バネプラントを輸出し、1981年には板バネ・巻バネプラントを欧州に、中国へは1985年に板バネプラントを輸出するという実績を残している。現在までの輸出国の総数は米国やロシアを含め30カ国を超えており、海外において「バネ製造機のMORITA」のブランドは広く認識されている。高い知名度を有していることも素直にうなずくことができる。すでに海外と国内の需要比率は9対1の割合である。

まさに現在のグローバル化を先取りしてきたモリタ



写真5~6 テーパー圧延機と加工例



森田 英嗣 社長

株式会社モリタアンドカンパニー

〒485-0051
愛知県小牧市下小針中島1-200
TEL.0568-77-1241
http://www.morita-c.co.jp

アンドカンパニーであるが、その実績を活かして海外企業とのジョイントも積極的に行う。2008年には台湾の機械メーカーが製造したバネ機械を共同開発、その輸入販売をきっかけに、冷間コイルリングマシン市場への参入を果たしている。現在では同社が開発設計を行い、台湾のメーカーが製作を行うという図式も定着しており、結果としてモリタアンドカンパニーは、熱間、冷間を含めバネ製造機の総合メーカーとしての道を拓くこととなった。

CE規格に準拠しているスウェーデンTROAX社製安全柵について、日本における総代理店契約を結んだのもその施策の一環である。ロボットまわりなどの自社ラインに活用するとともに、安全柵個々の販売でライン導入を呼び込むなどシナジー効果を期待しての提携である。

異分野の専用機、搬送・組立機などの
開発製造にも注力

バネ製造機の実績とノウハウを活かして各種専用機や搬送・組立機の開発・販売にも注力し、年商の10~40%まで売上比率を伸ばさせている。そのひとつが電気・電子機器分野への参入である。デジタル記憶メディアのデータ読み取り部品を加工する設備がそのひとつである。そのバックボーンとなったのがバネ製造機で培った位置決め技術であり、バネ製造機で培った技術開発に対する独自の発想であった。モリタアンドカンパニーで開発・製造された装置が電子部品加工分野でも活躍し、精密加工分野への進出を見事に果たしている。

その他分野の専用機対応も積極的に行う。一例をあげると航空機部品を製作するホットサイジングプレスがある。チタン合金などを800℃の高温でプレス加工するもので、同社が培った熱間塑性加工技術をベースにして開発されたものだ。さらに、溶解炉用マニピュレーター、アルミホイール搬送設備、リサイクル材ミキシング設備、パー材用オートベンダーなど同社が受注開発またはOEM製作した設備・機器は多岐にわたる。100年の年月を刻み、次の200周年に向けて着実な歩みを続けていることがわかる。

03 株式会社マテックス精工

小型卓上精密プレスの専門メーカーとして高い実績。 システム対応、エコ化も積極推進

エアクラッチ方式小型卓上精密プレス

1983年設立の小型卓上精密プレスの専門メーカーである。同年9月にエアクラッチ式メカプレス自社開発し、機械メーカーとしてのスタートを切っている。当時は、ピンクラッチ方式の卓上プレスが多用される時代であったが、安全上の課題からクラッチ方式の変換が叫ばれており、エアクラッチ方式の小型卓上精密プレスを他社に先駆けて開発。また、長年にわたり油圧プレスが多用されてきた市

場であるため、メカプレスの販売開始にあたっては、半年間、大手ユーザーの生産現場で実証検分を行い、改良を加えたうえで全国向けの販売を開始している。その後は大手の電子部品メーカーから高い評価を受け、順調に納入台数の実績を増やしてきているだけに、マテックス精工の原点はここにあるといつてよい。

エアクラッチ方式の小型卓上精密プレスがユーザーに認められたことを受けて、その後スタンダードタイプで1~8トンまでのシリーズ化を行った。この時、油圧プレスにおいても並行してスタンダードタイ

プ3~15トンまでのシリーズ化をはかっている。現在では油圧プレスとエアクラッチプレスを主たる二本の柱としてシリーズのバリエーションは13におよび、小型卓上精密プレスの需要に広く応える体制を整えている。そしてこの間の大きな特徴は、スタンダードタイプよりもユーザー仕様に合わせたカスタマイズタイプの受注が増加していったことである。最近では、自動化機器や省力機器を含めたシステム受注が顕著になっており、このようなカスタマイズ対応が、現在のマテックス精工の大きな特長であり主流となっている。

カスタム対応の受注増が顕著 システム化のノウハウをベースに 専用機分野にも進出

小型卓上精密プレスの使用用途は非常に広く、導入企業の規模も大企業から小企業まで幅広い。具体的にあげると、自動車や各種機器に使用される電子・電気部品をはじめとして、布やゴムなどの軟材加工、端子などの圧着加工、軸受けなどの圧入加工、転写・製版加工などにも使用され、加工内容はカシメ、圧入、成形、切断、刻印等の微小鍛圧加工すべてにおよぶ。また、開発用として研究室においても使われており、彫金などの芸術品製作に使用される場合もある。

なかでもマテックス精工のマシンやシステムが使用されている生産セクションは、主に電子・電気機器製造ラインであり、2次加工ラインに複数台のマシンが使用されることが多い。組立セクションとして成形機（プレス機械）を含めた一連のラインになっていることが通常である。

以前は、各社各部門に多数台の小型卓上プレスが導入され、それぞれの部品生産や組立を手作業で行っていたが、現在は生産ライン導入段階から全自動化が計画されるため、システムの構成機器として位置づけもまた確立した。単純なカシメ用工具からロータリーテーブル付きのエアクラッチプレス、そして自動化機器を装備したシステムまでのラインアップ、さらには3相200Vから単相100Vま

での幅広い対応を行ってきた実績がマテックス精工の競争力を高めている。直接販売を基本としているため、自社内に開発設計の要員も配置し、システム対応も万全である。前記したようにシステム機器の実績、ノウハウの蓄積をベースに各種自動化機器・専用機の開発製作も現在では同社の大きな柱のひとつとなっている。

要望される圧力能力にも変化が起きている。以前はエアクラッチプレスで5トンの仕様が主力であったが、現在は1~3トン仕様に主力が変わってきている。この傾向は、大量生産から小ロット生産に切り替わり、金型も多数個取りから少数個取りに変化し金型が小さくなった結果、必要とされるプレス機械の圧力能力が減少した結果である。小ロット化の流れがここにも及んできていることがわかる。

サーボプレスの開発に注力

小型卓上精密プレスにおいてもプレス作業の安全化を確立し、また自動化を推進して生産を安定させることが普遍的に求められるようになってきているなかで、今後はその要求に、エコ化と更なる高精度が付加されると中村正常務は見通しを語る。その対応として、マテックス精工が現在注力するのが小型卓上精密プレスのサーボ化だ。

マテックス精工においてもサーボプレスを開発して製品ラインナップに加えており、今後は新規開発やシリーズ化を積極的に推進していくとしている。加えて、エコ対応として、ラインが停止した後ある時間を経過するとプレス機械の電源を停止させる機能付加を従来より進めてきた。「省エネモータオフ」という機能名であり、自動車の「アイドリングストップ」と同じ機能である。サーボ化とともに、このような省エネ電源機能の進展も確実に進んでおり、常に時代ニーズに即した技術開発に怠りはない。8月開催のMF-Tokyo2011には新開発のサーボプレスを展覧し、会場において実演稼働も行う予定である。

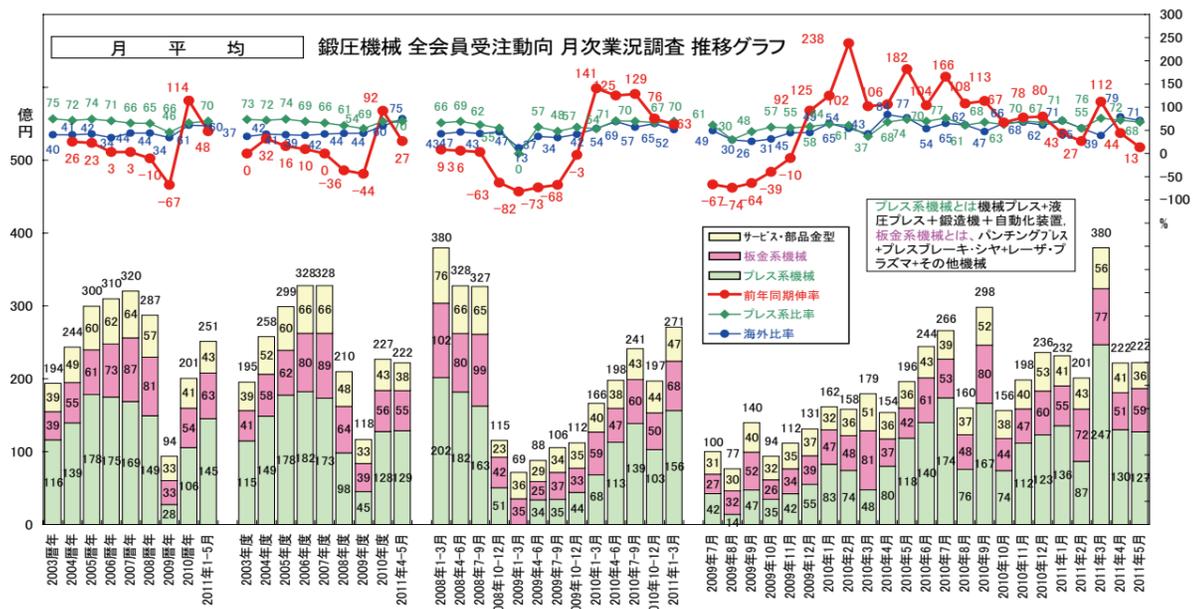


巻き取り装置付き小型精密プレス B-80型

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 2011年6月8日

2011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 受注総合計は222.3億円、前年同月比+13.4%増で18ヶ月連続の増加となり、順調な回復が続いている。海外比率は71.2%と高率が続いている。自動車関係の投資が順調であり、北米も投資が回復している。
 2.機種別 プレス系機械は127.2億円、前年同月比+7.4%増。大型が+35.9%増、超大型は+18.4%増、特にサホ系比率が50.4%に増加。フォーミングは5.1倍増。板金系機械は59.5億円、前年同月比+43.3%増。プレスブレーキが+81.0%増、ハンチングが+51.7%増、レーザ・プラズマが+16.7%増加した。
 3.内外別 国内向は53.7億円、前年比+47.9%増。業種別では、自動車+4.6倍増、一般機械+96.9%増、鉄鋼・非鉄金属が2.2倍増、電機は△0.7%の微減。(機種計) 海外向は133.0億円、前年比+7.5%の微増、北米6.9倍増、東南アジア3.9倍増、ロシア・東欧が1.687倍増。中国△63.4%減、韓国・台湾も△48.4%減。



情報 海外の鍛圧機械関連展示会情報

Blechexpo2011

- 開催期間：2011年6月6日(月)～9日(木)
 - 会場：ドイツ シュツットガルト市 新展示会場
 - 主催者：P.E.Schall GmbH & Co.KG
 - 開催概要：①会場総面積 70,000㎡
②出展者数 1,030社
③来場者数 25,852人
- 今回が10回目の開催となる。欧州でのプレス・板金機械の主要な展示会になっており、会員企業からは、アイダエンジニアリング、アマダ、コマツ、山田ドビーが出展し、欧州市場でのプレゼンスを高めていた。



DMC2011 (Die & Mould China : 中国国際金型成形技術展覧会)

- 開催期間：2011年6月2日(木)～5日(日)
 - 会場：SNIEC (上海新国際博覧中心)
 - 主催者：China Die & Mould Industry Association
 - 開催概要：①会場総面積 35,000㎡
②出展者数 約 487社
- 金型メーカー中心の展示会である。今年より毎年開催となった。遇数年が大きな規模となっている。日本鍛圧機械工業会会員はアマダ、日本電産キョーリ、旭精機が出展。今後、MF-Tokyoとタイアップして内容の充実をはかるとの方向性も確認しあった。



CIMT2011 (中国国際工作機械展覧会)

- 開催期間：2011年4月11日(月)～16日(土)
 - 会場：China International Exhibition Center(北京)
 - 主催者：China Machine Tool & Tool Builders' Association
 - 開催概要：①会場総面積 120,000㎡
②出展者数 1,300社
③来場者数 232,191人
- 来場者は、自動車、航空機、建設関係が主体。出展者は海外50%、国内50%の割合。中国の自動車業界は現在環境問題に注力しており、設備の一新を検討しているとのコメントが主催者のMTBA担当者からあった。日本鍛圧機械工業会会員は、アマダ、榎本機工、コマツNTC、村田機械が出展。



第16回北京・エッセン溶接切断加工機フェア

- 開催期間：2011年6月2日(木)～5日(日)
 - 会場：SNIEC (上海新国際博覧中心)
 - 主催者：中国機械工程学会、中国溶接工業会、ドイツ溶接工業会
 - 開催概要：①会場総面積 80,000㎡
②出展者数 923社
③来場者数 約 40,000人
- ドイツ展示会社 Essen GmbH社が中国展開している展示会。毎年北京と上海で交互に開催。日本、韓国、米国の溶接工業会も協賛している。コマツ産機がプラズマ切断機を展示、注目を集めていた。



「保守保全作業を安全に実施するには」啓蒙パンフレットを作成

日本鍛圧機械工業会・サービス専門部会は「保守保全作業を安全に実施するには～あなた自身がけがをしないように!～」と題する啓蒙パンフレットを作成した。
 本パンフレットは、保守保全作業を安全に実施するために、日常遵守しなければならない基本的な安全ルールを分かりやすくイラストを使い解説したもの。A4判4ページで構成されている。
 製造業では年間2500有余の人々が保守保全において事故に遭っており、保守保全作業の安全実施は常に留意しなければならない必須事項。本パンフレットでは、①決められた手順で!作業計画書と手順書の作成、②安全作業のための準備。整理・整頓、正しい服装で!、③作業計画と手順。計画・手順を守り安全作業の実践を!、④後片付け、清掃、⑤危険源のフィードバックと改善の5項目に分け、イラストを多用して安全作業の実施法について詳述している。



一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 会員一覧

2011年7月1日現在 五十音順・法人格省略

正会員 (77社)

相澤鐵工所	大同マシナリー
アイシス	ダイマック
アイセル	ダテ
アイダエンジニアリング	伊達機械
アサイ産業	ティーエスプレシジョン
旭サナック	東和精機
旭精機工業	トルンプ
アマダ	中島田鉄工所
アミノ	中田製作所
IHI	ニシダ精機
エイチアンドエフ	ニッセー
エー・ピーアンドティー	日本オートマチックマシン
エヌエスシー	日本電産キョーリ
榎本機工	日本ムーグ
大阪ジャッキ製作所	能率機械製作所
オーセンテック	日立オートモティブシステムス
オブトン	ファブエース
オリイメック	富士機工
型研精工	富士スチール工業
川崎油工	放電精密加工研究所
川副機械製作所	ホンダクリエティブ
関西鐵工所	松本製作所
栗本鐵工所	マテックス精工
向洋技研	万陽
小島鐵工所	メガテック
コータキ精機	宮崎機械システム
コニック	村田機械
小松製作所	モリタアンドカンパニー
コマツ NTC	森鉄工
コマツ産機	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
サルバニーニジャパン	ユタニ
三起精工	ユーロテック
しのはらプレスサービス	ヨシツカ精機
芝川製作所	理研オブテック
住友重機械テクノフォート	理工社
ソノルカエンジニアリング	ロス・アジア
大東スピニング	



会報 METAL FORM No.39 2011年7月

2011年7月1日発行 No.39 (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)