プレス・板金・フォーミング展

METAL
FORMING &
FABRICATING
FAIR
TOKYO

“日本を元気に、そして世界を！”

ー世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案します。ー

MF-Tokyo 2011

結果報告書

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

主催：一般社団法人 日本鍛圧機械工業会・日刊工業新聞社

関係各位

勤　啓

ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。この度は「MF-Tokyo 2011 プレス・板金・フォーミング展」の開催にあたりまして格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

皆様の絶大なるご支援、ご協力をいただきました本展は４日間の会期を無事終了することができました。これもひとえに、出展者各位、ご後援、特別協賛、ご協賛をいただいた関係官公庁ならびに産業諸団体のご後援、ご協力によるものと深く感謝いたしております。

なお、本展の開催模様につきましては日刊工業新聞紙面等で逐次報道いたしましたが、ここにその結果をまとめましたのでご報告いたします。今度とも関係各位の一層のご支援、ご指導をよろしくお願い申し上げます。

勤　白

2011年10月

一般社団法人　日本鍛圧機械工業会

日刊工業新聞社

MF-Tokyo 2011 結果報告

■開 催 名 称　日本名称　MF-Tokyo 2011　プレス・板金・フォーミング展

副　　題　“日本を元気に、そして世界を！”

ー世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案します。ー

英語名称　MF-Tokyo 2011　Metal Forming & Fabricating Fair Tokyo

■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／環境省

■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

（順不同・法人格略）

■海 外 協 賛　中国机床工具工業協会／中国鍛圧協会／台湾区機器工業同業公会／インド工作機械工業会／米国製造技術協会／韓国工作機械産業協会

■会　　期　2011年8月3日㈬～6日㈯　4日間

10：00～17：00

■会　　場　東京ビッグサイト　東4・5・6ホール

■入　場　料　一般　1,000円　※招待状をお持ちの方・事前登録者は無料

■併催セミナー　シンポジウム、基調講演、特別講演、塑性加工学会セミナー、出展者テクニカルセミナー、塑性加工学会研究室紹介

■開 催 規 模　148社・団体（内部出展・共同出展含め228社）891小間（約8,000㎡）

■入 場 者 数

日　付	天　気	人数（うち海外来場者数）	前回同日比
8月3日㈬	☘	6,099人（124人）	＋990人
8月4日㈭	☀	7,377人（107人）	＋551人
8月5日㈮	☀	8,542人（120人）	＋239人
8月6日㈯	☀	7,502人　（30人）	＋578人
4日間合計		29,520人（381人）	前回比2,358人増

※重複無し実人数

◎「MF-Tokyo2011プレス板金・フォーミング展」 開会式・テープカット

日　時：2011年8月3日㈬　9：40～10：00

場　所：東京国際展示場（東京ビッグサイト・有明）　東５ホール前（ガレリア内）

出席者：来賓

経済産業省 製造産業局 素形材産業室長	田中　哲也 殿
社団法人 日本塑性加工学会 会長	石川　孝司 殿
社団法人 日本鍛造協会 副会長	後藤　充啓 殿
社団法人 日本金属プレス工業協会 副会長	三原　佑介 殿

主催者

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
一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 副会長 兼 企画委員会委員長	岡田　正
一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 副会長 兼 広報見本市委員会委員長	坂木　雅治
日刊工業新聞社　取締役社長	井水　治博

《 式次第 》

●主催者挨拶：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
●来 賓 祝 辞：経済産業省 製造産業局 素形材産業室長	田中　哲也 殿
社団法人 日本塑性加工学会 会長	石川　孝司 殿

開会式テープカット

日本鍛圧機械工業会副会長 兼 広報見本市委員会委員長 **坂木　雅治**

社団法人 日本金属プレス工業協会 副会長 **三原　佑介** 殿

社団法人 日本塑性加工学会 会長 **石川　孝司** 殿

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**

経済産業省 製造産業局 素形材産業室長 **田中　哲也** 殿

社団法人 日本鍛造協会 副会長 **後藤　充啓** 殿

日本鍛圧機械工業会副会長 兼 企画委員会委員長 **岡田　正**

日刊工業新聞社 取締役社長 **井水　治博**

◎「MF-Tokyo2011プレス板金・フォーミング展」 歓迎レセプション

日　時：2011年8月3日㈬　17：30～19：00

場　所：東京国際展示場（東京ビッグサイト）　会議棟レセプションホールA

次　第：

主催者挨拶

一般社団法人
日本鍛圧機械工業会 副会長
兼 広報見本市委員会委員長
坂木　雅治

特別協賛代表挨拶

社団法人
日本金属プレス工業協会
副会長
三原　佑介 殿

特別協賛代表挨拶

社団法人 日本鍛造協会
副会長
後藤　充啓 殿

乾　杯

一般社団法人
日本鍛圧機械工業会 副会長
岡田　正

MF-Tokyo 2011シンポジウム

会場：東京ビッグサイト 会議棟1F レセプションホールB

日時: 8月3日(水) 14:00〜15:30

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

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 ゴーシュー　技術部スタッフリーダー）

MF-Tokyo 2011　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

8月3日(水)

番号	発表時間	講演者		講演題目
1	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
2	11:50〜12:30	**東京農工大学大学院 工学研究院**　教授	桑原 利彦 氏	成形シミュレーションの高精度化の秘訣
3	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
4	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
5	14:20〜15:00	**電気通信大学**　情報理工学研究科 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
6	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

8月4日(木)

番号	発表時間	講演者		講演題目
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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

8月5日(金)

番号	発表時間	講演者		講演題目
13	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
14	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・高速化の追究
15	12:20〜12:40	**ジャトコ**　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プーリの開発
16	12:50〜13:10	**三菱日立製鉄機械**　技術開発部 研究開発室 主幹	古元 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
17	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パイプのハイドロベンド＆フォーミング開発
18	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
19	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
20	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

8月6日(土)

番号	発表時間	講演者		講演題目
21	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
22	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
23	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
24	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〜）

基調講演

会場：会議棟1F レセプションホールB

日時: 8月4日(木) 14:00〜15:00

テーマ

トヨタ自動車の モノづくり革新と鍛圧技術の 果たす役割

トヨタ自動車株式会社
常務役員 **川田 康夫** 氏

特別講演

会場：会議棟1F レセプションホールB

日時: 8月5日(金) 14:00〜15:00

テーマ

Honda が目指す 〝カッコよくて凄く軽い〟 車造りへの挑戦 !!

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

MF-Tokyo 2011　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

8月3日(水)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東5-1	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
東5-2	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
東5-3	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 渡邊 哲 氏	サーボプレスのシステム事例とその効果について
東5-4	13:30〜14:10	万陽	常務取締役 塩川 万造 氏	ビレットシャー切断機の最新情報
東5-5	14:20〜15:00	ゲルプ・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
東5-6	15:10〜15:50	日本エリコンバルザース	アンドレアス・ライター 氏	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

8月4日(木)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東5-7	11:00〜11:40	エイチアンドエフ	開発制御部 部長 中村 一行 氏	プレス工場における新技術活用事例の紹介
東5-8	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
東5-9	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
東5-10	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
東5-11	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
東5-12	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

8月5日(金)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東5-13	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 〜
東5-14	11:50〜12:30	コマツNTC	レーザ事業部 営業部長 中山 正則 氏	三次元5軸制御レーザ加工機の紹介
東5-15	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
東5-16	13:30〜14:10	イリス(FELSS GmbH)	アジア地区営業マネージャー ミヒャエル・バイヤー 氏	軽量化に向けた中空シャフトの最新ロータリースエージング及びアキシャル成形工法
東5-17	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「横扁平断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」
東5-18	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

8月6日(土)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東5-19	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	新型ビレットシャーの開発
東5-20	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
東5-21	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
東5-22	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
東5-23	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
東5-24	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

会場：東京ビッグサイト 東6会場

8月3日(水)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東6-1	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
東6-2	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
東6-3	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］
東6-4	13:30〜14:10	向洋技研	営業部 課長 橋田 周平 氏	抵抗溶機の品質管理
東6-5	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
東6-6	15:10〜15:50			

8月4日(木)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東6-7	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 ー融合・進化ー
東6-8	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
東6-9	12:40〜13:20	ファブエース	次長 石田 享英 氏	カシメの最新動向（クリンチングファスナーの使用から製造まで）
東6-10	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
東6-11	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
東6-12	15:10〜15:50	IMTMA(インド工作機械工業会)	Sunil Govind Deputy Director	FORMING MACHINES MARKET IN INDIA

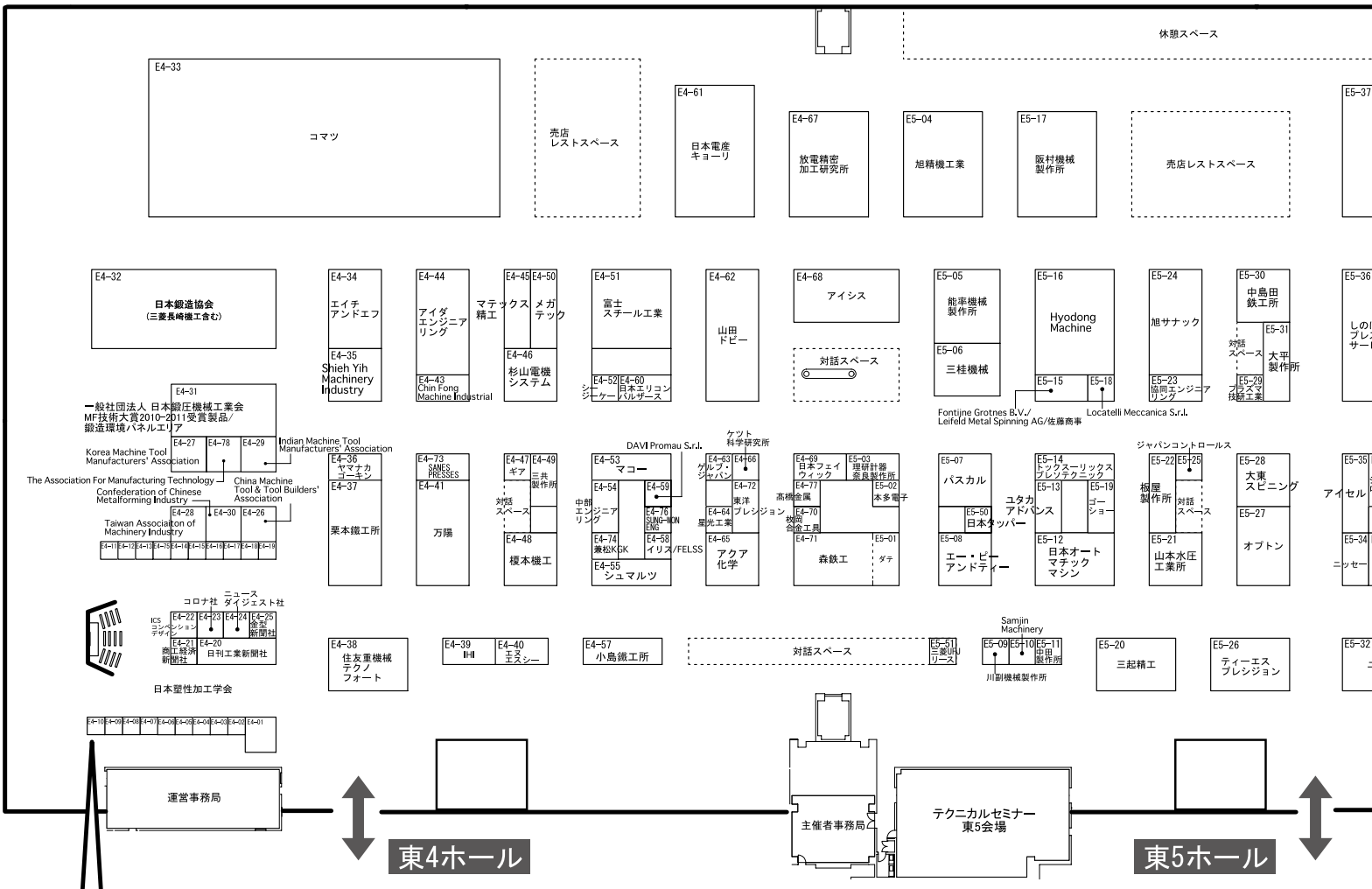
8月5日(金)

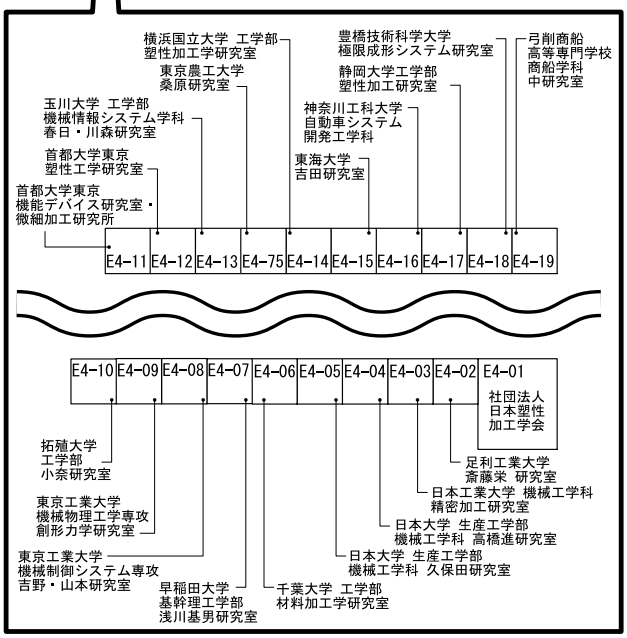
番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東6-13	11:00〜11:40	アマダ	パンチング複合販売部 部長 中島 英樹 氏	タレットパンチプレスの革命
東6-14	11:50〜12:30	三菱電機	レーザ製造部 専任 廣﨑 達也 氏	最新レーザ技術動向
東6-15	12:40〜13:20	トルンプ	レーザ事業部 レーザテクノロジーセンター センター長 中村 強 氏	様々な領域で活躍するトルンプ社の最新レーザテクノロジー
東6-16	13:30〜14:10	小森安全機研究所	営業部 石井 健太郎 氏	プレス関係の法律改正と安全対策
東6-17	14:20〜15:00	アマダ	プレス事業部門 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
東6-18	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

8月6日(土)

番号	発表時間	会社名	発表者	発表テーマ
東6-19	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
東6-20	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
東6-21	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
東6-22	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
東6-23	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）
東6-24	15:10〜15:50			

小間配置図 ※は共同出展者





	出展企業	小間番号
ア	IHI	E4-39
	相澤鐵工所	E5-33
	アイ・シイ・エス	E6-36
	ICSコンベンションデザイン	E4-22
	アイシス	E4-68
	アイセル	E5-35
	アイダエンジニアリング	E4-44
	アクア化学	E4-65
	旭サナック	E5-24
	旭精機工業	E5-04
	アジア技研	E6-16
	アマダ	E6-32
	イージーデータジャパン	E6-08
	板屋製作所	E5-22
	イリス	E4-58
	※FELSS GmbH	
	Indian Machine Tool Manufacturers' Association	E4-29
	エイチアンドエフ	E4-34
	エイム	E6-29
	エー・ピーアンドティー	E5-08
	エコールド・ジャパン	E6-20
	エステーリンク	E6-10
	エヌエスシー	E4-40
	※楠精工	
	榎本機工	E4-48
	※クリアテック	
	MTSセンサーテクノロジー	E5-49
	OSY・Jern・ Yao・3View	E5-39
	オーセンテック	E6-22
	大峰工業	E6-09
	オプトン	E5-27
	オリイメック	E5-37
カ	片桐製作所	E5-43
	型研精工	E5-42
	金型新聞社	E4-25
	兼松KGK	E4-74
	川副機械製作所	E5-09
	ギア	E4-47
	協同エンジニアリング	E5-23
	旭光製作所	E6-35
	倉敷レーザー	E6-26
	栗本鐵工所	E4-37
	ケット科学研究所	E4-66

	出展企業	小間番号
	ゲルプ・ジャパン	E4-63
	鋼鈑工業	E5-47
	向洋技研	E6-17
	ゴーショー	E5-19
	※SACMA Limbiate S.p.A	
	小島鐵工所	E4-57
	コニック	E6-31
	コマツ	E4-33
	※コマツ産機、コマツNTC	
	小森安全機研究所	E5-45
	Korea Machine Tool Manufacturers' Association	E4-27
	コロナ社	E4-23
	Confederation of Chinese Metalforming Industry	E4-30
サ	The Association For Manufacturing Technology	E4-78
	阪村機械製作所	E5-17
	SANES PRESSES CO., LTD.	E4-73
	Samjin Machinery Co., Ltd.	E5-10
	サルバニーニジャパン	E6-03
	SUNG-WON ENG	E4-76
	三起精工	E5-20
	三共製作所	E4-49
	三桂機械	E5-06
	※マツモトマシナリー	
	三光産業	E6-21
	※アシスト	
	サンテスト	E6-05
	シージーケー	E4-52
	Shieh Yih Machinery Industry Co., Ltd.(協易機械工業)	E4-35
	しのはらプレスサービス	E5-36
	ジャパンコントロールス	E5-25
	※ROLAND ELECTRONIC GmbH	
	シュマルツ	E4-55
	商工経済新聞社	E4-21
	シルバーロイ	E5-38
	杉山電機システム	E4-46
	住友重機械テクノフォート	E4-38
	星光工業	E4-64
タ	大東スピニング	E5-28
	大平製作所	E5-31
	ダイマック	E5-40
	Taiwan Associaiton of Machinery Industry	E4-28
	髙橋金属	E4-77
	ダテ	E5-01

出展企業	小間番号
伊達機械	E5-48
DAVI Promau S.r.l.	E4-59
China Machine Tool & Tool Builders' Association	E4-26
中部エンジニアリング	E4-54
Chin Fong Machine Industrial Co., Ltd.	E4-43
ティーエスプレシジョン	E5-26
東栄工業	E6-12
東洋プレシジョン	E4-72
トックスーリックスプレソテクニック	E5-14
トルンプ	E6-04
※エフエーサービス	
ナ 内藤製作所	E6-02
中島田鉄工所	E5-30
中田製作所	E5-11
西島	E6-11
日刊工業新聞社	E4-20
日伸工業	E5-41
ニッセー	E5-34
日本タッパー	E5-50
日本ウエルディング	E6-19
日本エリコンバルザース	E4-60
日本オートマチックマシン	E5-12
日本スピードショア	E6-06
※ヤマシタワークス	
日本鍛造協会	E4-32
アイシン・メタルテック／旭商事／アサヒフォージ／	
アルミニウム鍛造技術会／インダクトグループ／ウチノ／	
エア・ウォーターNV／太田鉄工所／大智鍛造所／	
大宮日進／角田鉄工所／金型溶接テクニカルセンター／	
川上鉄工所／近畿鍛工品事業協同組合／ゴーシュー／	
コタニ／サムテック／サン・アロイ／サンアロイ工業／	
新東工業／タイチク／タンレイ工業／ティエフオー／	
ディサ／テクノメタル／東京鍛造工業協同組合／	
東邦工機／図南鍛工／中日本鍛造協同組合／浪速鉄工／	
日本アジャックス・マグネサーミック／日本黒鉛工業／	
林鍛造所／日立金属／福光精機／藤田製作所／	
PRESSTRADE／北陸工業／丸茂工業／三井造船／	
峰山鉄工所／ミヤジマ／メタルアート／八木工業／	
山崎機械製作所	
日本電産キョーリ	E4-61
日本フェイウィック	E4-69
※GOIZPER S.COOP.	
日本ムーグ	E6-01

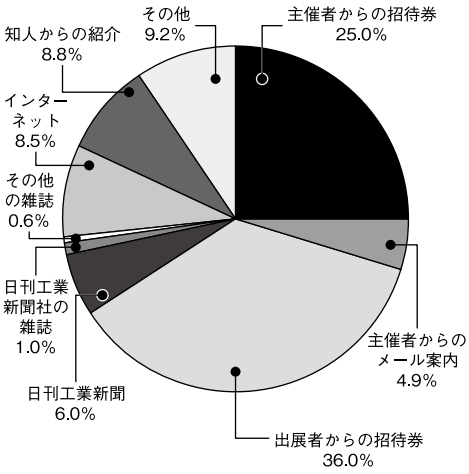
出展企業	小間番号
ニュースダイジェスト社	E4-24
能率機械製作所	E5-05
ハ バスカル	E5-07
BLM Group	E6-24
Hyodong Machine Co., Ltd.	E5-16
枚岡合金工具	E4-70
ファブエース	E6-15
Fontijne Grotnes B.V./Leifeld Metal Spinning AG	E5-15
※佐藤商事	
富士機工	E6-28
富士スチール工業	E4-51
フナボリ	E6-23
プラズマ技研工業	E5-29
Fladder Danmark A/S	E6-13
放電精密加工研究所	E4-67
本多電子	E5-02
マ MAQUINARIA GEKA S.A.	E6-18
マコー	E4-53
マツモト産業	E6-14
※マツモト機械	
マテックス精工	E4-45
万陽	E4-41
三菱電機	E6-34
三菱長崎機工	E4-32
三菱UFJリース	E5-51
村田機械	E6-33
メガテック	E4-50
森鉄工	E4-71
ヤ ヤマザキマザックオプトニクス	E6-30
ヤマダコーポレーション	E6-37
山田ドビー	E4-62
ヤマナカゴーキン	E4-36
山本水圧工業所	E5-21
ユーザック	E6-27
ユーロテック	E6-25
湯川王冠	E6-07
ユタカアドバンス	E5-13
ユタニ	E5-32
ラ 理研オプテック	E5-46
理研計器奈良製作所	E5-03
Locatelli Meccanica S.r.l.	E5-18
ロス・アジア	E5-44

■大学研究室ブース（日本塑性加工工学会会員）	小間番号
足利工業大学 斎藤栄 研究室	E4-02
神奈川工科大学 自動車システム開発工学科	E4-16
静岡大学工学部 塑性加工研究室	E4-17
首都大学東京 機能デバイス研究室・微細加工研究所	E4-11
首都大学東京 塑性工学研究室	E4-12
拓殖大学 工学部 小奈研究室	E4-10
玉川大学 工学部 機械情報システム学科 春日・川森研究室	E4-13
千葉大学 工学部 材料加工学研究室	E4-06
東海大学 吉田研究室	E4-15
東京工業大学 機械制御システム専攻　吉野・山本研究室	E4-08
東京工業大学 機械物理工学専攻 創形力学研究室	E4-09
東京農工大学 桑原研究室	E4-75
豊橋技術科学大学 極限成形システム研究室	E4-18
日本工業大学 機械工学科 精密加工研究室	E4-03
日本大学 生産工学部 機械工学科 久保田研究室	E4-05
日本大学 生産工学部 機械工学科 高橋進研究室	E4-04
弓削商船高等専門学校 商船学科 中研究室	E4-19
横浜国立大学 工学部 塑性加工学研究室	E4-14
早稲田大学 基幹理工学部 浅川基男研究室	E4-07
社団法人日本塑性加工学会	E4-01

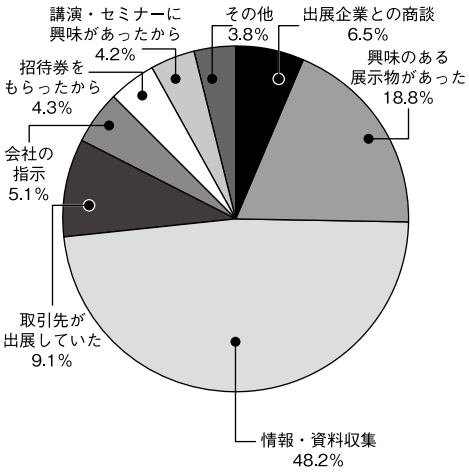
■特設コーナー	小間番号
MF技術大賞2010-2011受賞製品／鍛造環境パネルエリア	E4-31

入場者登録カードによる来場者分析 （対象者29,520人）

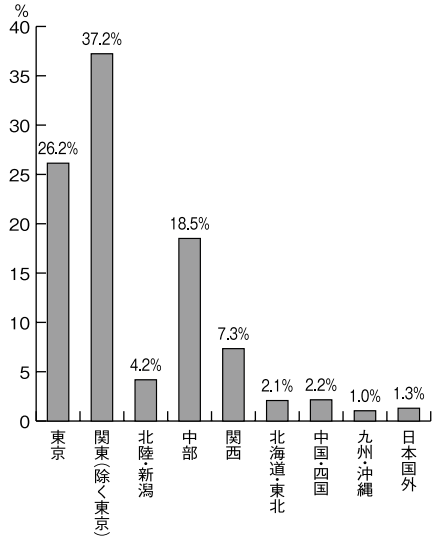
□本展を何で知りましたか？



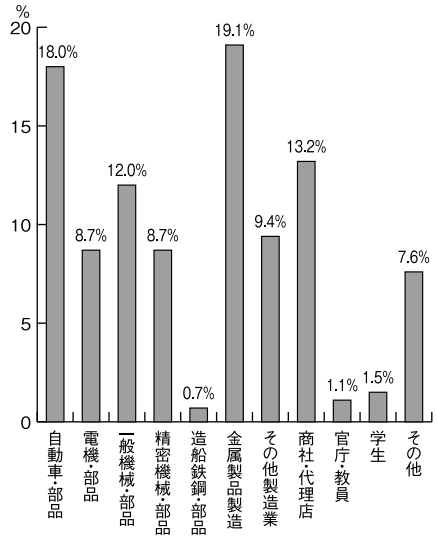
□本展に来られた理由はどれですか？



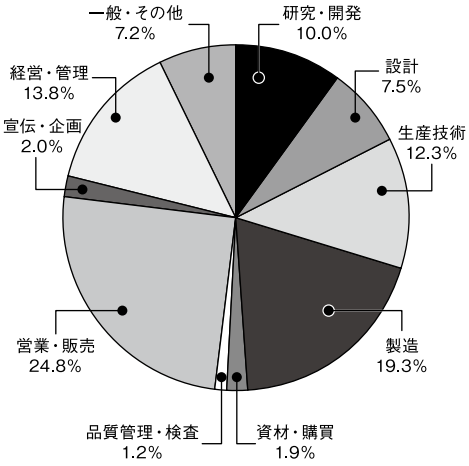
□どちらから来られましたか？



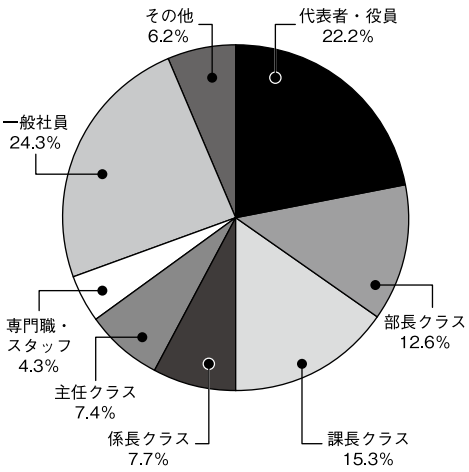
□業種は？



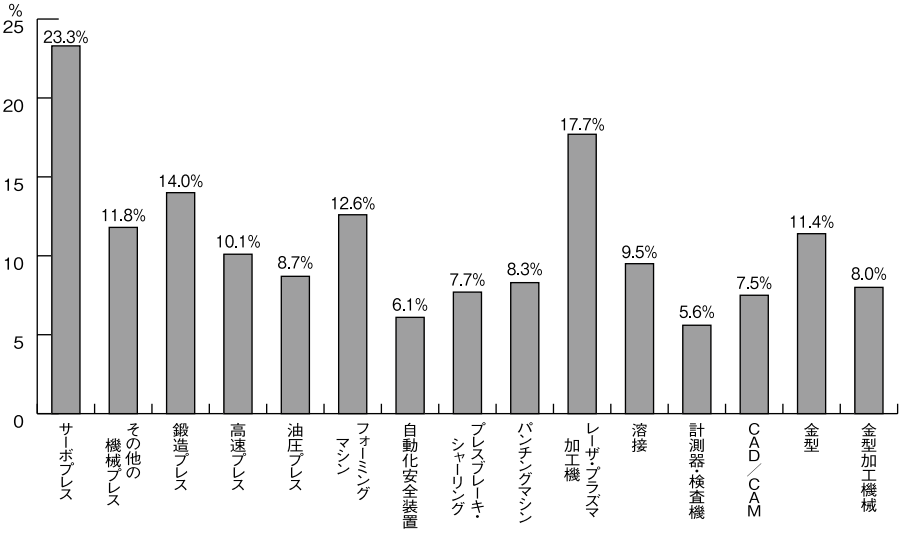
□職種は？



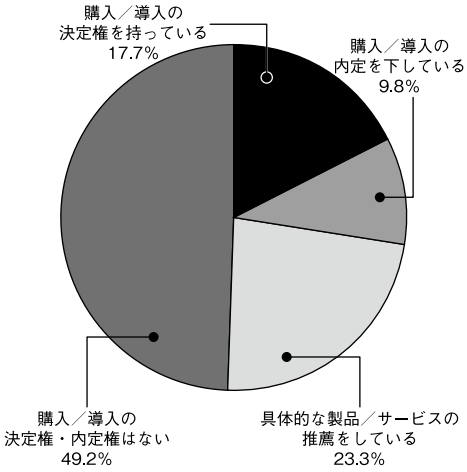
□お役職は？



□関心をもった機種は何ですか？（複数回答可）

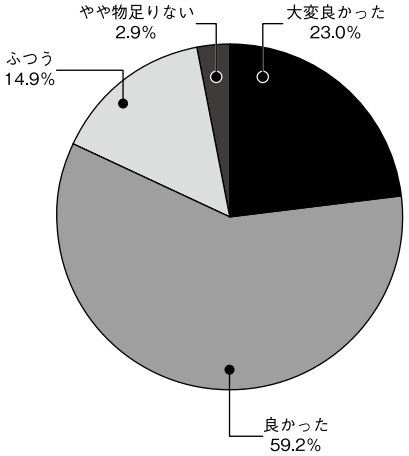


□製品及びサービスについての購入・導入における関与度をお教えください。

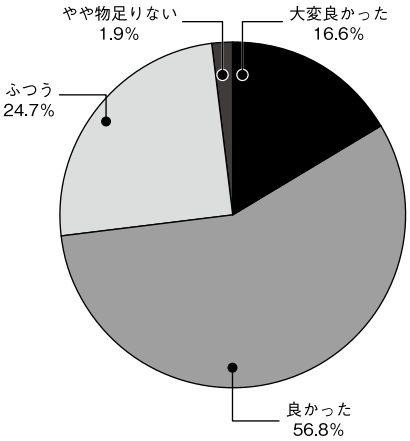


来場者アンケート （801人のサンプル調査）

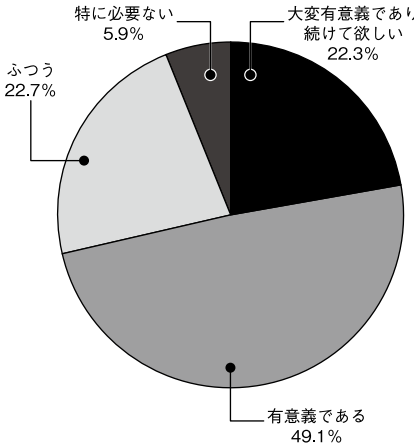
□本展示会の会場構成の感想をお聞かせください。



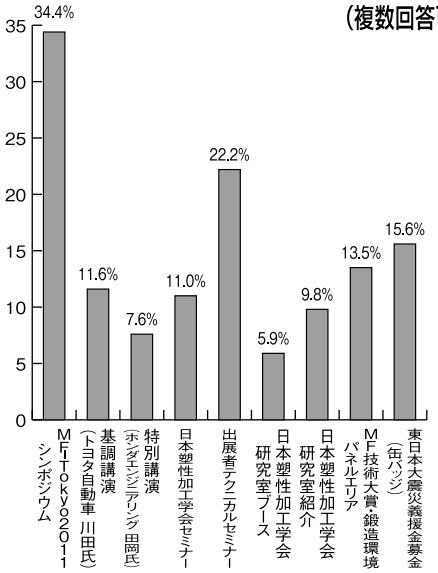
□会場内のサービス施設（受付、案内看板、休憩所他）や会場の雰囲気はどうでしたか？



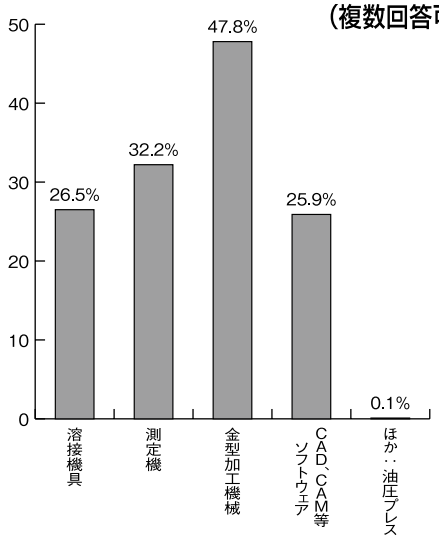
□日本塑性加工学会と連携して、先生方のセミナー開催や研究室ブースを作りましたがいかがですか？



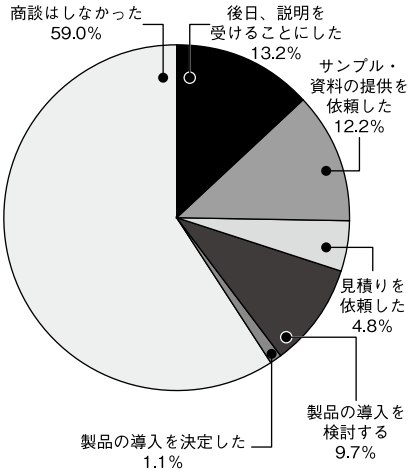
□併催事業・主催者企画でよかったものは何ですか。（複数回答可）



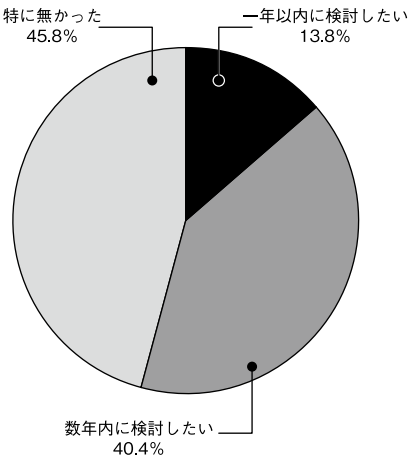
□一緒に出展して欲しい機械類はありますか。（複数回答可）



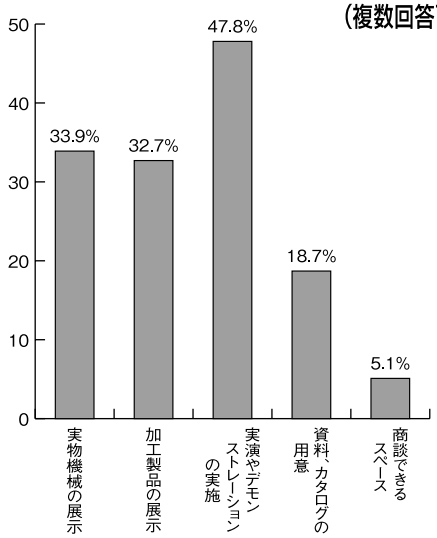
□今回、会場で商談されましたか？



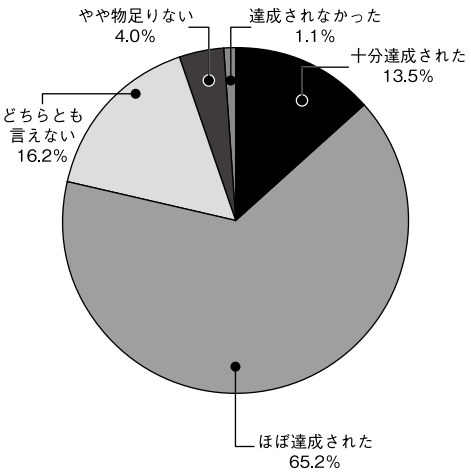
□出展製品の中で、貴社で購入したい製品はありましたか？



□出展者に対して、どのようなことをのぞみますか？（複数回答可）



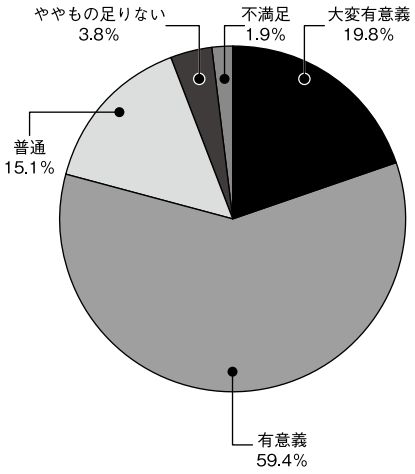
□ご来場の目的は達せられましたか？



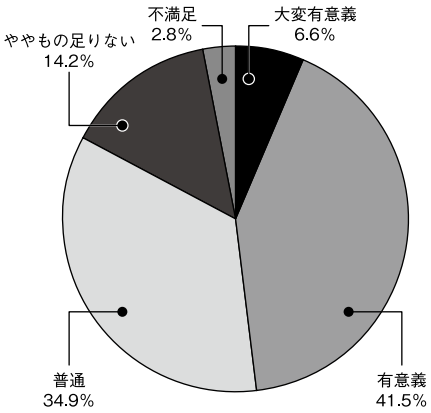
出展者アンケート

回答数107社（会員58社　非会員49社）

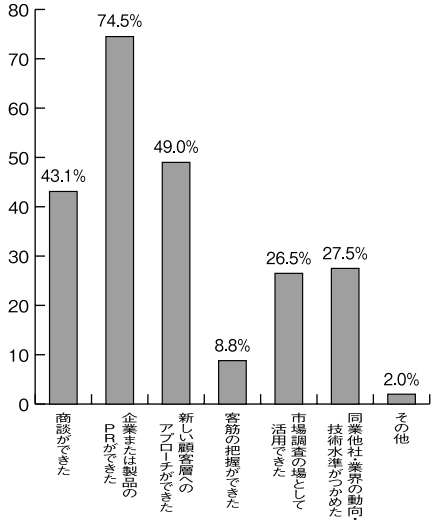
□本展に出展した全般的感想について



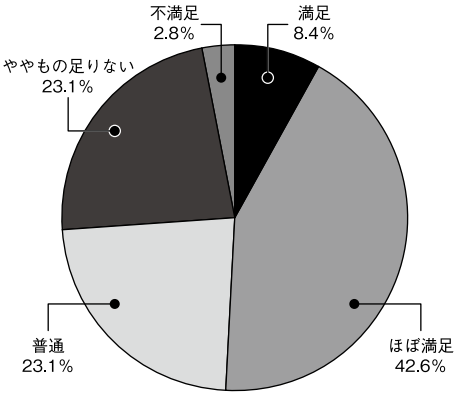
□出展効果について
a 成約・引き合いについて



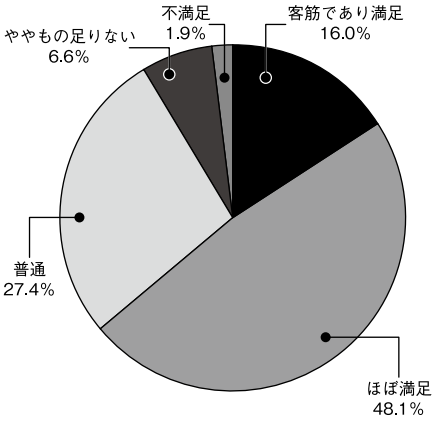
b その他の効果について（複数回答可）



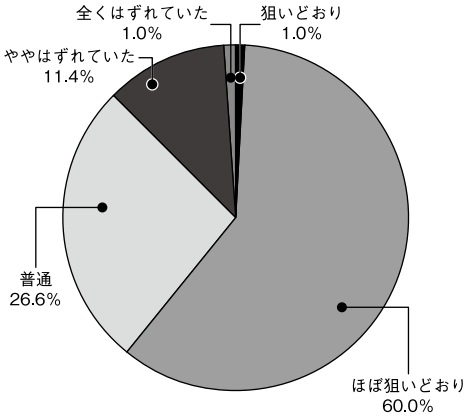
□来場者数について



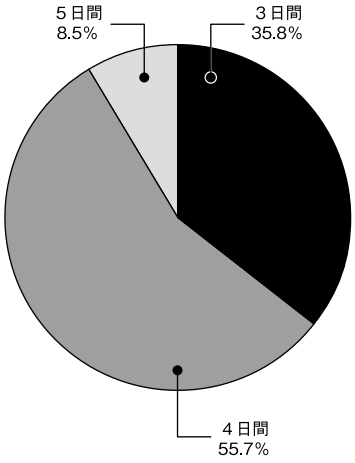
□来場者層について



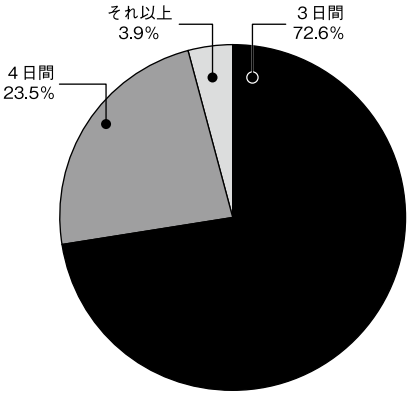
□説明を聞いていただいた来場者は狙いとしたユーザー層でしたか？



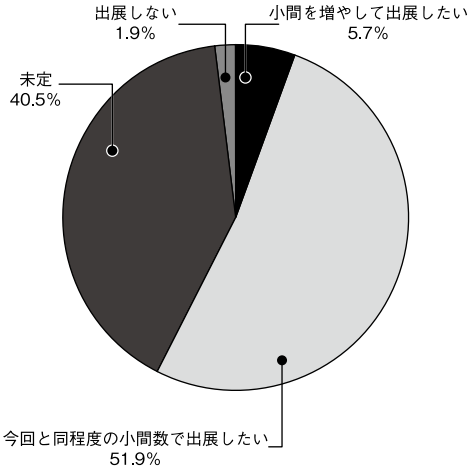
□開催期間については何日が望ましいですか？



□搬入期間は何日がよろしいですか？



□次回の出展について
（2013年○○月・東京ビッグサイトで開催予定）



広報宣伝活動

【広告・広報】

媒体種別	媒体名	掲載日・発行日	出稿サイズ	発行元
新聞	日刊工業新聞	2011.6.1	全面	日刊工業新聞社
		2011.7.14・25・26・27	全５段	
		2011.8.3	全面6ページ	
	金型新聞	2011.7.6	全３段	金型新聞社
	ガスメディア	2011.7.10	全３段	ガスメディア社
	金属産業新聞	2011.7.11	５段1/2	金属産業新聞社
	商経機械新聞	2011.7.14	全５段	商工経済新聞社
	レーザー新報	2011.7.18	５段1/2	新報
	日刊自動車新聞	2011.7.19	４段1/2	日刊自動車新聞社
	日本物流新聞	2011.7.25	５段1/2	日本物流新聞社
	日本経済新聞	2011.8.2	３段1/2	日本経済新聞社
ウェブサイト	MF－Tokyo 2011　プレス・板金・フォーミング展公式HP	2011.6.1 来場者事前登録開始		
雑誌・機関誌	型技術	2011.8月号	全面27ページ	日刊工業新聞社
	プレス技術	2011.9月号		
	生産財マーケティング	2011.6月号	普通頁　４色１頁	ニュースダイジェスト社
		2011.7月号	普通頁　１色１頁	
	塑性と加工	2011.6月号	表紙４　４色１頁	日本塑性加工学会
		2011.7月号	表紙３　４色１頁	
	ねじの世界	2011.6月号	普通頁　１色１頁	ねじの世界社
	EMIDAS	2011.6月号	前付　４色１頁	NCネットワークチャイナ
	溶接技術	2011.7月号	前付　４色１頁	産報出版
	Industrial Laser Solution	2011.7月号	普通頁　１色１頁	ICSコンベンションデザイン
	SARVO METAL FORUM	2011.7月号	前付　２色１頁	メタル・フォームテック・フォーラム社
	溶接技術	2011.8月号	前付　１色１頁	産報出版
交通広告	国際展示場駅	2011.7.26～8.1	B1ポスター１枚	りんかい線
	新橋駅・国際展示場正門駅	2011.7.26～8.1	B1ポスター各１枚	ゆりかもめ
	名古屋駅・浜松駅・豊橋駅	2011.7.26～8.1	B1ポスター各１枚	JR東海
	京急蒲田駅・追浜駅	2011.7.27～8.2	B1ポスター１枚	京急線
	羽田空港 国内線ターミナル駅	2011.7.27～8.2	B1ポスター１枚	京急線
	新高島駅	2011.7.27～8.2	B1ポスター１枚	みなとみらい線
	和光市駅	2011.7.27～8.2	B1ポスター１枚	東武東上線
	三河豊田駅	2011.7.27～8.2	B1ポスター１枚	愛知環状鉄道
	新大阪駅	2011.7.29～8.4	B1ポスター１枚	JR西日本
	宇都宮駅	2011.7.28～8.3	B1ポスター１枚	JR東日本

【記事】

媒体名	日付	記事内容	発行元
日刊工業新聞	2011.7.25付	事前記事「ものづくり技術革新　後押し」	日刊工業新聞社
	2011.7.25・26・27付	紙上プレビュー（出展者紹介）	
	2011.8.3付	きょう開幕	
	2011.8.4付	開幕	
	2011.8.4付	会場レポート「実機で性能アピール」	
	2011.8.4付	最終面レポート「次世代レーザーの新潮流」	
	2011.8.5付	基調講演　レポート	
	2011.8.5付	会場レポート「海外勢が“猛追”」	
	2011.8.8付	特別講演　レポート	
	2011.8.8付	盛況裏に閉幕	
金型新聞	2011.7月号	開催案内	金型新聞社
	2011.8月号	開催案内	
	2011.9月号	終了報告	
商経機械新聞	2011.7.28付	開催案内	商工経済新聞社
日本物流新聞	2011.8.10付	鍛圧機械「総合力」で加工域拡大	日本物流新聞社
	2011.8.25付	鍛圧機械　サーボ、エコ化の流れ	
ファスニングジャーナル	2011.8.27付	出展者紹介記事	ファスニングジャーナル社
金属産業新聞	2011.7.25付	開幕迫る／出展内容の紹介	金属産業新聞社
	2011.8.15・22合併号	フォトルポ	
	2011.9.5付	フォトルポ	
潤滑経済	2011.9号（9月5日発行）	開催報告	潤滑通信
プレス技術	2011.8月号（7月8日発売）	Pickup「安心と信頼に応えるプレス作業環境整備」	日刊工業新聞社
	2011.9月号（8月5日発売）	特集２「プレス･板金･フォーミング展」ガイド	
	2011.10月号（9月8日発売）	詳報「MF-Tokyo2011に見る鍛圧機械・周辺技術の潮流」	
ねじの世界	2011.8月号（8月20日発行）	紹介記事	ねじの世界社
Sheetmetal ましん＆そふと	2011.10月号		マシニスト出版

【配布物等】

配布物		数量	配布先	実施月日
招待券	出展者用	310,000部	出展者に無償配布	2011.6月～
	主催者用	150,000部	・主催者保有のDMリストより関連企業・団体へ	2011.6月～
			・各地域の金属・プレス関連工業会へ	
			・展示会協賛団体	
			・在外公館・貿易促進団体（主に海外版招待券）	
			・アジア各国の関連工業会	
電子メール配信		約130,000件	・「事前登録」案内メールの配信（５回）	2011.6月～
		約25,000件	・登録者への「来場確認」メールの配信（３回）	2011.7月～
ハンディガイド、ガイドブック		35,000部	来場者・出展者に配布	会期中

■来場動員広告

（日刊工業新聞　全面　2011.6.1付）

■出展者募集広告

（日刊工業新聞　全５段　2011.7.25付）

■出展者募集広告

（日刊工業新聞　全５段　2011.7.26付）

■出展者募集広告

（日刊工業新聞　全５段　2011.7.27付）

■日刊工業新聞社　ホームページ

（「MF-Tokyo2011」公式ホームページ）

■企画特集

（日刊工業新聞社　合同誌上展　月刊「型技術」 2011.8月号　月刊「プレス技術」 2011.9月号）

■企画特集

（日刊工業新聞　別刷　2011.8.3付）

www.cho-monodzukuri.jp/
モノづくり推進会議
モノづくりへの挑戦

日刊工業新聞
Business & Technology

MF-Tokyo2011
第２部　2011年(平成23年) 8月3日（水曜日）　1

MF－Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展

日本鍛圧機械工業会と日刊工業新聞社共催の「MF－Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」が3日から6日までの4日間、東京・有明の東京ビッグサイト（東4・6ホール）で開催される。鍛圧型性加工技術の総合展示会として、日本を代表する板金機械、プレス機械などの有力メーカーが一堂に会する。「日本を元気に、そして世界を！」「世界最新のエコ鍛圧機械とエコ型性加工技術を提案します。」をテーマに、国内外から148社・団体（891小間）が出展する。入場料は1000円。招待券持参者と事前登録者は無料。開場時間は10時から17時まで。

東京ビッグサイト／6日まで

企画加工機械は鍛圧機械と工作機械に区分され、鍛圧業界の日本とドイツのメーカーで大きく二分される。今回の「MF－Tokyo2011」には日本とドイツを含めて、世界の鍛圧機械有力メーカーが集まることから、価値のある情報発信の場となる。

環境に優しい無駄のない鍛圧型性加工技術は、各分野から注目を集めている。同展ではプレス機械をはじめ、レーザー加工機、ブラズマ加工機を含む板金機械、フォーミング機械などの鍛圧機械とその周辺機器や加工技術が集結する。このほか、日本型性加工学会によるセミナーの開催や、大学研究室や出版社などが集まるゾーンに「学びと産学交流の空間」を設け、最新の鍛圧型性加工技術を多角的に紹介する。

製品の展示だけでなく、シンポジウムと講演会、セミナーが数多く用意されている。4日目から用田康夫トヨタ自動車常務役員が「トヨタ自動車のモノづくり革新と鍛圧技術の果たす役割」をテーマに基調講演。5日目14時から、日Ｏｎｅｄａが目指すカッコよく速く軽い・車造りへの挑戦」をテーマに、田岡秀一執行役員が特別講演を行う。3日14時からの「MF－Tokyo2011シンポジウム」では、「技術革新－サーボプレスの現状と今後の期待」と「鍛圧業界のグローバル化・連携・連携」の2テーマに分けてパネル討論を行う。

日本型性加工学会セミナーは最先端の型性加工技術の研究成果や多彩な型性加工法の最前線の現状と将来性などを、さまざまな観点から解説する。出展者テクニカルセミナーは鍛圧機企業が、最新の製品・加工技術を紹介する。このほか、エコな製品製作の成果を鍛圧機械とともに紹介する「MF技術大賞」の受賞製品も展示される。

同展の副題は「日本を元気に、そして世界を！」。東日本大震災に伴い、被災地の復興の一助となるべく、展示会を盛り上げて行こうという強い願いを込めた。「日本を元気に、そして世界を！」のバッジを作製し、展示会場で1個110円で販売する。岩手、宮城、福島の3県の災害復旧を支援するため、バッジの売り上げと入場料を全額寄付する。

鍛圧ソリューションが一堂に結集することで、来場者にとっても、技術交流や商談の場、さらには技術革新の道しるべとなりそうだ。

MF-Tokyo 2011 プレス・板金・フォーミング展

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

ごあいさつ

日本鍛圧機械工業会
代表理事会長　高瀬　孔平

日本の製造業を元気に

日本鍛圧機械工業会は、「MF－Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」を8月3日から6日の4日間、東京ビッグサイト東4・6ホールにおいて開催いたします。この展示会は鍛圧機械であるプレス機械や板金機械、フォーミング機械と塑性加工技術を合わせた「鍛圧型性加工機械総合展」として、災害のひどかった岩手・宮城・福島の3県で販売し、モノづくりの未来へ向けた新しい道を探ることを目指しております。

東日本大震災からの復興を祈念して「日本を元気に、そして世界を！」を副題として掲げました。東日本の製造業が元気になり、鍛圧機械産業が世界の生活水準向上に役立って、日本だけでなく世界も元気にしたいとの思いを込めましたこのため東日本大震災義援金バッジを1000円で販売し、災害のひどかった岩手・宮城・福島の3県に全額寄付いたします。500万円を目標としております。

機械業界初のMFエコマシン認証機械は2010年に1321台販売し、その平均省エネ率は30年度機械比で14％に達しました。

出展社数小間数など前回より約3割アップして国際的な展示会として、海外からは10カ国30社167小間の出展と6海外工作機械団体が集まり、関係団体関係者のシンポジウムやトヨタ自動車の用田康夫常務役員とホンダ研究所の田岡秀一執行役員のエンジニアリングの特別講演のほか、日本型性加工学会テクニカルセミナー24講座が開催され、大学研究室プースで研究発表が行われます。

さらに出展者テクニカルセミナー46講座を開催いたします。

この展示会がお客さまと出展者の技術交流を通じ、相互のヒント知識の向上の場として、活用いただき、具体的な成果が上がるよう願ってやみません。

AMADA

モノづくりのイノベーションを推進するアマダの最新ソリューション

アマダは「加工領域の拡大・変種変量生産への対応・エコロジー」をテーマに、MF-Tokyo 2011に出展いたします。
今回、ファイバーレーザマシンおよび新しいコンセプトに基づくブランク工程統合ソリューションを、
国内の展示会で初めてご披露いたします。
アマダは板金とプレス加工の分野で、最新のマシンと加工技術のご提案をさせていただきます。

MF-Tokyo 2011 での加工イノベーション提案
1. ファイバーレーザマシンFOL-3015AJ
●高速・高精度加工　●高反射材・難削材の高品質加工
2. ブランク工程統合ソリューションACIES-2515B
●加工中の金型の外段取り　●ID付き金型と新型タレットによる新しいNCTの形
3. デジタル電動サーボプレスとネットワーク
●プレス加工における外段取り　●見える化

MF-Tokyo 2011 プレス・板金・フォーミング展
アマダは、東6ホール32に出展します。
www.amada.com　〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200　株式会社 アマダ

■記事

（日刊工業新聞　2011.7.25付）

モノづくり技術革新 後押し

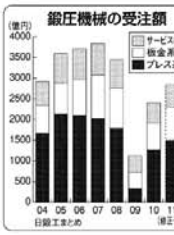
板金、プレス、フォーミング（曲げ）といったモノづくりに欠かせない金属加工の最先端技術を集めた専門展「プレス・板金・フォーミング展（MF-Tokyo2011）」（日本鍛圧機械工業会、日刊工業新聞社主催）が、8月3～6日、東京・有明の東京ビッグサイトで開催される。モノづくり産業はグローバル展開、コストダウンなどさまざまな課題に直面している。東日本大震災を契機とした電力不足も影を落としている。こうした問題に対応し、日本の国際競争力を維持するためにもモノづくり技術の革新を止めることはできない。同展示会は日本を代表する板金機械、プレス機械の有力メーカーが一堂に会する。関係に先立ち各社の出展内容を紙上で紹介する。

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

■紙上プレビュー■

鍛圧機械、力強い回復基調
アジア経済がけん引役

日本の鍛圧機械産業は力強い回復基調をみせている。日本鍛圧機械工業会（日鍛工）がまとめた鍛圧機械の受注額推移で、2005年から4年連続で3000億円超の高水準が続いている。08年秋のリーマン・ショック後に受注額が急落、引き続き自動車関連の設備投資の引き合いが凍結し、09年は前年比67・4%減の1124億円と未曾有の不況に陥った。



だが、中国、インドなどのアジア経済の伸長により、10年は同2・1倍の2408億円と、V字回復した。

同復基調は持続し、伸び率が続いている。2011年上期（1～6月）の受注額は前年同期比30・6%増の1352億円。アジアなど海外向けが堅調に推移し、単月受注額が4月以降、1000億円超を継続した。日鍛工が期初に掲げた11年度受注額見通しの2兆円超の2850億円（前年比18・4%増）に増額した。中国は引き続き堅調で、1150億円増の8000億円（同23・5%増）、新興国は、南アジアを中心に好調が継続するとみる。日本の景況面では3番目に高い受注額となった。

これを受け、日鍛工では11年の受注額予想を当初見通しから上方修正した。当初予想比450億円増の1500億円（同18・3%増）、板金系機械が年61・3%から1・7倍浮上し、3・5倍の8000億円（同23・5%増）、新たに加わる見込みだ。

日鍛工の高瀬弘理事長（住友重機械工業社長）は「中国の動向に注視する必要があるが、引き合いが活況はなく限りなく3000億円に近づく」とみている。

最先端技術に高い関心が集まる（前回のMF-Tokyo2009）

修正計画の内訳は、プレス系機械が同250億円増の1450億円、プレス系機械が同250億円増の1500億円（同18・4%増）、板金系機械が年61・3%から1・7倍浮上し、3・5倍の8000億円（同23・5%増）、新たに加わる見込みだ。

日鍛工の高瀬弘理事長（住友重機械工業社長）は「中国の動向に注視する必要があるが、引き合いが活況はなく限りなく3000億円に近づく」とみている。

総合IA提案

IHI　高機能プレスラインや設備（写真）や自動化システムの最新技術を映像・パネル展示を通じ提案する。大型機械ブレスや大型サーボプレス、高速搬送装置、FAシステムなどを紹介。プレス加工物流の豊富な経験をとうと、最新のプレス設備とコイルやブランク直線する。

消費電力70%減

サルバニーニジャパン（大阪府和泉市）グループで世界30カ国126台以上の実績があるファイバーレーザー加工機の最新機種「L5」を展示。従来比1・4倍に高速化が約70%減となる省エネ性や優れた加工速度が特徴。コンパクトハイブリッドパネルベンダー「PX」も紹介する。

横型の鍛造機

阪村機械製作所（京都府久御山町）6段式と5段式のバーリフォーマー（写真、横型の鍛造機）を多数出展。ネジ転造機も展示する。

設置が容易

型研精工（神奈川県伊勢原市）省資源、加工原価低減を目的とした「サーボトップスファー送り装置」や加工サンプルなどを出展する。送り装置「KTEII-250L」は材料幅100ミリ、仕様に対応。上下9本のワークロールで高次元の平たん度を保ちつつ、全自動駆動により、スリップ傷を防ぐ。

スリップ傷防ぐ

オリイメック（神奈川県伊勢原市）送り装置「ウォーターダ LCC06」を展示。「LCC06」は材料幅100ミリ、板厚1・0～1・6ミリまでのワークロールで高次元の平たん度を保ちつつ、全自動駆動により、スリップ傷を防ぐ。

加工領域の拡大

アマダ　「加工領域の拡大」を「変種変量生産」「エコロジー」を展示のコンセプト。加工領域の拡大を目指したファイバーレーザー加工機「TruLaser 5030fiber」（写真）を出展する。YAGレーザー発振器「TruDisk3001」を搭載し、加速、高効率、高速度を実現する。

高反射材も切断

トルンプ　レーザー加工機「TruLaser 8000」は自動車部品向けプレス機を得意とする加工ラインを目指したファイバーレーザー発振器「TruDisk3001」を搭載し、高反射材も切断可能。1台の発振器でパンチ・レーザー複合機やレーザー溶接ロボットなど複数の加工機を共有でき、多様な作業環境下に対応する。

ライン省力化

エイチアンドエフ　加圧能力8000トン以上の自動車部品向けプレス機を開発。ラインの高効率化を目指した成形パネルの積み込み装置や、プレス間搬送を高速化する位置制御システムなど、プレスラインの自動化装置を合わせてラインの省力化を提案。また日本鍛圧機械工業会の「MF技術大賞」を受賞した大型サーボプレス（写真）などをパネル展示する。コマツNTCの「ACSプレス」は、高生産性、高品質切断のプラズマレーザー加工機、原板高品質曲げ加工ができる油圧プレスブレーキなどを紹介する。

大型サーボなど

コマツ　コマツ産機の世界基準のサーボプレス、低コスト・高生産性をポリシーとする「成形システム」として、プレス機械、「アイダ高速プレス機械マルチサスペンションプレスMSP-30」を出展する。

総合的ノウハウ

アイダエンジニアリング　プレス加工会社をサポートする「成形システムビルダー」として、プレス機械、「アイダ高速プレス機械マルチサスペンションプレスMSP-30」（写真）などを紹介する。

段取り時間短縮

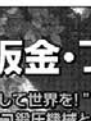
ヤマザキマザックオプトニクス（岐阜県美濃加茂市）2次元レーザー加工機、「オプティプレックス3015ii」（写真）を出展する。トヨタやスズキなど周辺設備を含めた総合的な技術・メカのノウハウを提案する。展示コーナーでは、顧客に最適な問題解決手段を提供する。展示内容は顧客先のニーズに合わせて最適なソリューションの提案事例をパネルで紹介する。

エコモード搭載

三菱電機　2次元レーザー加工機「eXシリーズ」、HV-IIシリーズ（写真）を出展する。eXシリーズは「パルードの読み取り」「スタートボタンON」の2アクションによる簡単操作や、ecoモード搭載で待機時のランニングコストを最大60%削減できるエネルギー効率の高さを紹介する。HV-IIシリーズは多彩な加工に最適な基本機で、操作性や機能性などを提案する。

一般向け初公開

放電精密加工研究所（写真）シリーズや加工サンプルを展示する。また、工法（平面研磨による高精度微細成形状の深彫り製品の高速、高精度加工に適した機械）を一般向けに初めて公開し、実演する。中国とタイの協力会社も出展し、自動車用金型などを展示する。



遠隔保守を新設

栗本鉄工所　プレス機「CAP」シリーズ（写真）を核に切断機や材料供給装置、マテハンなどを組み合わせてラインごとの提案を行う。富士通の企業機の拡販につなげる。

高速・高精度加工

旭精機工業　新開発の「高速トランスファープレス」と「NCフォーミングマシン」の2機を自社設計の金型と組み合わせ、実演展示する。トランスファープレスは円筒状の深絞り製品の高速、高精度加工に適した機械。パソコンや電動工具用リチウムイオン二次電池ケースを絞り、同社従来比25%高速化しつつ価格を約20%抑えた。

向け通信網を活用し、稼働状況や異常を遠隔から確認できる仕組みを強みから確認。付加価値の高い保守メニューを新設し、プレスの拡販につなげる。

■記事

（日刊工業新聞　2011.7.26付）

日刊工業新聞　Business & Technology　2011年(平成23年)7月26日　火曜日　8

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

■紙上プレビュー■

他社に無い機能
BLMグループジャパン（大阪市西区）パイプベンダー「E-TORN」を展示する。パイプ加工機欧州トップのBLMグループ（イタリア）の製品。加工軸すべてにサーボモーターを採用した精密制御。右曲げと左曲げの同時加工による溶接レス化、大小の曲げ半径がより交互な加工も一度で行えるなど、他社に無い機能を備える。

高精度割り出し
ユタニ（大阪府平野区）新型のインデックスサーボテーブルを展示する。大型モーター（1200W）を使う外径450mm、重量1トンの鋼板を回転してプレス加工する。本体は鋳物フレームを採用、プレス、ワークを回転、本体シフト用にサーボモーター3機を搭載し、割り出し精度±3秒・15秒を実現した。

高い平たん度
ダテ（埼玉県川口市）精密レベラウィーダ（写真）やストレートトルクプレス向け搬送ロボットなどを提案する。レベラウィーダは、レベリングロールの数が他社製品の2倍前後で、高いレベル度を出せる。搬送ロボットはメインビームが左右方向に動かないのが特徴。著しく評価する。

省電力で低騒音
相沢鉄工所（埼玉県川口市）出展するのはサーボ駆動シャーリングマシン「ASV-512」を展示する。「MXシリーズ」の複数の機種を提案する。「MXシリーズ」は、職人の匠の技をデジタル化した独自の制御技術により高精度を実現し、高速、高剛性、高安定性、高生産性を特徴とする新型プレス機

■記事

（日刊工業新聞　2011.7.27付）

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

■紙上プレビュー■

均一にバリ取り
エステーリング（新潟県燕市）金属・プレス部品のバリ取り機「メタルエステ百写真」シリーズを4機種出展する。同機はランニングコストを削減しながら、あゆる方向から均一にバリを除去できる。加えてボンド鋼板などの表面処理材のコンパクト化と対応する。コンパクト化とタッチパネルで操作性を高めた。

省スペース化
ダイマック（名古屋市緑区）プレス機に材料を送り出す「ロールフィーダー」を展示する。製品写真「グリップフィーダー」を展示する。回転のフィーダーは自社開発の数値制御（NC）装置を搭載しているNC装置に本体と一体化によって機器全体の省スペースを図れることをアピールする。

毎分千個生産
中島田鉄工所（福岡県広川町）触媒用鋼板を製造する自社開発の「DPM-2三写真」を展示する。毎分400～600個だが、同社製品は1000個が安定生産できるのが特徴。製品写真「ボールヘッダー」は、一般的な製品の生産能力は毎分400～600個だが、同社製品は1000個が安定生産できるのが特徴。製の三次元測定機（写真）を展示する。ボールヘッダーは、一般的な製品の生産能力は毎分400～600個だが、同社製品は1000個が安定生産できるのが特徴。

加圧能力一万㌧
小島鉄工所（主力は加圧能力1000㌧を超える大型鍛圧機だ）スペース上、製品そのものを展示できないため、製品写真や、カタログを展示する。中でも、海外の鉄鋼業界から安定受注を受けている鋼板用レベラーや、加圧能力一万㌧の大型鍛造プレス機（写真）を展示する。

高性能で低価格
オ・エス・ワイ（大阪市北区）台湾メーカーの日本総代理店として、圧造機や鍛造業界向けソフトウエアなどを紹介する。高性能ながら低価格の製品が特徴。なかでもSWiew圧造力管理システム（写真）は、圧造力の精密モニタリングや設備制御、金型管理支援などができる。

舞い上がらず
ユーザック（岐阜市）ボールねじ用に出る金属屑の蒸気と微粒子に特化した集じん機「コメックリーンUSKM」写真）などを出展する。粉状のキシアルムーム（写真）を出品。5㌧アーム先端に取り付けるフレーク状にまで粉砕するアームを移動、付けるアームに付いた粉砕ヘッドとヒュームの発塵に固定して吸引する。フィルターは1万㎡（マイクロ）以上の粉塵を99％除去。生産現場のニーズに合わせて取り付ける制御方法を改善し使い勝手向上した。

粉塵を99％除去
ヤマダコーポレーション（局所排気装置「コレジアーム」を出品。

一回で3点溶接
尚孝技研（相模原市中央区）テーパル型レーザースポット溶接機「マイスポットF-11三写真」を展示する。1回のスポットで3点溶接することで強度を向上、材質と板厚の組み合わせ自由度を広げる。

一目で確認
東栄工業（広島県福山市）プレスブレーキで曲げた鉄板の内角をデジタル表示する簡易角度計「DPM-2三写真」を展示する。内角が目で確認でき、作業ミスを防ぐ。

一台二役
山本水圧工業所（大阪府豊中市）フレキシブルチューブの成形とハイドロフォーミング加工が1台で行える小型自動化装置「HDL-UH型」を展示する。ボタンを押すだけで、ハイドロフォーミングとパイプ曲げ加工が可能。プログラム加工が可能。アルミニウム製パイプを15カ所曲げる加工工程の場合、工程時間を従来の4分の1に短縮できる。

操作性を向上
シージケー（広島市東区）クランク式卓上ヤーポープレスを中心に出展する。MS-3000型（写真）が190万円と、低価格ながらトルク制御機能や自動パルサーなどを備え、微調整などの操作性を高めた。また省スペース化も図った。カラメやヒヒ入れ作業などに適しており、卓上電子自動車部品ほか鍛造品サンプルなども展示する。

メンテ不要
樣本鍛工（相模原市緑区）株式会社の照部鍛造をする「サーボスクリュユ」を出展する。最も1式のワークを投入できる。サーボモーター駆動にしたことで高精度に加工できるほか、3割以上省エネルギー化、メンテナンスも不要となるという。実機のほか鍛造品サンプルなども展示する。

バラつきに対応
ユーロテック（東京都目黒区）板金部品に工業用ファスナー（ネジ）を締結するインサーション

塗布のムラ測定
ケツト科学研究所（東京都大田区）鋼板上に塗布する微用の泉量を測定する「マイクロ」BTSF」を出展する。自動車体のプレスの際などに、鋼板に塗布する潤滑油や防錆剤のムラを測定する。ハンディタイプで場所ごとに測定できる。複数の部署で使える。塗布のムラを見つけることで、精度向上、材料ロスを減らす。

初心者にも簡単
日本ウエルディング（東京都大田区）YAGレーザー溶接、切断機「ウエルドベレーザー」（写真）を出展する。自動車出品する。鉄やステンレスに加え、従来難しいとされてきたアルミニウムの溶接や切断がYAGレーザーを用いてできるようになった。溶接、切断代で同3分の1に削減できる。凸パリをレーザー組み込めるため、精密部品についても切削から冷間鍛造へ切り替えを提案する。

大幅に軽量化
三光産業（埼玉県鶴生町）展示するのバリ取り機「パートルSB1」の新型「パートルSB1-001Ⅱ」は従来型より大幅に軽量化を実現した。北米ギリギリまで使える特殊形状のオリジナルプラシを用いブラシ代で他社比2分の1、電気代で同3分の1に削減できる。凸パリをレーザー組み込めるため、精密部品についても切削から冷間鍛造へ切り替えを提案する。

冷間鍛造を提案
三桂機械（東京都東村山市）マツモトマシナリー（奈良県大和郡山市）製の横型多段式鍛造機イプのフォーミングマシン「WFF-06」を展示する。鍛造工程を2段階まで増やし、最大8段階まで追加できる。直径3～5㎜以下のコイル材に対応。工程内に仕上げ検査を組み込めるため、精密部品についても切削から冷間鍛造へ切り替えを提案する。

業界最小クラス
アジア技研（北九州市小倉北区）スタンド溶接機「ASRシリーズ」を出展する。基本シリーズ（OS）に「ウインドウ」を採用し、汎用性を高めた。市販のパソコンでプログラムの編集・保存が可能で、異常が起こった時は途中操作でき、位置決めの際の移動時間を短縮する。

汎用性高める

高度な溶接
マツモト産業（大阪府浪速区）板金業界向けに展示する。モノづくりを手がける商社として、ユーザーの作業環境に合わせた、レーザー発振器、ロボットアーム、治具の組み合わせを提案。特に溶接治具を長く手がけているノウハウを生かし、高度な溶接ソリューションを提供する。

低価格機を展示
エイム（東京都青梅市）出力2500㌽のYAG（イットリウム・アルミニウム・ガーネット）レーザー溶接機の低価格機を展示・実演する。外観はA-630Ⅱ。ほか、発振器の内製化や電源部のユニット化により低コスト制減つなげた同社の既存製品と同機、手動で使えるため、多品種・少量の要求にも対応できる。主力機種はWELKRENL-630Ⅱ。ほか、発振器の内製化により低コスト制減つなげた同社の既存製品と同機、手動で使えるため、多品種・少量の要求にも対応できる。主力機種はWELKRENL-630Ⅱ。

新コンセプト
住友重機械（愛媛県新居浜市）新型の大型射出成形機「WEPS」シリーズ（FPシリーズ）で、世界最大級の2000㌧の鍛造ボーポプレスなどを出展する。新コンセプトで完成させた新型鍛造プレス、FPシリーズへの関心が可能で、作業時間の短縮や工程の集約を見込める。ハイブリド車や電気式電動車向けに需要が拡大するモーターのコイル部品などに適した正確な鍛造プレス機用レーザー式公会議（DSP-L）を出展する。金光精レーザー光を利用した、指紋検査方法などを展示する。指紋検査方法などを展示する。金属製品の用意していが増えている。

作業効率下げず
理研オプテック（東京都品川区）プレスブレーキ用保護装置「AKAS」を出展する。レーザーセンサーで監視し、作業効率を下げずに作業の危険性を防止する。7月に労働安全衛生規則と構造規格が改正され、新たな安全装置として設置が認められた。会場で構造を詳しく説明するほか、装置の動きも披露する。

線材を自動加工
テーエス プレジション（山口県宇部市）線材を自動加工するフォーミングマシン「1F-60三写真」を展示。1台で線・棒などさまざまな方向材や板材などを自動加工する。ボールねじ用ナットなどに対応。

15㎜角に対応
オーセンテック（相模原市南区）板金などの相角を丸く削るR面取り機「オーケアII写真」を出品する。研磨ベルトを6本組み込み、効率よく加工できるのが特徴。このほか、超硬合金を使い、耐摩耗性を高めた。

敷伯の長寿命
枚岡合金工具（大阪市西区）冷間鍛造用金型メーカー。通常の鍛造用超硬合金を使い、耐摩耗性を高めた。

多品種・省人対応
オプトン（愛知県瀬戸市）多品種・省人のパイプ加工システムに対応したロボットベンダー「T-1」を展示する。加工方式に圧力制御方式を採用し、板厚やネジの公差のバラつきに影響されない。加工が可能。プログラム運転により生産効率を高めるほか、ネジの打ち忘れ防止や長さ検出、加圧液体出なども品質管理機能を備えた。

バラつき対応
ユーロテック（東京都目黒区）板金部品に工業用ファスナー（ネジ）を締結するインサーションマシン「8240T-II」を出展する。加圧方式に圧力制御方式を採用し、板厚やネジの公差のバラつきに影響されない。加工が可能。プログラム運転により生産効率を高めるほか、ネジの打ち忘れ防止や長さ検出、加圧液体出なども品質管理機能を備えた。

メンテ不要
樣本鍛工（相模原市緑区）株式会社の照部鍛造をする「サーボスクリュユ」ことで高精度に加工できるほか、3割以上省エネルギー化、メンテナンスも不要となるという。実機のほか鍛造品サンプルなども展示する。

一式タテアブセッター（ヒロ）を出品する。最も1式のワークを投入できる。サーボモーター駆動にしたことで高精度に加工できるほか、3割以上省エネルギー化、メンテナンスも不要となるという。実機のほか鍛造品サンプルなども展示する。

一台二役
山本水圧工業所（大阪府豊中市）フレキシブルチューブの成形とハイドロフォーミング加工が1台で行える小型自動化装置「HDL-UH型」を展示する。ボタンを押すだけで、ハイドロフォーミングとパイプ曲げ加工が可能。プログラム加工が可能。アルミニウム製パイプを15カ所曲げる加工工程の場合、工程時間を従来の4分の1に短縮できる。

操作性を向上
シージケー（広島市東区）クランク式卓上ヤーポープレスを中心に出展する。MS-3000型（写真）が190万円と、低価格ながらトルク制御機能や自動パルサーなどを備え、微調整などの操作性を高めた。また省スペース化も図った。カラメやヒヒ入れ作業などに適しており、卓上電子自動車部品ほか鍛造品サンプルなども展示する。

一回で3点溶接
尚孝技研（相模原市中央区）テーパル型レーザースポット溶接機「マイスポットF-11三写真」を展示する。1回のスポットで3点溶接することで強度を向上、材質と板厚の組み合わせ自由度を広げる。

一目で確認
東栄工業（広島県福山市）プレスブレーキで曲げた鉄板の内角をデジタル表示する簡易角度計「DPM-2三写真」を展示する。内角が目で確認でき、作業ミスを防ぐ。

毎分千個生産
中島田鉄工所（福岡県広川町）触媒用鋼板を製造する自社開発の「DPM-2三写真」を展示する。毎分400～600個だが、同社製品は1000個が安定生産できるのが特徴。

均一にバリ取り
エステーリング（新潟県燕市）金属・プレス部品のバリ取り機「メタルエステ百写真」シリーズを4機種出展する。同機はランニングコストを削減しながら、あゆる方向から均一にバリを除去できる。加えてボンド鋼板などの表面処理材のコンパクト化と対応する。コンパクト化とタッチパネルで操作性を高めた。

■きょう開幕

（日刊工業新聞　2011.8.3付）

MF―Tokyo

きょう開幕

塑性加工の最新技術 一堂に

塑性加工技術の専門展示会「プレス・板金・フォーミング展（MF―Tokyo2011）」（日本鍛圧機械工業会・日刊工業新聞社主催）が3日、東京・有明の東京ビッグサイトで開幕する。プレス機械、板金機械、フォーミング機械などの鍛圧機械や周辺機器が一堂に集結。国内外148社・団体が891小間に出展し、最新の加工技術を披露する。

「〝日本を元気に、そして世界を！〟―世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案します。」をテーマに掲げ、省エネルギーや環境配慮、高効率化、自動化や作業現場の安全といった課題の解決策を提案する。

会期は6日まで。入場料は1000円だが公式ホームページで事前登録すれば無料。

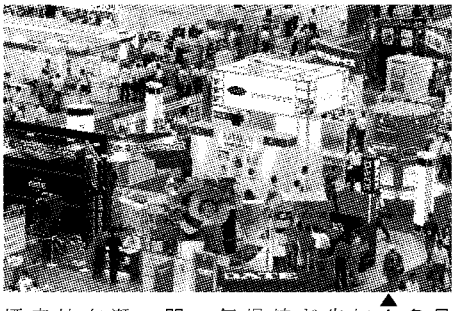
■MF-Tokyo開幕

（日刊工業新聞　2011.8.4付）

MF―Tokyo開幕

塑性加工、内外148社・団体出展

最先端の機械を見ようと多くの人が来場



▲加工性能を高めた製品や省エネルギー・省資源などの環境対応技術などを披露。早朝から大勢の来場者が詰めかけ会場は熱気に包まれた。

（7、8面、最終面に関連記事）

塑性加工技術の専門展示会「プレス・板金・フォーミング展（MF―Tokyo2011）」（日本鍛圧機械工業会／日刊工業新聞社主催）が3日、東京・有明の東京ビッグサイトで開幕した。国内外148社・団体が891小間に出展。

開会式では日鍛工の高瀬孔平代表理事会長（住友重機械テクノフォート社長）が「来場者・出展者数は前回比3割増が目標。来場者の関心も非常に高い。エコマシンなど最先端の機械だけでなく、各種テクニカルセミナーなどもあり、積極的に参加してほしい」と呼びかけた。

経済産業省製造産業局の田中哲也素形材産業室長は「エコマシンなどは日本がリードする分野。強みを生かして日本のモノづくりの発展に貢献してほしい」と期待を寄せた。会期は6日までで、4日はトヨタ自動車の川田康夫常務役員による基調講演がある。会期中に3万5000人の来場を見込む。

■記事

（日刊工業新聞　2011.8.4付）

実機で性能アピール

MF-Tokyo 2011 プレス・板金・フォーミング展

安全

塑性加工技術の専門展示会「プレス・板金・フォーミング展（MF－Tokyo2011）」（日本鍛圧機械工業会ブロック工業新聞社主催）が3日開幕した。会場では各社、実機やパネル展示などを通じ、熱のこもった提案活動を展開している。「潮流である「安全対策」「省エネ」「自動化」を探る。会期は6日まで。

（1面参照）

板金の折り曲げなどに用いるプレスブレーキは「安全」を切り口にした「安全で効率・安全両立」が主流となっている。ビジネスチャンスが広がりつつある。7月に鍛圧機械に関する労働安全衛生規則に構造規格が約30年ぶりに改正され、プレスブレーキの安全対策として「レーザー式安全装置」の採用が認められたからだ。

プレス機械の中ではプレスブレーキによる事故が最も多く、上金型と下金型の間に指を挟まれるケースが半分を占める。ここ約15年、労働災害件数はほとんど減っていない。「プレス機械は自動プレス向け安全機構を組み込んでいる。それは「過剰な安全意識でつくられていたため、それほど効果がなくて有効性に機械を止めていた」（板金加工事業者）ことの使われない事業者が少なくなかった。レーザー式であれば、現場の実態に即して安全性と作業効率性を両立できる。

小森安全機械研究所（埼玉県鶴ヶ島市）の小森雅治会長は「業界が要望に応えて規制改正がやっと実った。新製品で年間売上高3割増を目指す」と意気込む。

レーザー式は「この打ち切りが問題視される。レーザー式はスライド速度を毎秒10メートル以上下の低速にできる。指などがスライドに挟まれないよう上金型の近くに検出用の投光器と受光器を配置。加工前段階に指などを検出した場合はスライド作動を停止するが、加工時は安全性に配慮しつつ作業を続けられる。

従来の光線式安全装置は「過剰な安全意識でつくられていたため、それほど効果がなくて有効性に機械を止めていた」（板金加工事業者）ことの使われない事業者が少なくなかった。レーザー式であれば、現場の実態に即して安全性と作業効率性を両立できる。

小森会長は「これからは顧客の安全作業の基準づくりを手伝いたい」と意気込む。

また理研オプテック（東京都品川区）はドイツ製のレーザー式「AKS SYSTEM」の販売目標を月10台に設定した。「指が入らない安全さを簡単の設定を自動化できるのが特徴」（小川敏特機事業部東京営業所長）だ。

「改正は欧州の規格に合わせたもの。当社はレーザーで効率・安全両立」

相澤鐵工所のプレスブレーキのレーザー式安全装置（写真は投光器）

▲

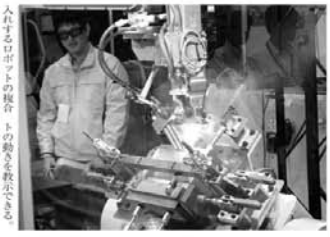
自動化

自動化の背景には新興国などの海外機械への引き合いが増えていることがある。熟練者がいないため、誰でも使いやすく、技量に左右されないシステムが求められているからだ。

栗本鉄工所はプレス機械とコントローラー間の信号のやりとりを制御する統合監視システムを開発している。北村勝彦鍛圧機部部長は「海外では特に電気的な故障が多い。日本製品は電気的な故障が少ない。日本人全帝駆させずに設備の保守ができる」とアピールしている。

1日1ユニット体自動倉庫、無人搬送車までのすべてを含めたFAソリューションを提案している。大西人事制御グループ主査は「プレス機械単体より工場全体の提案に力を入れている。生産性の向上が図りやすくなる」と強調する。

エイチアンドエフは自動車部品プレス機と加工対象物（ワーク）を出し入れするロボットの機械台トの動きを教示できる。システム向けに、プレスズレは電荷結合素子（CCD）で自動補正する。「使いやすさの要望に応えた。個別の要望に合わせて発振器やロボットを組む」（泉注経営管理部部長）としている。



トランスファープレスで高速深絞り加工を実演中。金型を短時間で簡単し、高精度品を安定して量産できるとあって注目の的（能率機械製作所の「LEM4206C」）

〝熟練の技〟システム化

エイチアンドエフは自動車部品プレス機と加工対象物（ワーク）を出し入れするロボットの機械台トの動きを教示できる。システム向けに、プレスズレは電荷結合素子（CCD）で自動補正する。「使いやすさの要望に応えた。個別の要望に合わせて発振器やロボットを組む」（泉注経営管理部部長）としている。

▲マツモト機械のロボット連携システム

省エネ

電力不足の長期化などを受け、会場では省エネルギー化や環境対応を訴求する製品が目立っていた。

オリイメック（神奈川県伊勢原市）は、サーボ駆動板厚制御（NC）レベラーフィーダー「LCC 06PX」を開発し、従来機比約%の電力使用量を削減した。モーターが減速する際に発生するエネルギーを電源回生ユニットに蓄え、必要に応じて機械や工場に供給できる。

オリイメック（神奈川県伊勢原市）は、サーボ駆動板厚制御（NC）レベラーフィーダー「LCC 06PX」を開発し、自動化し、段取りの工程を省いた。石島高技術マス加工機を開発、クッション滑油や水洗浄システム、供化光素による洗浄システムの開発に力を入れている。佐々木正也営業部油化成1課長は「当社の技術を組み合わせより良い製品の開発につなげたい」と意欲を示した。省エネルギー化や環境を キーワードにしたビジネスチャンスが確実に広がっている。

サーボ機構採用 節電訴求

また材料の挿入などを自動化し、段取りの工程を省いた。石島高技術部「国内の顧客は少量多品種生産を志向している。材料の挿入から製品の加工までの全自動化により、時間単位の作業効率を高め」ることに力を入れている。

加工機による節電効果を訴求している。

アタゴ化学（大阪府和泉市）は、洗浄不要の調

塑性加工でシンポ

日鍛工

日本鍛圧機械工業会は3日、MF－Tokyo2011シンポジウム「塑性加工の未来」を開いた。大阪大学の小坂田宏教授は「日本鍛圧機械工業の高度技術」、日本塑性加工学会の石川孝司会長（名古屋大学教授）は「塑性加工学会の取り組み」、日本鍛圧機械工業会の高瀬孔代表理事会長（住友重機械ファイン社長）らを招いて塑性加工分野のグローバル化におけるサーボプレスの役割などについて紹介した。

小坂田名誉教授は東日本大震災や円高進行で製造業の海外移転が加速していることについて「生産性の向上と金型の長寿命化、エネルギーの節約」を挙げた。

従来の海外移転が加速していることについて「生産性の向上と金型の長寿命化、エネルギーの節約」を挙げた。

また展示会では6日まで、日本塑性加工学会セミナーも開く。

会場こぼれ話

高性能をアピール

アイダ・高木俊郎専務執行役員

加工機の実演で用意した「ものづくり集物（ワーク）」は実際に顧客が製作するワークと同水準の精度のものを用意した。「実演用」ではなく、あくまでストリート用として高性能であることをアピールしたい。

設備導入に意欲的

独トルンプ・マティアス・カミュラー副社長

来場者も多く、良い展示会だ。日本の顧客は設備の生産設備に対する関心が強く、導入にも意欲的だ。ドイツの機械と同じで、先進的なモノづくりに挑戦している。最新鋭機システムの開発に力を入れている。佐々木正也営業部油化成1課長は「当社の技術を組み合わせより良い製品の開発につなげたい」と意欲を示した。省エネルギー化や環境をキーワードにしたビジネスチャンスが確実に広がっている。

受注好転を再認識

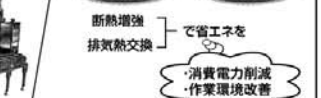
コマツ産機・岡田正社長

初日は状況がつかめない。2日目、3日目は自動車関連企業が休日なので、もっと増えるよう、来場者から新製品の開発状況などを聞かれた。これは投資を本気で考えているからだ。受注環境が好転していることを再認識した。

◆Vバネ　試作から量産まで対応
長さ太さなど要望に応じいたします。
◆自動専用ラインにより短納期
最短5日以内で発送いたします。
板バネ・コイルスプリングの総合メーカー
株式会社 大富スプリング
〒370-0073 群馬県高崎市緑町4-2-1
Tel.027-361-8723 Fax.027-362-9063
http://www.ootomispring.co.jp E-mail ootomi00@ootomispring.co.jp

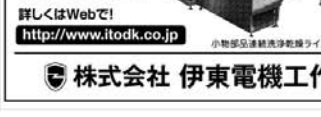
繁栄をわかちあう　この企業 この製品

食品ホースの不安解消!!
食品工場配管用 安全・安心ホース＆継手
アジア各国で調達可能に…
現地在庫豊富
用途品揃え豊富
早い納品
※最適配管のご提案をさせていただきます



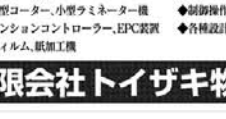
TOYOX
http://www.toyox.co.jp
0120-52-3132

加熱・洗浄装置の専門メーカー
各種装置をお客様のご要望に応じて設計・製作いたします。
現在使用している加熱装置の省エネ対策に！
メーカー不問　出張工事
断熱増強 / 排気熱交換 ― で省エネを
・消費電力削減
・作業環境改善
※機使形状により施工できない場合があります。
また、使用条件によりその効果が表れない場合があります。



プリント基板等物板状物用
両サイドクランプ式連続乾燥機
小物部品連続洗浄乾燥ライン
詳しくはWebで!
http://www.itodk.co.jp
株式会社 伊東電機工作所
長野県伊那市西町5017
電話(0265)72-5208 FAX(0265)78-9240
E-mail mail@itodk.co.jp

自動小巻用スリッター機



軸自動搬入 → 自動巻付 → 自動巻取
巻尻自動カット → 軸自動搬出

コア／輪切　自動カット機

品質管理、省力化、高精度

各種スリッター機

巻取用各個エアーフリクションシャフト

●各種機械の製付・改造も責任を持って行っております。
●中古スリッター機等の取扱い
※機械・電気設計の下請業者求む！
その他取り扱い製品
◆カッター機械
◆小型コーター、小型ラミネーター機
◆テンションコントローラー、EPC装置
◆フィルム、紙加工機
◆エアーシャフト
◆制御操作盤
◆各種設計・製作
アフターサービスも万全!!
弊社協力会社
関東圏：機械協力会社3社 電気協力会社2社
関西圏：機械協力会社2社 電気協力会社2社
有限会社トイザキ物産　〒350-1133 埼玉県川越市砂984-23
TEL:049-245-0061 FAX:049-245-0064

■記事

（日刊工業新聞　2011.8.4付）

（第3種郵便物認可）　新聞定価月ぎめ4,590円　1部売り230円　28

日刊工業新聞の記事転載・複写は
著作権管理センター
TEL 03-5644-7101
http://www.nikkan.co.jp

2011年 8月4日 木曜日

日刊工業新聞

●購読のお申し込みは フリーダイヤル
（東　京）0120-412346
（大　阪）0120-597117
（名古屋）0120-462346
（福　岡）0120-817128

義援金を募集します
「東日本大震災」の被災者支援として、日刊工業新聞社は義援金を募ります。日本赤十字社、国、地方公共団体を通じて、復興のために全額寄付されます。
《受付口座》
振込先金融機関＝りそな銀行東京営業部　普通　4904998
口座名義＝株式会社日刊工業新聞社　義援金口
問い合わせ＝日刊工業新聞社総務局　TEL03・5644・7000

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

1面参照

次世代レーザーの新潮流

高いエネルギー効率　トルンプ

アマダ　高速切断を実演

厚板加工・省エネ性能アピール

3日開幕したプレス・板金・フォーミング展（MF-Tokyo2011）。会場で来場者の注目をひときわ集めていたのが次世代レーザー加工機だ。出展各社は加工速度の向上や厚板加工への対応、省エネルギー性能などをアピール。実機を使った加工実演やパネル展示などで集客を競っている。各社は製品群の充実を進めており、次世代レーザー加工機の本流を巡る争いがヒートアップしてきた。（村上敏）

「TruLaser5030fiber」

トルンプ（横浜市緑区）は次世代ディスク型レーザー加工機「TruLaser5030fiber」を抵抗の中心に据えている。同加工機は固体レーザーのYAGレーザー発振器「TruDisk3001」を搭載。従来の炭酸ガスレーザー加工機に比べ、加工性能が高く、高速切断ができるのが特徴だ。従来は切断が困難だった銅や真ちゅうなどの高反射材も切断可能でエネルギー効率も高い。

また同社が提唱する「レーザーネットワーク」を実現した機械でもある。「TruDisk」は「レーザーディスク」の略。レーザー光をレーザー加工機「TruLaser5030fiber」などに共有でき、複数の加工機で切断する。従来はレーザー発振器と加工機を対一の関係で、初期投資の大部分を発振器が占めていたため、設備投資をする上でネックだった。1台の発振器でパンチ・レーザー複合機やレーザー溶接ロボットなど数の加工機を共有でき、同上のポイントだ。コストダウンにも熱心で、市場拡大のチャンスが多く様変化する中、変化できる。板金加工のニーズが多様化する中、変幾変量生産など柔軟な対応が可能だ。

ハルト＆ムート・バネック社長は「日本市場に合うのはディスクレーザー」とし、「『TruDisk』の開発製品に力を入れる」としている。同社ではレーザー発振器の日本での生産を来春にも始める計画を立てている。

またレーザー切断だけでなく、レーザー溶接も重視していく方針。「日本の溶接技術は高いが、接工程の合理化が競争力向上のポイントだ。顧客も溶接設計・利用製造（CAD・CAM）を搭載、作業現場で図形作成から加工データまでを作成でき、生産性を高めた。レーザー発振器の機能を拡張し、茶畑電力を抑制する機能も搭載し、茶畑奏純軒行役員は「使いやすさや省エネ性能をアピールしたい」と話す。

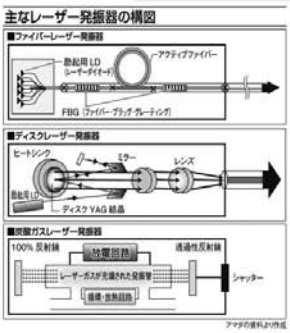
「FOL－3015AJ」

「加工領域拡大」「変種変量生産への対応」「エコロジー」の三つを事業テーマに掲げるアマダのファイバーレーザー加工機「FOL－3015A」は、同社が次世代の板金加工市場を制するための切り札と位置づける旗艦製品だ。

加工機メーカーでは初めて出力4キロワットのファイバーレーザー発振器を自社開発した。同社の試算では薄板の切断速度を従来の炭酸ガスレーザー加工機と比べて最大3倍に高速化ができる。MF－Tokyoでは薄板で毎分100メートルの高速加工を実演した。また曲げや高ちゅうなどを注文に対応することが生き残りのカギだ。

アマダでは「FOL－3015AJ」を製出し、「変種変量生産への対応」を目指す。世界市場に投入した。今後は出力4キロワットのファイバーレーザー加工機でラインアップを拡充していくなど、中高級価格帯製品では自社の炭酸ガスレーザー発振器の置き換え需要を計画する。

加工、同社は「ダイナミックな加工機にしていくため、中高級価格帯製品では自社の炭酸ガスレーザー発振器の置き換え需要を計画する。



レーザー加工機はレーザー光を励起し、増幅して切断や溶接などを行う機械。最も一般的なのが炭酸ガスレーザー加工機だが、ディスクレーザー加工機やファイバーレーザー加工機などが挙げられる。

レーザー加工機の世界市場は2013年に10年比2割増の6000億円に成長するとの見方もあり、日本や欧米だけでなく、新興国需要も伸長している。

また加工機メーカーも欧州勢が圧倒的な比率を占めており、ファイバーレーザー加工機などの比率は数％にとどまっている。ただメンテナンス性の良さなどからファイバーレーザー加工機を販売する動きが顕著だ。一方、炭酸ガスレーザー加工機は原板加工などで強みがあり、関係者が花を散らしている。

レーザー加工機の世界市場は2013年に10年比2割増の6000億円に成長するとの見方もあり、日本や欧米だけでなく、新興国需要も伸長している。

国内では炭酸ガスレーザー加工機メーカーも欧州勢に比べ、中国やインドなどの新興国メーカーも製品化を急いでおり、製品開発競争の時代に突入している。

高速3次元レーザー加工機「TLV－510G40F」

コマツNTC（富山県南砺市）　高速3次元レーザー加工機「TLV－510G40F」を投入した。発振器と加工機を一体化にし、薄板から厚板まで対応する機能を強化。ソフト機能を強化し、この操作画面で毎日作業を実行し、作業内容を記録する機能も搭載し、茶畑奏純軒行役員は「使いやすさや省エネ性能をアピールしたい」と話す。

2次元レーザー加工機「eXシリーズ」

三菱電機　2次元レーザー加工機「eXシリーズ」を世界展開の標準機と位置づける。加工性能の高さに加え、「バーコードの読み取り」「スタートボタンON」の*2アクション*による簡単操作や、エコモード搭載で待機時のランニングコストを最大59％削減できるエネルギー効率の高さが特徴だ。福繁元和産業メカトロニクス事業部長は「国内で需要が増えているが、2アクションという操作性の高さは日本以上に海外で評価される」とし、中国や欧州での本格販売を視野に入れている。

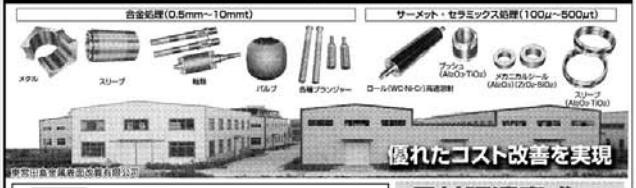
ヤマザキマザックオプトニクス（岐阜県美濃加茂市）　2次元レーザー加工機「オプティプレックス3015」をレーザー加工機の主力機として提案する。同加工機は「欧州・日本・米国で異なる加工ニーズを1台に集約したものだ」と三浦善秀専務取締役。高い加工速度に加え、厚物加工にも対応、加工面精度も高い。「リーマン・ショック後に設備投資をしてこなかった顧客も多い。今までの延長でない高次元の製品で需要に応える」（ヤマザキマザックシステムセールスの井戸昌紀常務）構えだ。

2次元レーザー加工機「オプティプレックス3015」

ファイバーレーザー加工機「L5」

サルバニーニジャパン（大阪府和泉市）　ファイバーレーザー加工機「L5」などの受注に力を入れる。国内展示会では初披露となる同加工機は、炭酸ガスレーザー加工機に比べて消費電力を20％削減。優れた加工速度、メンテナンスが簡単な点が特徴だ。世界30カ国130台以上の販売実績を持ち、松野雄次社長は「世界で導入されている。ファイバーレーザーのために設計された加工機であり、日本市場のニーズにマッチしている」としている。まず初年度10台、数年後に年20台の販売を見込む。

中国現地生産!!　OEM製作　品質は日本水準を厳守!!
産業機械完成まで、アセンブリー、多品種機械部品の製作。



営業品目　WCコーティング(高速溶射)、セラミックス(プラズマフレーム)セラミックス(ロールガイド、自動性合金(サーモスプレイ)、特殊合金(高硬溶接、精密機械加工受托)

金属コンタミネーション防止
セラミックス、プラズマ溶射
Al_2O_3

グローバルに対応!!

母材調達完成まで
溶射皮膜加工
特殊鋼焼入部品
一般機械部品、TIG肉盛り

溶射肉盛りによる中古部品再生（滋賀工場）
サイズ復元、修正および耐摩耗部品に再生することが可能です。高価な部品全体を新作するより必要箇所のみ寸法復元することで、より経済的、部品によっては短納期(2～3日)で再生可能です。
機械加工仕上(旋盤、フライス、研削)までお任せください。
再生可能であるか、いつでも相談させていただきます。

大阪ウェルディング工業株式会社
本　社　〒567-0001　大阪府茨木市安威2-20-11
関東工場　〒332-0003　埼玉県川口市芝新町5-6-6
滋賀工場　〒528-0052　滋賀県甲賀市水口石部町1426-10(甲賀工業団地)
TEL.0748-62-3771～3 FAX.0748-62-8417
http://www.osakawel.co.jp

東常田島金属表面改質有限公司
設計工場
中国上海市嘉定区安亭鎮美吉路255号1棟
TEL.001-010-86-546-7760607 FAX.001-010-86-546-7760608

上海田島熱噴涂有限公司
TEL.021-59597488
E-mail：owstowst@online.sh.cn　FAX.021-59597488
http://www.shanghai-tiandao.com/

上海田島環保設備有限公司
中国上海市嘉定区安亭鎮美吉路255号1棟
総経理　秋月康秀　携帯はまから　010-86-135-6405-0945

各種産業機械メンテナンス中国3工場で対応!!
日本に送り込んでのメンテナンスと比べて納期1/4程度、コスト大幅削減、溶射で寸法復元、精密機械加工仕上げ、組立までお任せください

■記事

（日刊工業新聞　2011.8.5付）

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

「モノづくり革新」で講演

同じ材料、同じ設備、同じ型で同じ製品つくる

トヨタの川田常務役員

トヨタ自動車の川田康夫常務役員は4日、東京ビッグサイトで開催中の「MF-Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」で「トヨタ自動車のモノづくり革新と鍛圧技術の果たす役割」と題した基調講演を行った。日本と海外の製造工程における取り組みについて説明し。約400人が聞き入った。

川田氏はグローバル生産技術の構築についてプレスラインなどを例に紹介。同社が海外展開が加速する中で「同じ材料、同じ設備、同じ型で同じ製品をつくることが重要」とした。また潤滑皮膜材による鋼板材料の導入など事例を紹介した。

一方、日本ならではの生産技術として、市場環境が変化する中で高精度・高機能で差別化する戦略を示した。工場をコンパクト化するためハイテンのホットプレス工法導入で部品点数を大幅に削減したり、段替えの無人化などを展開「小さく産んで賢く育てること」が大切」と述べた。

基調講演するトヨタ自動車の川田常務役員

■記事

（日刊工業新聞　2011.8.8付）

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

優れたデザイン 環境対応が重要

シンポで講演

ホンダエンジニア田岡執行役員

ホンダエンジニアリング（栃木県芳賀町）の田岡秀樹執行役員車体領域執行責任者は、東京ビッグサイトで6日まで開かれた「プレス・板金・フォーミング展（MF-Tokyo2011）」で講演し、自動車業界を取り巻く急速な変化に対応するため「デザインに優れ、なおかつ環境に配慮した軽い車を世界最速で開発し提供することが必要」と話し、現場での多様な取り組みを紹介した。

田岡氏は「Hondaが目指す"カッコよくて凄く軽い"車造りへの挑戦!!」と題して講演。今の自動車業界について、先進国と新興国での市場の2極化、デザイン重視、環境対応という三つの変化を指摘した。

これらに対応する具体策として、デザインの評価を数値化する取り組みのほか、部品設計が決まるとすぐに金型設計も完了する仕組みを構築し、生産リードタイムの短縮を進めていることなどを細かく説明した。

そして革新的な車造りを進めるうえでは「最終的にはトップマネジメントが組織間の壁を取り払っていくことが不可欠」と強調した。

■記事

（日刊工業新聞　2011.8.8付）

「MF-Tokyo」来場者3万人 盛況裏に閉幕

（日本鍛圧機械工業会／日刊工業新聞社主催）が閉幕した。国内外148社・団体が891小間に出展し、商談や情報交換などを活発に繰り広げた。4日間の会期中に2万9520人の来場者でにぎわった。

塑性加工技術の専門展示会「プレス・板金・フォーミング展（MF-Tokyo2011）」

また会期中に実施した「東日本大震災、福島原発被災地への義捐金募金活動」で、来場者、出展者などから計600万円の募金があった。岩手、宮城、福島の各県に200万円を寄付する。

■いよいよ開幕！

（金型新聞　2011.7.6付）

7月6日(水)

<月刊>
2011年/平成23年
(毎月10日発行)
第415号
金型新聞

昭和55年7月25日第三種郵便物認可

金型 しんぶん

THE KANAGATA SHINBUN

発行所　© 金型新聞社
本　社・〒550-0013　大阪市西区新町3-14-19(日東ビル)　電話06(6541)5900　FAX06(6543)0634
東京支局・〒141-0031　東京都品川区西五反田2-14-13-407　電話03(3495)6651　FAX03(3495)5744
年間購読料(消費税込み) 10,710円

Materials Magic
ものづくり貢献企業
日立金属工具鋼株式会社

金型新聞社ホームページ
http://www.kanagata-sinbun.com

回覧	部署・セクション				

主要記事

特集　グランドフェア関東（5～7面）
▽MF-Tokyo2011　プレス・板金・フォーミング展開幕（1面）▽日本金型工業会、一般社団法人へ移行（2面）▽工場ルポ「中辻金型工業」（同）▽金型づくりと金型統計要覧を発表（同）▽南武、中国新工場「南武油缶（常州）有限公司」を設立（3面）▽型技術者会議グローバル化を考える（4面）▽碌々産業、海藤新社長誕生（同）▽岡本工作機械製作所、門型平面研削盤を開発（同）▽クローズアップ「菱和」（同）

本号8ページ

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展

東京ビッグサイト
8月3日(水)～6日(土)

いよいよ開幕！

〝日本を元気に〟そして世界を！

クールビズで来場を…

クールビズ（ノージャケット・ノーネクタイ）でご来場ください―東京ビッグサイト東4・5・6号館のメイン会場を使って開幕する「MF-Tokyo2011」プレス・板金・フォーミング展が、いよいよ一ヵ月弱後の8月3日（水）～6日（土）に迫った。主催の日本鍛圧機械工業会（代表理事会長宮瀬孔平氏、住友重機械テクノフォート社長）と日刊工業新聞社は、前回展に比べ展示面積で1.3倍、出展小間数で25%増の140社、874小間に拡大した上に、夏の真っ盛りの開幕とあって少しでも涼しく来場してもらいたいと気遣いの呼び掛けをしている。会期4日間には日本やアジアの自動車、家電、一般機械、精密機械、造船、鉄鋼などの量産、多品種変量生産を担う部品加工メーカーの生産技術者、試作開発者、金型メーカーの人たちが約3万5000人詰め掛ける。

ドイツ、米国では、早くから「EMO展」「IMTS展」で知られる工作機械専門展と並んで鍛圧塑性専門展「Euro BLECH」（ハノーバー）、「FABTECH」（シカゴ）が開催されている。日本は、09年に初めて鍛圧塑性加工技術の専門展「MF-Tokyo」が立ち上がり、今回が2回目。日本に鍛圧塑性加工専門展が定着した開幕となる。

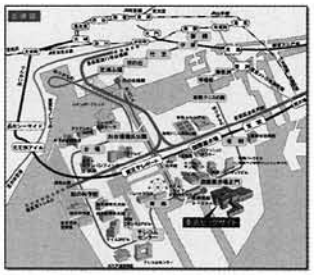
―世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案―

展示製品は、プレス機械、板金機械（レーザ加工機、プラズマ加工機含む）、フォーミング機械など鍛圧機械とその周辺機器や加工技術が一堂に結集する。前回展ではプレス機による燃料電池用セパレータ加工の展示が大いに注目された。

今回展の副題は、「日本を元気に、そして世界を！」。東日本大震災の「復興の一助になるべく展示会を盛り上げる」願いが込められている。このため、会場では、副題のバッチを1個1000円で販売。そのバッジの売り上げ、展示会の入場料を全額災害復旧支援として被災地3県に寄付することになっている。

また、基調講演（8月4日午後2時から）が、トヨタ自動車常務役員田康夫氏を招いて「トヨタのものづくりの進歩と未来」（仮題）を、特別講演（8月5日午後2時から）がホンダエンジニアリング執行役員田岡秀樹氏を招いて「Hondaが目指す〝カッコよくて凄く軽い〟車造りへの挑戦」をそれぞれ開催するほか、8月3日の開幕日は、「MF-Tokyo 2011シンポジウム」（午後2時から）が行われる。司会の大阪大学名誉教授小阪田宏造氏が、日本塑性加工学会会長石川孝司氏ほかパネラーと「サーボプレスの現状と今後の期待」「鍛圧関連企業の海外との連携」について論じる。

このほか、会議棟では連日、日本塑性加工学会のセミナー開催や出展者のテクニカルセミナーが開かれる。8月3日～6日の4日間、東京ビッグサイトは、最新鋭の鍛圧塑性加工機の展示と最先端加工技術が開示され目の離せない暑い日となる。詳しくは、http://www.mf-tokyo.jp



プレス・板金・フォーミング展
METAL FORMING & FABRICATING FAIR TOKYO
〝日本を元気に、そして世界を！〟
―世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案します。―
MF-Tokyo 2011
会期　2011年8月3日(水)→6日(土)　開催時間：10:00～17:00
会場　東京ビッグサイト 東館4・5・6ホール

来場登録、受付中！
詳細・来場申し込みはこちらから　MF-Tokyo 2011 検索
クールビズ（ノージャケット・ノーネクタイ）にてご来場をお待ちしております。
入場料 1,000円 ｜ 招待券持参者および事前登録者は無料
※会期当日、受付は大変混雑が予想されます。
WEBにて事前登録をいただいたお客様には直接ご入場いただける「入場証」を発行いたします。(7/23まで)
主催　一般社団法人 日本鍛圧機械工業会・日刊工業新聞社
特別協賛　社団法人 日本塑性加工学会／社団法人 日本鍛造協会／社団法人 日本金属プレス工業会／社団法人 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（順不同・法人格略）
お申し込み・お問い合わせ先
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3F
TEL: 03-3432-4579 FAX: 03-3432-4804 URL: http://www.j-fma.or.jp E-mail: info@j-fma.or.jp
日刊工業新聞社 業務局 イベント事業部内「MF-Tokyo（プレス・板金フォーミング展）」事務局
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1
TEL: 03-5644-7221 FAX: 03-5641-8321 E-mail: j-event@media.nikkan.co.jp

■MF-Tokyo2011から

（日本物流新聞　2011.8.10付）

— MF-Tokyo2011から㊤ —

鍛圧機械　サーボ、エコ化の流れ

CFRPや大物まで高精度に

鍛圧機械のサーボ化がエコ化を伴いながら広がっている。メカ式に比べサーボ式は動きを細かく制御できるため深い形状でも割れを起こさずに成形できるメリットがある。また無駄な動きが少なく省エネにつながり、騒音も少ない。

8月5日まで東京ビッグサイトで開かれたプレス・板金・フォーミング展「MF－Tokyo2011」（前回09年より36社多い148社・団体が出展）でもそんなサーボ技術が前回展に続き見どころの一つになった。大型プレス機メーカーとして世界納入実績でトップクラスのコマツ産機は、自動車のボディサイドパネルなどを高精度に成形できることを実物サンプルを置いてアピールした。同社の販売するプレス機に占めるサーボ機の比率は4割強で、大型機もサーボ化が進んでいる。「以前は大物ワークにはそれほどの精度は求められなかったが、高精度の要望は増えている」と話す。プレスブレーキではこれまで小型機に搭載していた、レーザー光照射で曲げ角度を細かく補正できる機能を、出品した大型の油圧タイプにも採用していた。

開会式のテープカット

前回展で「世界初のサーボシャー」を披露した相澤鉄工所は、サーボシャーならではのメリットをより具体的に見せ付けた。省エネへの貢献度を訴えたほか、鉄系の薄板以外にプラスチック、塩ビなどの板材を切断速・切断圧を自在にコントロールしてファインにカット。注目のCFRPも単層に近いものは綺く切っていた。「CFRPでは積層タイプや、繊維の形状（平目、綾目など）によって切断表面が荒れるが、加工条件を研究しながらトライしたい」と説明員。「0.2㎜に対応する薄板切断には独自の機械技術が入っている。従来からの技術が先端サーボにつないで差別化をはかりたい」と続けた。

ワンアクションでコイルを完成。不可能を可能にした工法提案も（TSプレシジョン）

■新工法が商品に

送りもプレスもフォーミングもサーボ化したTSプレシジョンのサーボフォーミングマシンは、初披露となった前回展に続いて登場。今回はサーボだからできる画期的な2つの工法「バスバー工法」と「エッジワイズ工法」をアピールした。ともにEVなど次世代自動車向け中心に提案、工法導入に向けたカーメーカーとの検証実験なども順調という。前者の工法では「製品幅の材料」を穴を抜いて完成させる。生産性の高さとともに、プレスによる打ち抜きと異なり材料を無駄なく使えることがチャームポイントだ。また後者の工法では一つの金型、二つの工程で巻き数自在のコイルを完成。プースの責任者は「機械を売る時代じゃない。機械で変わる工法を買っていただく時代だ」と自信たっぷりに話した。

初日の開会式では、「小間数も出展者数も前回比30％アップ、海外からは10カ国30社に出展いただいている」と主催の（一社）日本鍛圧機械工業会・高瀬孔平会長が挨拶。東日本大震災を受けての自粛ムード、節電要求のなかで「これだけの規模の展示会にできたのは喜ばしい」と感謝を込めて話した。続けて、同工業会が行うMFエコマシン認証制度を説明し「エコマシン平均で2000年比49％の省エネを達成している。このあたりの成果をじっくり見ていただこう」などと呼びかけた。

— MF-Tokyo2011から㊦ —

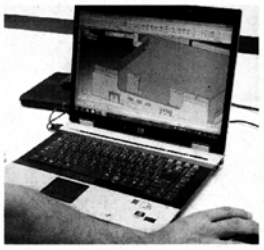
NCパネルからスライドするネスティング用画面（コマツNTC）

「総合力」で加工域拡大

広がるか　板金用3次元CAD

でもそんな総合力が見どころになった。三菱電機と村田機械は一つの巨大プースに「同居して」出展。薄板を村田機械のタレットパンチプレスで穴あけや抜き加工した後、三菱電機のレーザー加工機で微細な切断・外周カットを行い、さらに村田のプースプレーキで曲げて完成させる―その一連の工程をコラボでみせた。「タレパンにレーザーをつけた複合機も市場に出ているが、両工程をフルに稼動させて生産効率を上げるには、複合加工機1台よりも、こうして2つの機械を使った方がよい」と三菱電機の説明員が話していた。

総合力ナンバー1を自負するアマダはファイバーレーザー、パンチレーザー複合機、サーボプレスの新製品3機種を出品。リニアモーター駆動のファイバーレーザー（出力4㌔ワット）では薄板で毎分100㍍という高速加工性とともに、アルミ、銅、チタンなど従来レーザーで難しかった高反射材の加工に向くことを訴えた。トルンプも3次元のファイバーレーザーを出品。400㍍と低出力だが、複雑形状に対応するほか、反射を抑え発振器へのダメージを減らせる利点があるとした。



キャドマックが9月末に発売予定の3D CAD「MAC sheet SEG5」は互換性の高さが特長

■精密な複合成形も

ヤマザキマザックオプトニクスが披露した新製品の2次元レーザーは生産性を大きく向上するのが特長。テーブル固定・コラム移動型のトラベリングコラム方式で、トーチやノズルを自動交換する。パレット交換時間も従来機比で50％以上削減でき、「インテリジェント機能や加工不良防止機能を継承しつつ開発した高速タイプ」とアピールした。

コマツNTCでは、レーザー加工機のエコ化をはじめ、操作パネルを大型化して操作性を良くするなど、多方向から提案をはかった。ネスティングを現場の機械サイドでそれもCAD／CAMレベルでできるようにしたのもポイントの一つ。NCパネルからスライドしてネスティングのための画面がデュアルにでてくる構造（**II写真**）も印象的だ。

要求精度が高まるなか、「一般プレスとはケタ違いの高精度（ミクロン単位も）を可能にするファインブランキング（FB）プレスの出展も。FBプレスの国内第一人者、森鉄工はユーザーが作ったFBによる部品を多数並べた。平滑な切断面や、複雑精密な複合成形を可能にするFBは日本に残るモノづくりとして注目されている。同社では用途開発、工法の応用に努めたいと意欲的に話していた。

キャドマックはどんなCADでつくったデータでも読み込んで修正できる板金用の3次元CAD（9月末発売予定）を冒頭の三菱&村田コラボをアシストする形で同プース内で紹介。製造モデルは一般に、材料の伸びなどを考慮するため設計モデルと完全には一致せず、データの微修正が必要となる。ただ、その修正にはデータを受け取る側が発注側と同じCADを使わねばならない制約があった。「3DCADの普及が遅れた理由はこの制約ため」同社だが、同ソフトが状況を一変するか。

■MF-Tokyo2011から

（日本物流新聞　2011.8.25付）

■MF-Tokyo2011、開幕迫る

（金属産業新聞　2011.7.25付）

7月30日(土曜日)　金属産業新聞　第3513号　週刊（原週月曜日発行）

MF-Tokyo2011、開幕迫る

プレス・板金・フォーミング展

8月3～6日、ビッグサイト

エコ機械・技術を提案

ねじ、ばね用も多数

「MF-Tokyo2011 プレス・板金・フォーミング展」が、8月3日から同6日まで東京ビッグサイトにおいて開催される。主催は本鍛圧機械工業会／日刊工業新聞社。パーツフォーマーやヘッダー、フォーミングマシンなど、ねじ・ばね製造を主要とする機械メーカー、また測定機等の周辺機器メーカーも多数出展することになっており、高精度、高効率等で進歩した加工技術はもちろん、省エネをはじめとした最先端の環境技術が提案されることになろう。（特集6～10面）

MF-Tokyo 2011
プレス・板金・フォーミング展
"日本を元気に、そして世界へ！"
―世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案します。―

展示会のロゴマーク

日鍛工による開催概要の発表内容は次の通り。

日本で初めての鍛圧塑性加工技術展示会となった「MF-Tokyo2009」は、世界的な経済不況の中にもかかわらず多くのメーカーに出展され、そして多くの関心ある来場者に来場され、出展者も来場者も満足された展示会となった。ドイツ並び鍛圧機械の世界的有力メーカが集まる日本で開催される本展示会は、価値ある情報を発信する世界二大国際生産国の支援で益々進化している。今、環境・優しい無駄のない鍛圧塑性加工技術は、各方面から注目を集めており、「MF-Tokyo2011」では、前回に引き続きプレス機械、板金機械（レーザ加工機・プラズマ加工機含む）、フォーミング機械などの鍛圧機械と、その周辺機器の加工技術が一堂に集結し、日本塑性工学会の先生方による多くのセミナーの開催、大学研究室や出版社のブースなど会場内に「学と産学交流の空間」を設け、より多角的に最新の鍛圧塑性加工技術を紹介していく。

また日本鍛圧機械工業会は、2008年1月に機械業界初の「MFエコマシン認証制度」を創設し、認証基準に基づき現在までに19社33製品122機種を「MFエコマシン」として認証した。荷重平均省エネ率は49%（2000年生産機比）に達する。また、トータルでエコな製品製作の成果を「MF技術大賞」を2010年に創設し、2011年度に受賞製品が表彰される。

「MF技術大賞2011」受賞製品は次の通り。

「MF技術大賞2011」受賞製品

また、本展示会の開催は「日本を元気に、そして世界へ！」に変更した。これは東日本大震災に伴い、その復興の一助となるべく展示会を盛り上げようと、その強い思いを込めて掲げた。

この「日本を元気に、そして世界へ！」のバッジを作成し、会場にて一個100円で販売する。バッジの売上げ、および展示会の入場料は全額災害復旧支援のために被災3県に寄付する。

今回は展示会場を東京ビッグサイト西館1・2ホールから東館4・5・6ホールへと移し、出展者の技術や製品を広報の多くの関係者に最大限にアピールできる展示会、鍛圧塑性加工技術の発展に寄与する展示会を目指していく。

本紙関係の主な出展者は次の通り。旭サナック、旭ナック、旭ピー、ヤマナカゴーキ精機工業、アジア技研、板間製作所、イリス、榎本機工（共同出展：クリアテック）、オ・エス・ワイ（Jern Yao、3View）、オリイメック、協同エンジニアリング、ケット科学研究所、阪村機械製作所、三桂機械（共同出展：マツモトマシナリー他）、三明製作所、Samann Machinery社、シルバーロイ、大平製作所、ティーエスプレジョン、中島田鉄工所、ニッセー、牧岡合金工具、Hydodong Machinery社、山田ドビー、ヤマナカゴーキ

前月比6%…5月の鉱…

経済産業省の鉱工業生産・出荷指数速報によると、5月の生産指数の確報値は、前月比6・2%の上昇となり、指数水準は89・2（季節調整値）となった。

金属産業新聞
発行所
㈲金属産業新聞社
http://www.mejiban.jp
東京・港区西新橋3-23-6
（白川ビル内）〒105-0003
電話（03）3433-6813
FAX（03）3433-5605
関西支社
大阪・中央区玉造1-2-36
（大阪農商ビル）〒540-0004
電話（06）6762-3217
FAX（06）6762-3297
購読料 1ヵ月 15,750円（消費税込）
発行 週刊（月曜日）

ボルト締付け部からの気体・液体の漏洩防止
ISO-1400-S001 特許取得
"シール座金"
株式会社サンワ・アイ

■鍛圧塑性加工技術の専門展示会

（月刊ねじの世界　2011.8月号）

14　月刊・ねじの世界2011年8月号

（鍛圧機械展）

鍛圧塑性加工技術の専門展示会

「MF-Tokyo 2011」規模拡大し最新技術出展

ねじ関連も塑性加工に関する独自技術を各社出展し紹介

世界へ発信する鍛圧塑性加工技術の専門展示会「MF-Tokyo 2011プレス・板金・フォーミング展」が8月3～6日までの4日間、東京有明の東京ビッグサイトで開催された。主催は㈳日本鍛圧機械工業会／日刊工業新聞社。

ドイツと並び鍛圧機械の世界的有力メーカが集まる日本で唯一の専門展示会として2009年の第1回開催に次いで2回目となる今回は出展者数、出展小間数ともに前回より規模を拡大し、最新の鍛圧塑性加工技術が出展、紹介された。

出展社数は148社・団体（内部出展・共同出展含め228社・団体）で出展小間数は891小間。うち海外出展は10ヵ国30社・団体、167小間となった（前回出展社数は112社・団体、内部出展・共同出展含め202社、701小間）。

なお海外出展は、ドイツ、イタリア、スイス、スペイン、スウェーデン、デンマーク、アメリカ、韓国、台湾、トルコ。

環境に優しい無駄のない鍛圧塑性加工技術が各方面から注目を集めているなかで、"世界最新のエコ鍛圧機械とエコ塑性加工技術を提案"として開催された同展では、2009年に機械業界初のMFエコマシン認証制度を制定し19社33製品122機種を"MFエコマシン"として認証、またトータルでエコな製品製作の成果を鍛圧機械とともに顕彰する"MF技術大賞"を2010年に創設し受賞製品を表彰したが、これらのMF技術大賞2010－2011受賞製品も出品された。

また今回展示会の副題を「日本を元気に、そして世界を！」としたが、これは東日本大震災に伴い、その復興の一助となるべく展示会を盛り上げていこうとの強い願いを込めて掲げたのも。会場でそのバッジ（一個千円）を販売し、バッジの売上及び展示会の入場料は全額災害復旧支援のために被災3県に寄付することにしている。

■多数の来場者で賑わうMF2011展

同展には、ねじ機械工具関連から旭サナック㈱、榎本機工㈱、㈱オ・エス・ワイ／Jern Yao／3View、㈱ゴーショー、㈱阪村機械製作所、三桂機械㈱、㈱中島田鉄工所、㈱ニッセー、日本タッパー㈱、牧岡合金工具㈱、㈱ママナカゴーキンなどが出展した。以下は、各社の出展概要。

旭サナック㈱

旭サナック㈱（愛知県尾張旭市）は、ネットシェイパのコンセプトにより新開発されたSFシリーズ・パーツフォーマSF50－6型6ダイパーツフォーマを中心に出品。

SFシリーズは高精度製品の成形を可能にする3つのファイン機能（ファインフィード、ファインカッティング、ファインスライド＝各機能を更に進化）を有し、1ランク上の精度でネットシェイプ加工を実現するシリーズ。

SF50－6は、マイクロ部品の成型を可能にするSFシリーズ最小クラスの小型パーツフォーマで、標準仕様は、圧造工程数6段、最大切断径9×最大切断長60mm、圧造力500kN、KO長50mm、PKO長20mm、生産能力200spm。

ファイン機能の①ファインフィードシステムは、

月刊・ねじの世界2011年8月号　15

■旭サナック

固定グリッパと移動グリッパの上下2対、計4個のグリッパがワイヤ材を確実にクランプしてフィードすることが可能、②ファインカッティングシステムは、高剛性の切断レバーと確動カムを採用、カッターアーバー部に隙間を設けることで、初速を上げた状態で高速切断が可能。材料ストッパを使用しないため、切断端面の傷や焼き付きが防止できる。材料ストッパに代わって個長センサが取り付けられており、材料送り量を常時測定し、短寸、オーバーフィードが発生した場合には機械を即時停止する、③ファインスライドシステムは、クリアランス「0（ゼロ）」を目標として、スライド部にベアリングを装着する独自のメカニズムを開発、金型内で成形したワークを確実に突出するため独自機構の確動カムを組み込むなど、革新技術で高効率生産を実現。工程内の順送、反転のワンタッチ切替が可能なユニバーサルトランスファが、金型設計の自由度を高めている。

トランスファ装置は、搬送時の繰り返し位置決め精度を向上し、段取り換え時の作業性を改善できる。トランスファの搬送方法は順送と180度の反転が任意に選択、切り替えが可能なユニバーサルトランスファ方法を採用。クローズタイプのトランスファも工程毎に自由に選択が可能。

また製品搬送機内コンベアは、最終工程で成型されたパーツをトランスファのすぐ下に配置した専用シートから専用コンベアでカバー外まで搬送し、異品混入と打痕防止を可能にしている。

さらに、①操作性・作業性・メンテナンス性を徹底分析し、機械構造・カバー構造を見直すとともに、②製品シュートは作業者の手の届く高さに設定し、確認作業を容易にしている。

榎本機工㈱

榎本機工㈱（神奈川県相模原市）は、サーボモーター駆動タテ熱間アプセッター・スクリューブレス150VESを出品。

モデルVESシリーズは、下型1個とスライド上

■榎本機工

昇後加圧する上型2～3個は自動的にシフトし異なったパワーでアプセット鍛造する。1打目～3打目まで鍛造エネルギーとラムストロークは自動変換し座屈を防止する。

成形プログラムはタッチパネルで簡単明瞭で、200種類を超えるメモリー可能。すべての金型は自在に修正・リシンク可能で、金型費を大幅に節減。トランスファ装置は一切不要、簡単な抜け出し式ノックアウト、シンプルなサーボ駆動方式で省メンテナンス。材料突き出し微調整が簡単でバリ無しアプセットが可能となっている。φ100mm、長さ1mまでの材料に対応可能で、設備コストも従来型メカニカル横アプセッターと比べおよそ50%。同シリーズは、呼称能力が1500kNから16000kNまでの8機種がある。

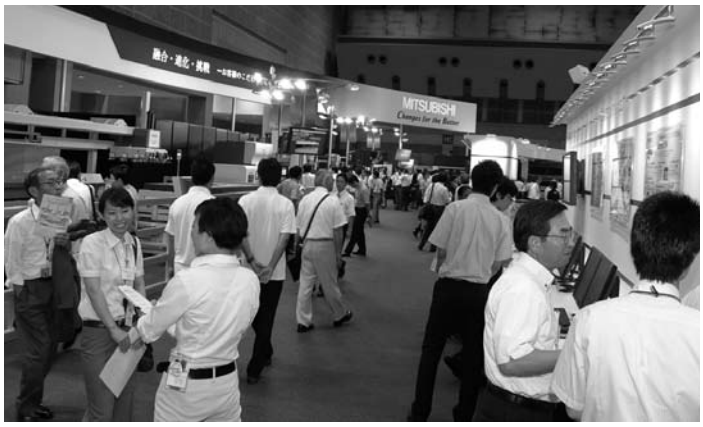
出展したモデル150VESのおもな仕様は、呼称能力1500kN、許容能力2400kN、ストローク長さ500mm、シャットハイト400mm、オープンハイト900mm、ベッド面積330×810mm、スライド面積330×400mm、スクリュー径145mm、モーター22kW×2、

写真で見るMF-Tokyo 2011

salvagnini
salvagnini
サルバニーニ

TruBend 7036

AMADA
注目①「ZRタレット」
40年に一度のタレットイノベーション
消えたタレット
PRO TECH 3


MITSUBISHI

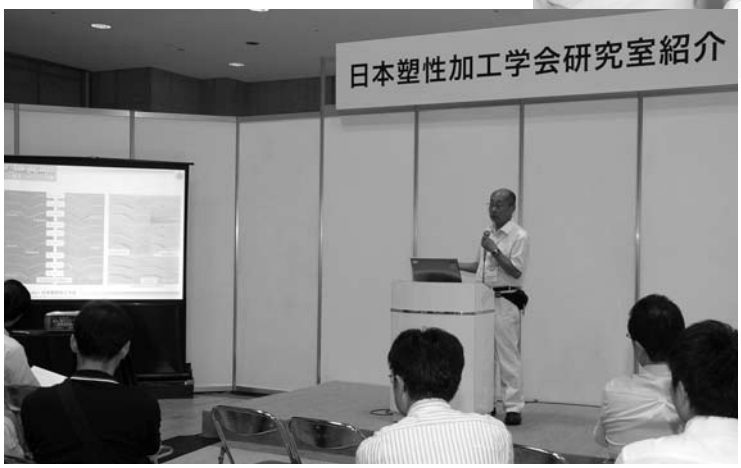
東日本大震災義援金
日本を元気に
そして世界を!
MF-Tokyo 2011
東日本大震災支援
募金コーナー
東日本大震災で被災された皆様に
心よりお見舞い申し上げます。
本MF-Tokyo2011では
缶バッジを1個1,000円で販売し、
その売上げは全額、福島、宮城、岩手
の3県に寄付いたします。
ご協力のほど
よろしくお願い申し上げます。

○特別講演

○日本塑性加工学会セミナー

○出展者テクニカルセミナー

○日本塑性加工学会研究室紹介



「MF-Tokyo 2011　プレス・板金・フォーミング展」会期中の取材報道機関

ICSコンベンションデザイン
iDOデジタル出版
朝日新聞社
エンジニアリングニュース社
オーム社
オプトロニクス社
化学工業日報
ガスメディア社
金型新聞社
Gicho ビジネスコミュニケーション
金属工業新聞社
金属産業新聞社
株式会社　産業タイムズ社
産報出版
CS朝日放送
じゃぱんお宝ニュース
株式会社　潤滑通信社
商工経済新聞社
新報
中部経済新聞社
株式会社　鉄鋼新聞社
テレビ東京
塗装報知新聞社
日刊自動車新聞
日経BP社
日本経済新聞社
日本工業出版
日本物流新聞社
日本工業出版株式会社
ニュースダイジェスト社
ねじの世界社
ばね新聞社
ピー・オー・ピー
ファスニングジャーナル
福井新聞社
プレスフォーミングジャーナル社
マシニスト出版
ものづくり新聞社
読売新聞東京本社

（50音順　法人格略）

発　行　日　　2011年10月
発　　行　　日刊工業新聞社　業務局　イベント事業部
「MF-Tokyo 2011　プレス・板金・フォーミング展」事務局
〒103-8584　東京都中央区日本橋小網町14-1
TEL 03-5644-7221　FAX 03-5641-8321
印　　刷　　株式会社日刊工業サービスセンター
〒103-0016　東京都中央区日本橋小網町16-1　タナベビル

次回開催ご案内

MF-Tokyo 2013

プレス・板金・フォーミング展

2013年に東京ビッグサイトで開催予定

※詳細はパンフレットが出来上がり次第
　ご案内させていただきます。

お問い合せ

●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３Ｆ
TEL：03-3432-4579　FAX：03-3432-4804
http://www.j-fma.or.jp

●日刊工業新聞社　業務局イベント事業部

〒103－8584　東京都中央区日本橋小網町14－1
TEL：03-5644-7221　FAX：03-5641-8321
http://mf-tokyo.jp/