

会報

METAL FORM

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

No. **70**
2019年4月

**MF-TOKYO 2019 プレス・板金・フォーミング展
開催情報特集号**

CONTENTS

ぼてんしゃる

- 2** 多様化する現代における産学連携について
日本塑性加工学会 理事・産学連携委員長 東京農工大学 教授 桑原 利彦

開催情報

- 3** MF-TOKYO 2019 プレス・板金・フォーミング展
過去最大規模で7月末より開催!~つながる技術、ひろがる未来~

会員企業訪問

- 7** 専用の工場を設立してリビルト業務に注力プレス業界の需要に応える新しいビジネスモデル
高千穂システムエンジニアリング株式会社

機械安全における法令と指針の概要

- 9** 日本鍛圧機械工業会 技術顧問 機械安全実践技術促進会 ATOMS 代表 畑 幸男

2019年度 中小企業税制変更について

- 13** 2019年4月以降の中小企業等経営強化法と生産性向上特別措置法について

報告

- 14** 報告I 2018年度 関東地区部会 JFEスチール東日本製鉄所 工場視察見学会を実施
報告II イタリア工業会(UCIMU)の日本視察
報告III MF技術大賞2018-2019表彰式と2019年賀詞交歓会を開催
報告IV TIMTOS 2019出展報告
第17回「天田財団塑性加工助成研究成果発表会」の開催案内

INFORMATION FILING

- 17** 新聞報道から見た会員動向(2018年12月~2019年3月)
18 鍛圧機械 全会員受注グラフ(月次業況調査)/暦年 全会員受注グラフ(業況調査)

工業会の動き (1月~3月)

理事会

- ・第57回(3月12日) 事業計画、決算予算等について

正副会長会

- ・第31回(1月10日) 人事について (芝パークホテル)
- ・第32回(3月12日) 次期2019年~2020年度役員人事

委員会

- 企画委員会
- ・第4回(3月11日) 産学共同研究について(書面)
- 産学連携推進分科会
- ・第10回(3月8日) 2018年度共同研究結果報告、2019年度共同研究方針について
- ISO/WG1対策委員会
- ・第43回(2月13日) プレスプレーキIS化の

日本側対応について

- ・第19回(3月26~29日) 国際会議(ロンドン)
- JIS改正原案作成委員会
- ・第1回(2月28日) JIS B 6402/6403 改正原案作成分科会ドラフト案審議、委員会の進め方等
- JIS改正原案作成分科会
- ・第5回(2月6日) JIS B 6402/6403 改正原案作成分科会ドラフト案の内容について等
- 中小企業青年委員会
- ・第5回(2月22日) ドイツ視察研修会総括、事業継承勉強会

専門部会

- レーザ・プラズマ専門部会
- ・(1月17日) ファイバーレーザー加工機安全講習会の結果報告等
- サービス専門部会
- ・第4回(3月19日) 2018年MFスーパー特自検実施状況の報告並びにMFS制度普及拡大PR資料について等
- レーザサービス分科会

- ・第8回(1月16日) ファイバーレーザー加工機の定期検査項目について等
- シャー分科会
- ・第14回(2月14日) MFシャー定期自主検査制度について
- 関連機器専門部会
- ・第4回(3月20日) 委員による技術発表等

地区部会

- ・2018年度関東地区部会(2月8日) JFEスチール工場視察見学会(千葉)

説明会

- MF-TOKYO 2019出展者説明会
- ・(3月4日) 展示会出展に際しての説明(東京ビッグサイト)

新年賀詞交歓会

- ・(1月10日) 懇親会・芝パークホテル

MF技術大賞 2018-2019 表彰式

- ・(1月10日) MF技術大賞/優秀賞表彰(芝パークホテル)



会報 METAL FORM No.70 2019年4月

発行所/ 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館3階

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

発行人/ 中右 豊 発行/ 季刊: 1月、4月、7月、10月の4回発行

■本誌に掲載した記事の無断転載を禁じます。

多様化する現代における産学連携について

日本塑性加工学会 理事・産学連携委員長
東京農工大学 教授

桑原 利彦



MF-TOKYO では「塑性加工学と塑性力学」の プレゼンスを高めていきたい

日本鍛圧機械工業会と日本塑性加工学会は、一昨年前より産学連携活動(共同研究・フォーラム)を本格的にスタートしています。本年月末より開催されるMF-TOKYOにおいては、初回の2009年より特別協賛団体として参画させて頂いています。その目的と意義は、MF-TOKYOの出展者および来場者に、本会の存在と活動内容をより理解して頂くことです。鍛圧機械技術の発展を学術面から支える「塑性加工学と塑性力学」のプレゼンス向上をはかること、また関連する他団体との技術・情報交換をこれまで以上に密にし、お互いの協調体制を築き、我が国の製造産業および経済発展の屋台骨である、鍛圧機械技術のさらなる発展・活性化に資することにあります。塑性加工学会の産学連携委員会は、これまでのMF-TOKYOと同様に、大学研究室ブース設営、学会テクニカルセミナー、シンポジウムを開催いたします。よりシンプルに、わかりやすい塑性加工技術をアピールしたいと思います。

産学連携企画

2017年より年に1度、産学連携フォーラムを開催しています。昨年度はCFRPの加工をテーマにしました。本年も7月5日に第80回塑性加工技術フォーラム「板材の成形技術と金型技術(板材成形・成形シミュレーション・プレス金型・ホットスタンプ関連)」を開催いたします。今回のフォーラムでもスピード感を持った産学連携を進めるために、加工の現場でもすぐにとりかかれそうな事案を選んで、講義していただく予定です。

学会や産業界の最先端でご活躍の講師をお招きしておりますので、密度の濃い講演プログラムになります。多くの会員の参加をお待ちしています。

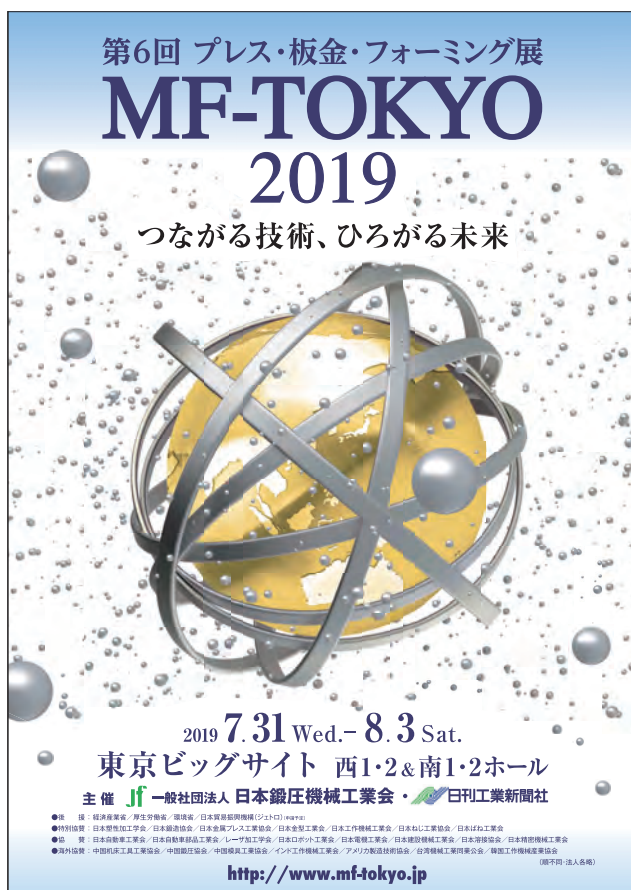
若い世代にアピールする取組み

塑性力学・塑性加工学の教員の減少に伴い、塑性加工を学ぶ学生も少なくなっています。MF-TOKYOでは最新の鍛圧加工機械を間近に見られる絶好の機会です。まさに鍛圧機械工業界の魅力の「見せる化」です。塑性加工の面白さ、楽しさを我々から積極的に若い世代に見せて、実感してもらいたいと考えています。インターネットの普及により多くの情報を得る事ができますが、実際に加工されるモノを見る事は、ネット情報とは全く異なる次元の感動を与えてくれます。さらに、学生たちがあらかじめ配布された“出展メーカ・ルートマップ”に従って各社のブースを巡回し、ノベルティ商品を収集する企画も引き続き実施します。前回のMF-TOKYO 2017で学生たちは、「企業ブースを訪ねたところ、出展者の方がよく来てくれたと熱心に技術を説明してくれて嬉しかった」と大変喜んでいました。今後とも内容を充実させつつ継続し、鍛圧機械業界に若い世代の関心を引き付けていきたいと考えています。このように展示会での各メーカの技術者との対話も得難い体験になりますので、出来るだけ多くの学生に展示会に出かけるように奨めています。

最後になりましたが、産学連携フォーラムやMF-TOKYOを通じて、若い世代から未来のものづくりに携わる人材が増えて、今後の製造業界が活気に満ちて益々発展する事を願っております。

(談)

『MF-TOKYO 2019 第6回プレス・板金・フォーミング展』 過去最大規模で7月末より開催！～つながる技術、ひろがる未来～



第6回 プレス・板金・フォーミング展
MF-TOKYO
2019
つながる技術、ひろがる未来

2019 **7.31** Wed. - **8.3** Sat.
東京ビッグサイト 西1・2&南1・2ホール
主催 **Jf** 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会・日刊工業新聞社

<http://www.mf-tokyo.jp>

●後援：経済産業省、厚生労働省、環境省、日本貿易振興機構(JETRO)等
●特別協賛：日本塑性加工学会、日本鋳造協会、日本金属プレス工業協会、日本金型工業会、日本工作機械工業会、日本ねじ工業協会、日本ばね工業会
●協賛：日本自動車工業会、日本自動車部品工業会、レーザ加工学会、日本ロケット工業会、日本電機工業会、日本建設機械工業会、日本建設機械工業会
●特別協賛：中国航空工具工業協会、中国航空工業協会、中国航空工業集团公司、中国航空工业集团公司、中国航空工业集团公司、中国航空工业集团公司

会期

2019年7月31日(水)～8月3日(土)
9:00～17:00
最終日 9:00～16:00

会場

東京ビッグサイト
西1・2ホール&南1・2ホール



MF-Tokyo 2017 会場風景

6回目の開催を迎える「MF-TOKYO プレス・板金・フォーミング展」

2009年にスタートした「MF-TOKYO プレス・板金・フォーミング展」は、今回で6回目の開催を迎えます。出展規模も回を重ねる毎に拡大し、2019年は、250社1,713小間(2019年3月14日現在)とこれまでで最高の展示規模での開催となります。本展示会は、鍛圧機械の専門展示会として国内外に広く認められ、定着してきたものと考えています。

併催行事は開幕記念講演・特別講演・シンポジウムが下記内容で開催、学会テクニカルセミナーは日本塑性加工学会、レーザ加工学会、日本ばね学会、日本ねじ研究協会の協力の下に4日間にわたり24講座を、出展者テクニカルセミナーは40分セミナー、ロングバージョンのセミナーなど計3つの会場で70講座前後実施されます。

そのほか、特別協賛団体の日本塑性加工学会研究室の出展と併せたブースエリアで各研究室の研究発表、主催者パネルコーナーにおいて、「MF技術大賞2018-2019」の受賞者パネルの展示や工業会事業のMFエコマシン認証制度とMFスーパー特自検制度もパネル紹介します。

また、今回も産学連携企画として、わかりやすくプレス・板金・フォーミング等にゾーンニングされた小間レイアウトや展示物、技術・見どころ(賛同を得た会員企業のコメント掲載)について漫画やイラストを用いた学生向けガイドマップ(チラシ)を作成します。そのマップと連動した販促ノベルティ等の配布し、工学関係学生に鍛圧板金機械メーカーおよび製品・技術を将来のユーザとしてアピールしたいと思います。

開幕記念講演・特別講演・シンポジウムの企画内容

会場：東京ビッグサイト レセプションホール B (聴講約 500 人予定)

| 開催日時 | 時 間 | 行事名 | 講演者 |
|----------|-------------|--|--|
| 7/31 (水) | 14:00-15:00 | 開幕記念講演 鍛造・鍛圧技術がもたらす新しい価値 | トヨタ自動車株式会社 先進技術開発カンパニー 工程改善部 工程革新室 主査 森下 弘一氏 |
| 8/1 (木) | 11:00-12:00 | 特別講演1 レーザ加工の真髄を探る -いま、なぜレーザか- | 中央大学研究開発機構 教授 レーザ協会 顧問 新井 武二氏 |
| 8/1 (木) | 14:00-16:00 | シンポジウム1 ホットスタンピングは 超ハイテンの冷間プレス成形の 限界を超える | コーディネータ： 豊橋技術科学大学 機械工学系 特任教授 森 謙一郎氏 パネリスト： アイシン高丘、アミノ、住友重工業、日本製鉄 |
| 8/2 (金) | 14:00-16:00 | シンポジウム2 自動車製造における レーザ加工の最新動向 | コーディネータ： 光産業創成大学院大学 副学長 教授 坪井 昭彦氏 パネリスト： アマダ、エイチアンドエフ、コマツ産機、 トルンプ |
| 8/3 (土) | 13:00-14:00 | 特別講演2 モビリティ革命2030 beyond ～自動車産業の針路(仮) | デロイトトーマツコンサルティング合同会社 自動車セクター シニアマネージャー 濱田 悠氏 |

<学会テクニカルセミナー>

会場：会議棟会議室、聴講各 120 人予定。

1. 日本塑性加工学会教授陣 1 講座各 40 分、4 日間 18 講座
 2. 日本レーザ加工学会教授陣 1 講座 40 分、4 日間 2 講座
 3. 日本ばね学会教授陣 1 講座 40 分、4 日間 2 講座
 4. 日本ねじ研究協会 1 講座 40 分、4 日間 2 講座
- 合計 24 講座

<日本鍛圧機械工業会の会員による出展者テクニカルセミナー>

会場：会議棟会議室の 2 会場、聴講各 120 人予定

各メーカー技術講師 講演時間 40 分、4 日間 66 講座予定

<日本鍛圧機械工業会の会員による出展者テクニカルセミナーロングバージョン>

会場：会議棟会議室、聴講各 120 人予定

各メーカー技術講師 講演時間 60～90 分、4 日間 6 講座予定

<日本塑性加工学会研究室による研究発表会>

会場：展示場内 大学研究室発表会場 (西ホールアトリウム内)、約 30 人聴講

各研究室による研究発表 1 日 6-10 講座各 15 分、4 日間 30 講座前後予定

250社出展・1,713小間と過去最高の展示規模での開催

| 〈日編工会員〉 | |
|-----------------------------------|-------|
| 出展者名 | 小間番号 |
| ■あ行 | |
| 株式会社 IHI 物流産業システム | W1-17 |
| 株式会社 相澤織工所 | S-09 |
| 株式会社 アイシス | W2-73 |
| アイセル 株式会社 | W2-11 |
| アイダエンジニアリング 株式会社 | W1-56 |
| 旭サナック 株式会社 | W2-18 |
| 旭精機工業 株式会社 | W2-42 |
| 株式会社 アマダホールディングス | S-17 |
| 株式会社 アミノ | W1-25 |
| 株式会社 アルファ TKG | W2-64 |
| 株式会社 E プラン | S-30 |
| 株式会社 板屋製作所 | W2-20 |
| 株式会社 エイチアンドエフ | W1-39 |
| 株式会社 エーエス | W1-15 |
| 株式会社 エステーリンク | W2-65 |
| 株式会社 エヌエスシー 桶精工 株式会社 | A-13 |
| 榎本機工 株式会社 | W1-14 |
| オーセンテック 株式会社 | S-25 |
| 大峰工業 株式会社 | W1-62 |
| 株式会社 オプトン | W2-41 |
| ■か行 | |
| 型研精工 株式会社 | W1-68 |
| 川崎油工 株式会社 | W1-29 |
| 株式会社 ギア | W1-66 |
| 株式会社 キャドマック | S-32 |
| キョウシンエンジニアリング 株式会社 | W2-52 |
| 協和マシン 株式会社 | S-24 |
| 株式会社 栗本織工所 | W1-11 |
| 株式会社 ケイエステック | W2-69 |
| 京葉ベンド 株式会社 | W2-69 |
| ゲルプ・ジャパン 株式会社 | W1-12 |
| 株式会社 向洋技研 | S-11 |
| 株式会社 小島織工所 | W1-27 |
| 株式会社 コニック | S-10 |
| コマツ産機 株式会社 | W2-72 |
| 株式会社 小森安全機研究所 | W1-65 |
| ■さ行 | |
| 株式会社 阪村機械製作所 | W2-32 |
| 株式会社 阪村ホットアート | W2-19 |
| 株式会社 サルバニーニジャパン | S-31 |
| 三起精工 株式会社 | W1-30 |
| 株式会社 三共製作所 | W1-51 |
| しのはらプレスサービス 株式会社 | W1-72 |
| 澁谷工業 株式会社 | S-16 |
| 蛇の目マシン工業 株式会社 | W1-50 |
| 杉山電機システム 株式会社 | W1-02 |
| 住友重機工業 株式会社 | W1-10 |
| ゼロフォー 株式会社 | S-15 |
| ソノルカエンジニアリング 株式会社 | W1-32 |
| ■た行 | |
| 大陽日酸 株式会社 | S-33 |
| 株式会社 大東スピニング 国立研究開発法人産業技術総合研究所 | W2-74 |
| ダイマック 株式会社 | W1-48 |
| 高千穂システムエンジニアリング 株式会社 | W1-60 |
| 伊達機械 株式会社 | W1-35 |
| 株式会社 ディーエスエイチインターナショナル | S-01 |
| ティーエス プレシジョン 株式会社 | W2-28 |
| トルンプ 株式会社 | S-25 |
| 株式会社 エフエーサービス | S-25 |

| | |
|---|-------|
| ■な行 | |
| 株式会社 中島田鉄工所 | W2-39 |
| 株式会社 三明製作所 三豊機工 株式会社 | A-36 |
| 株式会社 中田製作所 | A-36 |
| 株式会社 ニッセー 株式会社 エスアンドエフ | W2-16 |
| 日本オートマチックマシン 株式会社 | W1-16 |
| 日本電産シンボ 株式会社 | W1-18 |
| 株式会社 能率機械製作所 | W1-58 |
| ■は行 | |
| 株式会社 バイカルジャパン | S-37 |
| バイストロニックジャパン 株式会社 | S-36 |
| パスカル 株式会社 | W1-19 |
| ファナック 株式会社 | W1-74 |
| 株式会社 ファブエース | W2-63 |
| 株式会社 富士機工 | W2-62 |
| 株式会社 フリーベアコーポレーション | W1-69 |
| 株式会社 放電精密加工研究所 | W1-09 |
| ■ま行 | |
| 株式会社 万陽 | A-11 |
| 三菱長崎機工 株式会社 | A-12 |
| 村田機械 株式会社 | S-40 |
| 株式会社 メガテック | W1-54 |
| 森鉄工 株式会社 | W1-13 |
| ■や行 | |
| ヤマザキマザック 株式会社 | S-08 |
| 株式会社 山田ドビー | W1-26 |
| 株式会社 山本水圧工業所 | W2-21 |
| 油圧機工業 株式会社 | W1-34 |
| ユーザック 株式会社 | S-04 |
| 株式会社 ユータニ 株式会社 KH エンジニアリング | W1-67 |
| 株式会社 吉野機械製作所 | W2-71 |
| ■ら行 | |
| 株式会社 理研オプテック | W1-57 |
| 株式会社 理研計器奈良製作所 | W1-36 |
| ロス・アジア 株式会社 | W1-47 |
| 〈一般〉 | |
| ■あ行 | |
| アクア化学株式会社 | W1-01 |
| 株式会社 アサダ AIM, Inc. Dees Hydraulic industrial Co., Ltd. Plusprings Group Ltd. Yih Shen Machinery Co., Ltd. | W2-40 |
| アブライドデザイン株式会社 | A-06 |
| イグス株式会社 | W1-31 |
| 株式会社 イチグチ | S-14 |
| 株式会社 伊藤製作所 | A-17 |
| 株式会社 イリス | W1-42 |
| 株式会社 WEL-KEN | S-20 |
| 内田工機株式会社 | A-23 |
| 株式会社 エイ・エム・シー | A-32 |
| 株式会社 エイム | S-12 |
| エコーロード・ジャパン 株式会社 | S-07 |
| SMS group 株式会社 | A-37 |
| 株式会社 エスカディア | S-01 |
| SCSK 株式会社 | A-01 |
| 株式会社 NIT データエンジニアリングシステムズ | A-03 |
| 株式会社 オ・エス・ワイ | W2-07 |
| 株式会社 オ・エス・ワイ Ching Chan optical Technology Co., Ltd. (CCM) | W2-03 |

| | |
|--|-------|
| 株式会社 オーエスアイツール | A-28 |
| オーエフ工業株式会社 | A-30 |
| 株式会社 オカノプラスト | W1-52 |
| 株式会社 奥野機械製作所 | W2-29 |
| 株式会社 オスガーマシン | W2-46 |
| ■か行 | |
| 株式会社 片桐製作所 | A-15 |
| 株式会社 加藤製作所 | W1-20 |
| 株式会社 兼松 KGK | W1-05 |
| 協同エンジニアリング株式会社 | W2-22 |
| 株式会社 旭光製作所 | S-13 |
| 日下部電機株式会社 | W1-03 |
| 株式会社 グリーンプラス | S-22 |
| 株式会社 群協製作所 | S-35 |
| 株式会社 ケツト科学研究所 | W2-51 |
| 株式会社 コーショー | W2-15 |
| 株式会社 コーレンス Heinrich Mueller Maschinenfabrik GmbH Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co., KG PST products GmbH WAFIOS AG WAFIOS Tube Automation GmbH | A-21 |
| 株式会社 コスメック | A-05 |
| ■さ行 | |
| サカイ工機株式会社 株式会社 オオシマ設備 | W2-14 |
| サンアロイ工業株式会社 | W1-53 |
| 株式会社 サンエイテック | W1-22 |
| 株式会社 三益 | W2-38 |
| 三桂機械株式会社 株式会社 藤製作所 株式会社 マツモトマシナリー | W2-01 |
| サンテスト株式会社 | W1-33 |
| 三和商工株式会社 | A-04 |
| 株式会社 シーケーピー ERNST GROB AG SCHULER PRESSEN GMBH | W2-78 |
| シージーケー株式会社 | W1-63 |
| 株式会社 ジェイアンドシー | W1-69 |
| シグマテックジャパン株式会社 | S-06 |
| 株式会社 ジャロック | W2-37 |
| シュマルツ株式会社 | W1-43 |
| 正田造機株式会社 | W2-33 |
| 城北化学工業株式会社 | W2-57 |
| 昭和精機株式会社 | W1-70 |
| ショウワ洗淨機株式会社 | A-34 |
| 株式会社 シルバーロイ | A-27 |
| 新興機械工業株式会社 NUMALLIANCE | W2-30 |
| 株式会社 スギムラ精工 | A-19 |
| 株式会社 SCREEN ホールディングス | W1-44 |
| ゼノー・テック株式会社 | A-09 |
| 株式会社 善光商事 | W2-47 |
| ■た行 | |
| ダイジェット工業株式会社 | A-10 |
| 大同工業株式会社 | A-19 |
| 大同興業株式会社 CHENG I DRAWING MACHINERY CO., LTD. ELITE MACHINE AND DESIGN LTD | W2-25 |
| 株式会社 大平製作所 | W2-35 |
| 大洋エンジニアリング株式会社 | W2-70 |
| 太陽メカトロニクス株式会社 | A-22 |
| 株式会社 宝精密 | W2-45 |
| タキロンシーアイ株式会社 | S-29 |
| 有限会社 田辺塗工所 | S-05 |

| | |
|--|-------|
| 中日クラフト株式会社 | A-20 |
| 有限会社 ティワイアソシエイツ 有限会社 イージーデータジャパン | S-03 |
| 株式会社 テクノア | S-28 |
| デジテック株式会社 | W2-43 |
| テンボス株式会社 | S-39 |
| 東亜精機工業株式会社 | A-33 |
| 東栄工業株式会社 | S-23 |
| 東洋研磨材工業株式会社 | W1-45 |
| 株式会社 東洋プレシジョン | A-25 |
| 株式会社 トミタ Ortlinghaus-Werke GmbH | W1-41 |
| ■な行 | |
| ニイガタ機械株式会社 | W1-06 |
| 株式会社 ニコンインステック 株式会社 ニコン | W1-59 |
| 株式会社 ニチダイ | A-03 |
| 日伸工業株式会社 | W2-53 |
| 日新精機株式会社 | A-18 |
| 日進精機株式会社 | W2-08 |
| 日本タッパ株式会社 | W2-13 |
| 日本ウェルディング株式会社 | S-21 |
| 日本計測システム株式会社 | W2-24 |
| 日本スピードシニア株式会社 株式会社 ヤマシタワークス | W1-24 |
| 日本フェイウィック株式会社 GOIZPER Group | W1-55 |
| 日本フォーミング株式会社 | W2-23 |
| 野宮産業株式会社 Shuz Tung Machinery Industrial Co., Ltd. | A-31 |
| ■は行 | |
| ハイウイン株式会社 | W2-50 |
| 株式会社 ハイテックシステムズ | W1-75 |
| パイプ加工機械工業会 | W2-67 |
| 浜井産業株式会社 | W2-56 |
| 枚岡合金株式会社 | W2-09 |
| ファロージャパン株式会社 | W1-61 |
| フィジカルフロンティア株式会社 | S-27 |
| 株式会社 フジイ | W2-27 |
| 扶桑精機株式会社 | W1-04 |
| 株式会社 フナボリ | S-38 |
| ブルーダー・プレス株式会社 | W1-69 |
| プレス株式会社 LOEWER | S-26 |
| 株式会社 プロテクニカ・ジャパン RCS co., Ltd. | S-19 |
| 豊光エンジニアリング株式会社 | W2-34 |
| ■ま行 | |
| マーボス株式会社 | W1-46 |
| マコー株式会社 | A-35 |
| 株式会社 マシンソル | W1-40 |
| マツモト産業株式会社 マツモト機械株式会社 | W2-68 |
| 丸昭機械株式会社 | W2-31 |
| 丸紅情報システムズ株式会社 | A-08 |
| 株式会社 三井ハイテック | A-02 |
| 株式会社 ミットヨ | W1-71 |
| 三菱電機株式会社 | S-40 |
| 三星工業株式会社 | W1-07 |
| ■や行 | |
| 安田工業株式会社 | A-16 |
| 山川エンジニアリング株式会社 | A-14 |
| 株式会社 ヤマナカコーキン | A-26 |
| 山本光学株式会社 | W1-64 |

| | |
|--|-------|
| 株式会社ユーロテクノ | A-07 |
| 株式会社ユタカ | W2-04 |
| 株式会社ユタカアドバンス | S-18 |
| ユニオンツール株式会社 | A-29 |
| ■ 4行 | |
| 株式会社リール | W1-49 |
| ルプテック株式会社 | W1-23 |
| ■ A-Z | |
| 3View. Com Inc. | W2-05 |
| ANYANG FORGING PRESS NUMERICAL CONTROL EQUIPMENT CO., LTD | W1-08 |
| C-DOUBLEENTERPRISECO., LTD. KANFON TECHNOLOGY CO., LTD. | W2-66 |
| FLADDERDANMARK A/S | W2-60 |
| Hatebur Metalforming Equipment Ltd. ハテバージャパン株式会社 Carlo Salvi S.p.A | W2-12 |
| HAWERS Co., Ltd. | W2-17 |
| HYODONG MACHINECO., LTD. | W2-10 |
| ISGECHEAVY ENGINEERING LTD. | W1-28 |
| JERN YAO ENTERPRISESCO., LTD. | W2-06 |
| JINAN BODOR CNC MACHINECO., LTD. | S-34 |
| KING DUAN INDUSTRIAL CO.,LTD. | W2-58 |
| KORYO Precision Eng. Co., Ltd. TAKAGI STEEL CO., LTD. | W1-21 |
| LIEN CHIEH HYDRAULIC INDUSTRIAL CO., LTD. 株式会社新明和機工 | W2-80 |
| ODMAYTECH MACHINERY CO.,LTD. | W2-36 |
| REGG INSPECTION S.r.l. | W2-48 |

| | |
|--|-------|
| SHIEH YIH MACHINERY INDUSTRY | W1-38 |
| AMAX SYSTEMSCOMPANY LIMITED | W2-76 |
| CHIAN CHANG MACHINECO.,LTD. | W2-77 |
| CHIN FONG MACHINE INDUSTRIAL CO.,LTD | W2-59 |
| FIDELITY DEVELOPMENT CORP.LTD. | W2-75 |
| JING DUANN MACHINERY INDUSTRIAL CO.,LTD. | W2-79 |
| LIEN CHIEH MACHINERY CO.,LTD. | W2-55 |
| SANES PRESSESCO.,LTD. | W2-54 |
| SOCO MACHINERY CO.,LTD. | W2-49 |

〈学会・協会・工業会団体〉

| | |
|-----------------|-------|
| 一般社団法人日本塑性加工学会 | A-50 |
| 一般社団法人鍛造協会 | A-24 |
| 一般社団法人日本工作機械工業会 | A-38 |
| 一般社団法人日本ねじ工業協会 | W2-02 |
| 一般社団法人日本ばね工業会 | W2-26 |

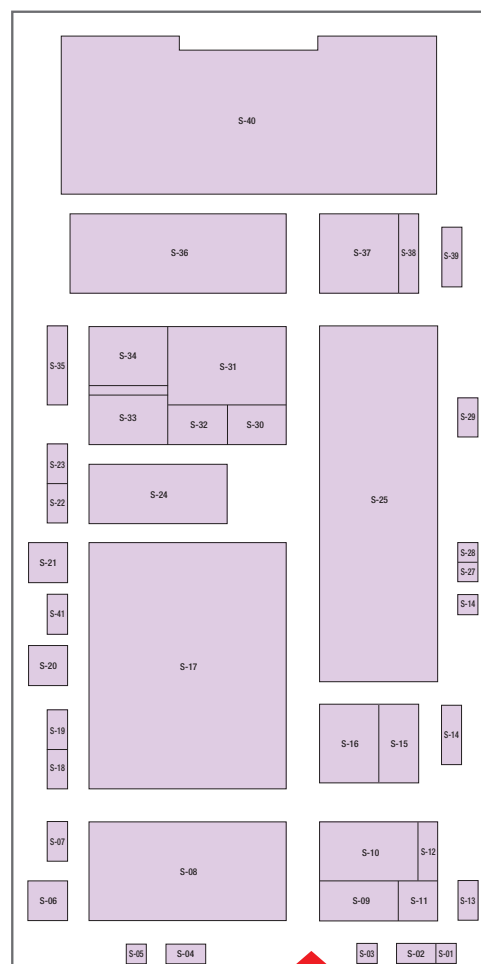
〈海外協賛団体〉

| | |
|------------|------|
| 中国机床工具工業協会 | A-39 |
| 中国鍛圧協会 | A-40 |
| 中国模具工業協会 | A-41 |
| 台湾機械工業同業公会 | A-43 |

〈出版社〉

| | |
|-------------|------|
| 株式会社金型新聞社 | A-44 |
| 商工経済新聞社 | A-45 |
| 株式会社ばね新聞社 | A-46 |
| コロナ社 | A-47 |
| 株式会社日刊工業新聞社 | A-48 |

南1・2ホール 板金機械



西1・2ホール

- プレス機械
- フォーミングマシン・ねじ・ばね機械・パイプ
- 板金機械
- 学会・協会・工業会団体



02 高千穂システムエンジニアリング株式会社 ー寄居工場ー

専用の工場を設立してリビルト業務に注力 プレス業界の需要に応える新しいビジネスモデル

MF-TOKYO 初出展で問う リビルトビジネスの可能性

MF-TOKYO 2019 への初出展へ向けて準備に余念がない高千穂システムエンジニアリングの山崎社長に、会社の歴史、現在注力されている事業、そして初出展への意気込みなどをお伺いした。

1973(昭和 48)年に、現会長の山崎喜久夫氏がアイダエンジニアリングを退社し、鍛圧機械及び自動化装置ならびに工作機械の販売を主とした高千穂システムエンジニアリングを設立。精密金型メーカーの株式会社高木製作所の営業技術として営業活動にも従事。その後、新たに独自の金型設計技術部門を有し、プレスと金型技術を伴ったトータルシステムエンジニアとして活動する。当時は高度経済成長期で販売面でも成長し、金型設計制作やスタンピングも手掛けていた。1981(昭和 56)年、金型設計制作を主体とする高千穂エンジニアリング株式会社を設立。1992(平成 4)年、アイダエンジニアリング株式会社で特約代理店制度が導入され、加盟・登録。

2009(平成 21)年、代表者の長男で現代表取締役社長の山崎喜隆氏がアイダエンジニアリングを退社し、入社。2011(平成 23)年には、海外拠点として香港に香港高千穂系統工程有限公司を設立。2013(平成 25)年、埼玉県寄居町に寄居工場を設立。中古機械の展示販売、中古機械のリビルト業務を開始する。

「中古機の場合、不具合があっても現状渡しは当たり前の世界でしたが、弊社では整備を実施し、納入後の

ランニングコストを抑えていただくことを目的とした整備済中古機事業を 2013(平成 25)年 6 月より本格稼働させました。そして、4 年後には寄居工場製リビルト中古機出荷台数 100 台を達成し、現在、リビルト業務は高千穂システムエンジニアリングの主力の一つとなっており、MF-TOKYO 初出展でリビルトビジネスの可能性とお客様の反応を探ってみたいと思っています」。

今後、多くの需要が期待される、 信頼性の高い日本製プレス機械のリビルト製品

高千穂システムエンジニアリングの山崎社長はリビルト製品に着目した理由を次のように語る。

「大学を卒業して大阪の自動車部品のリビルトメーカーに勤めましたが、当時すでに自動車業界ではリビルト製品が普及していました。その時の経験により、プレス業界でもリビルト製品が受け入れられるのではと考えたのがきっかけです。プレス機械のリビルト業務を進めていくうちに意外と需要があり、自前でリビルト専用の工場を造らなければと埼玉県寄居町に新設し、重量物を扱うための大型のクレーンなども設置しました」。

日本のプレス業界では高度経済成長期からバブル期までの安定成長期にかけて、各メーカーは量産体制をとり、世の中で活躍しているプレス機械は台数でいうと 1980 年代後半から 1990 年代前半のものが多くという。そして信頼性の高い日本製プレス機械のリビルト製品には今後多くの需要が考えられるという。



2013年設立の寄居工場



大型クレーンも設置された工場内



山崎喜隆
代表取締役社長

高千穂システムエンジニアリング株式会社

本 社

〒 230-0074 神奈川県横浜市鶴見区北寺尾 2-2-24
Tel: 045-574-0140

寄居工場

〒 369-1213 埼玉県大里郡寄居町鷹巣 575-1
TEL.048-598-8422

<http://www.tseg.co.jp/>

「新型のプレス機械は確かに良いと思いますが、使い慣れている機械で今まで蓄積してきた加工データを、全く新しい機械に移行することへの躊躇もあると思われます。その点、日本製のプレス機械は精度が高く、20年30年と使い込んだものでも、リビルトすることで再び新品のように使うことが可能ですし、加工データの移行もスムーズに行えます。東南アジア製の新品と比べて日本製プレス機械のリビルト製品の方が信頼も高く、コストや納期におけるメリットもあると考えられるユーザー様も多くおられます。例えば新品のプレス機械の納期が約1年掛かるところ、リビルト製品の場合は納期も価格も約半分で済むケースもあります。

今ではリビルト製品の需要も徐々に増え、月2～3台のペースで送り出しています。お客様からは『ここまでやるのか』といわれるほど高い評価をいただき、リピーターの方々も増え、近年、弊社のメインとなってきています。

その一方で、まだまだ国内ではプレス機械のリビルト業者は少なく、ニッチな分野であるため人材の確保も難しく、再生品のコアをどう確保するか、リビルト時のフレーム加工の納期短縮など解決していかなければならない課題が数多くあります。また、リビルトを依頼され、全て分解した時点で機械の不具合の全容が見えてくることも多く、一から作り直さなければならない部品があったりなど、苦勞が多いことも事実です。しかし、今や成熟しているプレス業界の中で、ヨーロッパでは良いものを長く使い続けるという文化があるように、日本でもせっかくだと購入した機械や使い慣れた機械を長く使い続けたいという需要は今後も必ずあると確信していますし、そのような市場の要望にお応えできる体制を築いていきたいと考えています」。



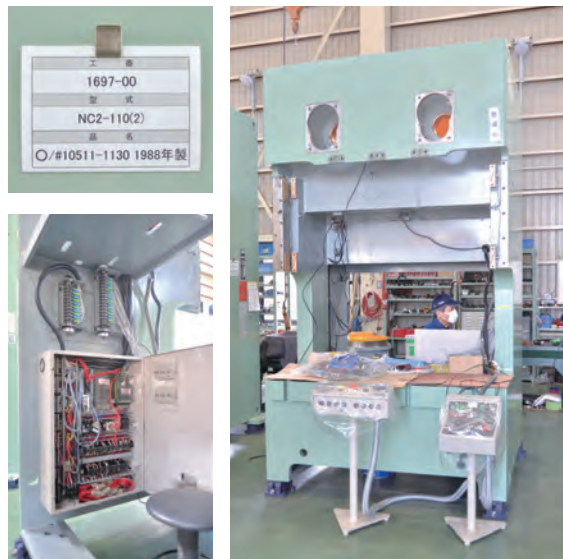
分解して判るボールカップの磨耗

MF-TOKYO 2019 では、自社のリビルト業務を新しいビジネスモデルとしてアピール

今回、MF-TOKYO 2019 への初出展について山崎社長は、プレス機械のリビルト製品の市場性をぜひ肌で感じてみたいと話す。

「MF-TOKYO では、リビルト製品をお客様がどう思うのか、そして弊社のリビルト品質に対してどう評価していただけるのか、いろいろな方からの反応を直に感じる事ができればと願っております。出展へ向けて、プレスメーカーの皆様からもご協力いただけるようになっており、現在（2月時点）準備をしている段階です。なにぶん初めての経験なので少しでも良い結果を出せれば有難いです。今回の出展は、直接ビジネスにつながることも、リビルト製品に対するお客様のご意見やご感想をうかがえるとても良い機会だと思っていますし、何よりも弊社の新しいビジネスモデルとしてアピールできる絶好のチャンスだと考えており、リビルトビジネスの可能性を探ってみたいと思っています」。

工場内では MF-TOKYO 2019 に向けて、出展機種の整備・調整が進められていた。



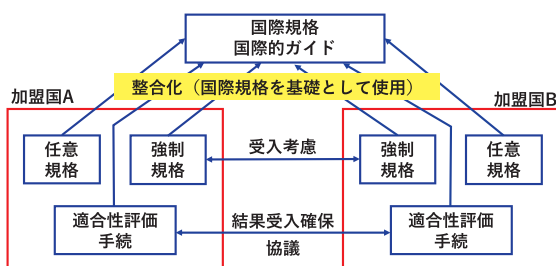
MF-TOKYO 2019に出展予定の1988年製アイダエンジニアリング株式会社のメカプレス。リビルト・調整作業が進んでいる。

ISO/IEC の仕組みと工業会活動の概要

グローバル貿易が進む中で日本をはじめ WTO (世界貿易機構) に加盟している国々は、製品やサービス、管理などの品質、安全性においてグローバルに調和させた共通の基準として国際規格 (ISO/IEC) の適用が求められている。当工業会においても機械設備の設計製造、品質管理、環境管理などに関わる国際規格の把握とその適用が必要になる。今回は、国際規格と WTO との関係、国際規格の概要と制定、当工業会が制定に関わる国際規格の進捗、および今後の機械設備の設計、製造に関わる国際規格に対する国内動向について解説する。

1. 国際規格と WTO との関係

当工業会が関わる機械設備は、海外輸出の比率が増加するとともに海外生産の展開を考慮したグローバル視点で考える必要がある。グローバル視点で世界を考える際は、我が国も WTO の加盟国であることを考える必要がある。現在 WTO の加盟国は、2019年2月現在で164カ国であり当工業会会員企業が取引を行う国々 (中国、米国、東南アジア諸国、欧州、ロシア、ブラジルなど) は、全て WTO 加盟国である。WTO 加盟国は、機械設備の各国間の貿易の技術的障壁に関する協定 (TBT 協定) の下で各国の強制規格、任意規格を制定する際に国際規格を基礎として制定することが求められている。(図1参照)



出所: JISC (日本工業標準調査会) 資料

特に各国の強制規格については、以下の規定が示されている。

- ① 正当目的 (安全保障、安全、基本的な技術上の問題等) のための必要最低限のものであること。
- ② 強制規格が必要な場合は国際規格を基礎として用いること。
- ③ 他国の強制規格が自国の強制規格と異なる場合も、他国の強制規格を同等なものとして受け入れることに積極的な考慮を払うこと。
- ④ 強制規格案が国際規格に適合していない場合、WTO 事務局への事前通報等を義務とすること。

従って、機械設備の設計、製造を各国で国家規格 (日本では JIS: 日本工業規格) に準拠して実施すれば、多少の国際規格と国家規格制定のズレはあるが、基本的には国際規格に整合していることになる。

日本から欧州に機械設備輸出に際して欧州機械指令に整合する対応について難しいとよく聞かれるが、図1に示したように基本的には JIS 規格に準拠して機械設備を制作すれば欧州機械指令の整合規格に対応したものと考えて良い。ただし、国際規格と欧州機械指令の整合規格、JIS 規格との対応、差異についての留意が必要となる。

| 項目 | ISO (国際標準化機構) | IEC (国際電気標準会議) |
|------|---|---|
| 発足 | 1947年に18ヶ国により発足 | 1906年に13ヶ国により発足 |
| 目的 | <ul style="list-style-type: none"> 国家間の製品やサービスの交換を助けるために、標準化活動の発展を促進すること 知的、科学的、技術的、そして経済的活動における国家間協力を発展させること | 電気及び電子の技術分野における標準化のすべての問題及び規格適合性評価のような関連事項に関する国際協力を促進し、これによって国際理解を促進すること。 |
| 会員数 | 162ヶ国 | 84ヶ国 |
| 規格数 | 22,467規格 | 7,537規格 |
| 委員会数 | 専門委員会 (TC) : 249 分科委員会 (SC) : 504 作業グループ (WG) : 2,714 アドホックグループ: 106 | 専門委員会 (TC) 104 分科委員会 (SC) 100 |

表1 ISO/IECの組織と活動概要

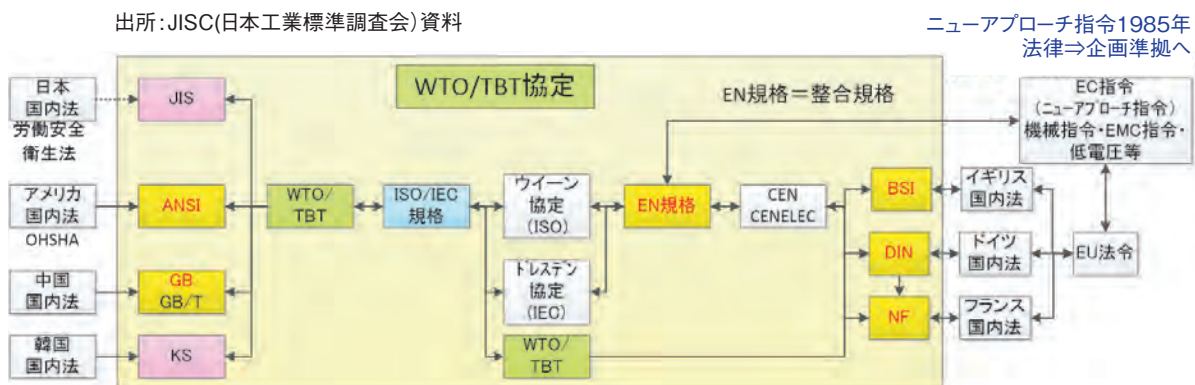


図1 WTO/TBT協定と主要国家企画の制定 参考URL: <http://www.jisc.go.jp/cooperation/wto-tbt.html>

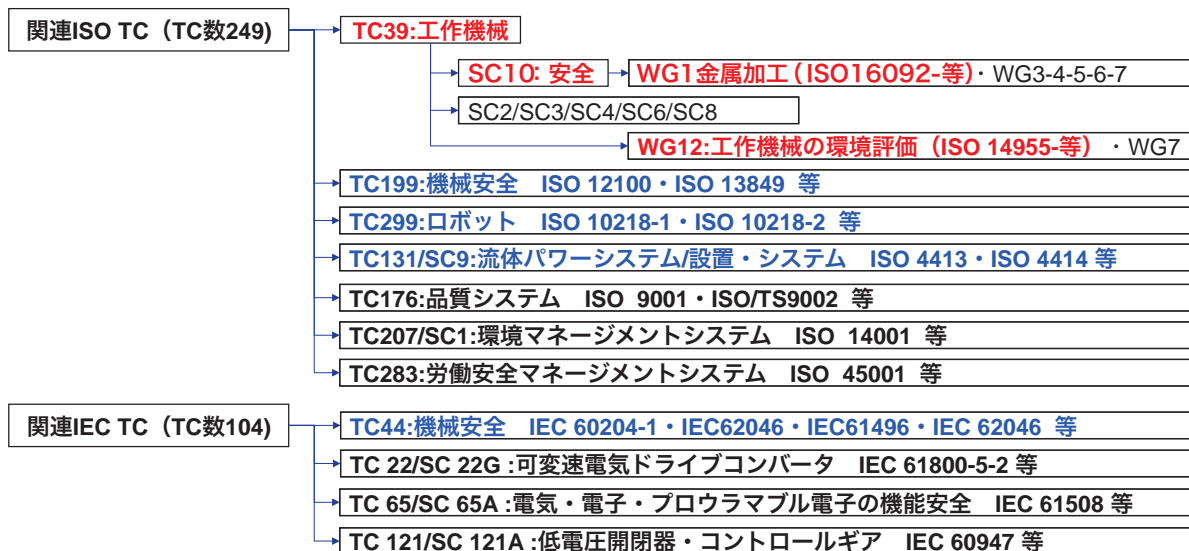


図2、主要な技術専門委員会 参考URL: <http://www.jisc.go.jp/international/index.html>

2. 国際規格 (ISO/IEC) の仕組みと日本の対応

ここでは、先ず国際規格 ISO と IEC の概要と当工業会に関連する主要国際規格制定を行なっている TC(技術委員会)の体系について解説する。表 1 に ISO、IEC の組織、活動概要を示す。

ISO 規格は、機械設備の設計製造に関する技術規格、品質マネージメント(管理)、工場管理に関する環境管理、労働安全管理と多岐にわたっている。また IEC 規格においては、機械設備に使用する電気・電子設備に関する技術規格が中心となっている。当工業会および会員企業が、活用できる主要な国際規格の TC(技術専門委員会)と国際規格について図 2 に示す。

日本における国際規格制定、改定の国際会議への審議参加および国際規格に基づく JIS 制定、改定のための機関として工業標準化法に基づいて工業標準化に関する調査審議を行う JISC(日本工業標準調査会)が、経済産業省内に設置されている。この JISC が、国際規格機関への日本代表の会員として登録されている。全ての国際規格 (ISO/IEC) の国際会議への日本からの参加活動は、JISC として行われ、多方面の国際規格制定、改定への参加および参加のための国際会議への専門家(エキスパート)登録が行われている。そして国際規格に整合した国内の JIS 制定、改定原案作成の活動が、JISC の下で各専門の工業会等にて行われている。

3. 国際会議の流れと ISO の仕組み

国際規格 ISO を制定の手順の概要を表 2 に示す。IEC の制定の流れも同じであるが、国際規格原案を ISO では、DIS(Draft International Standard)、IEC では、CDV(Committee/Draft for Vote) との違いがあるが、制定の流れ、制定期限は図 2 に示した内容で全く同様である。国際規格の制定、改定は、基本的に作業提案が受理された段階から 36 ヶ月以内での国際規格発行の期限が決められている。また、国際規格発行後は、定期的(初回 3 年以内、以降 5 年毎)な見直しが行われる。

| 審議 | プロジェクトの段階 |
|---------------|--|
| TC・SC 内で審議 | 第1段階: 新規提案(NP)承認 Pメンバーの過半数の賛成 及び5か国の積極参加表明が必要 |
| | 第2段階: WG内での作業原案(WD)作成・検討・承認 技術的な問題について審議 (第1段階から6ヶ月以内) |
| | 第3段階: 委員会原案(CD)のTC/SC内での検討 Pメンバー(投票権を持ったメンバー)に回覧し、 3/2以上の賛成で国際規格案として確定 (第1段階から12ヶ月以内) |
| ISO 全体で審議 | 第4段階: 国際規格原案(DIS)をISO全加盟国に意見照会 TC/SCのPメンバーの2/3の賛成 反対が1/4以下で最終国際規格案に (第1段階から24ヶ月以内) |
| | 第5段階: 最終国際規格案(FDIS)の正式投票 TC/SCのPメンバーの2/3の賛成 反対が1/4以下で国際規格に (第1段階から33ヶ月以内) |
| | 第6段階: 国際規格ISの制定(第1段階から36ヶ月以内) |
| | 第7段階: 国際制定後3年以内に見直し、以降5年毎 |

表2 国際規格 (ISO) の制定手順

機械安全における法令と指針の概要

| 国際規格 制定投票・予定 | ISO 14955-1 一般安全要求事項 | ISO 16092-2 機械プレス | ISO 16092-3 液圧プレス | ISO 16092-1 空圧プレス |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| (NP) 提案 | 2015/10/20承認 | 2015/08/04受理 2015/10/13承認 | 2013/01/10受理 2013/04/02承認 | 2015/08/04受理 2015/10/13承認 |
| (CD)承認 | 2015/10/20承認 | 2016/08/08登録 2016/10/10承認 | 2013/04/02登録 2015/04/07承認 | 2016/08/08登録 2016/10/10承認 |
| (DIS)の承認 | 2015/12/21登録 2016/06/09承認 | 2018/06/26登録 2019/02/27承認 | 2015/05/06登録 2015/11/05承認 | 2018/06/26登録 |
| (FDIS)の承認 | 2017/05/09登録 2017/08/18承認 | 2019/03/01登録 | 2015/11/05登録 2017/10/25承認 | |
| 国際規格の発行 | 2017/08/18発行 | 2019年予定 | 2017/12/05発行 | 2019年予定 |
| 改定予定 | 2022/10/15 | | 2022/10/15 | |

表3 プレス機械の国際規格進捗状況

4. 国際規格制定の進捗と会議への参加

現在当工業会では、プレス機械および工作機械の環境評価（プレス機械も含む）の国際規格制定に参加している。プレス機械の国際規格は、第1部の一般安全要求事項と第3部の液圧プレスの要求事項が2017年12月に発行され、第2部の機械プレス（機械式サーボプレス含む）と第4部の空圧プレスの国際規格審議が2019年内に完了する予定である。表3にプレス機械の国際規格制定の進捗状況を示す。表3では、プレス機械の国際規格の開始が2013年になっているが実際は2011年より規格提案の前段階として主に以下の規制・規格を基に新規規格提案が、作成された。

- ① JIS B 6410: サーボプレスの安全要求事項 / 動力プレス機械構造規格
- ② EN692/EN693/EN13796/ 欧州機械指令および機械指令整合規格等
- ③ ANSI B11.1/ANSI B11.2/OSHA/ その他 ANSI B11 シリーズ等機械安全米国規格等

そして2013年より作成された規格提案原案の国際規格審議が、ISO/TC39（工作機械の専門委員会）/SC10（安全文化委員会）/WG1（プレス機械規格の作業グループ）の中で開始され、現在（表3の進捗状況）に至っている。

当工業会関連の国際規格として2019年でプレス機械の国際規格制定の目処が見ついたことに合わせ、

次の国際規格の制定提案としてプレスブレーキの国際規格制定に着手することが決まっている。現在欧州では、液圧プレスブレーキの規格（EN12622）あり、米国動力プレスブレーキの規格（ANSI B11.3）、日本の動力プレス機械の構造規格を基にプレス機械の国際規格分類を参考に液圧機構、機械機構、サーボ機構の組み合わせプレスブレーキを分類し国際規格制定を進めることになる。

プレス機械の国際規格制定を例に、国際規格制定にエキスパートとして国際会議での審議に参加している経験としての心構えとして、以下の①、②の国際規格制定の手順、規格文書作成のための指針の概要と審議する機械に適用される規制、規格類の予備知識が必要になる。特に技術的な審議では、以下の③のISOのB規格（グループ安全規格）、他のC規格（個別製品規格）、またIECの関連規格の技術内容は、プレス機械の国際規格に適用できるか照らし合わせての議論なされる。国際規格内で適用された規格類は、国際規格の箇条2の参照規格として示される。

- ① ISO/IEC Directives, Part1 Procedure for the technical work (専門業務の手順)
- ② ISO/IEC Directives, Part2 Principles and rules for the structure and drafting of ISO and IEC documents (ISO及びIEC文書の構成及び作成に関する原則と規則)

③プレス機械の場合、C規格として規格作成で参照される関連規格（図3参照）

国際会議における審議での技術的な提案においては、これらの国際規格を基にした (State of the arts : 最新技術による) コメントと規格修正提案を行うか、または提案の技術的な妥当性の根拠を示さないと各国のエキスパートの提案に対する同意を得ることは困難である。このためにもコメントと規格修正提案の根拠となる関連規格の把握が必要になっている。

5. 国際規格制定による今後の日本の方向性

プレス機械の国際規格を含め今後当工業会関連のC規格（プレス機械、プレスブレーキ等の国際規格）が制定されると会員企業においてもその適用が必要になる。日本国内においては、プレス機械の国際規格のJIS化を開始される。そして国内の強制規格である動力プレス機械の構造規格もWTO/TBT

協定の下で国際規格を基にした改定が必要になると考えられる。また欧州でも制定されたプレス機械の国際規格が機械指令の整合規格として近い将来「Official Journal of the European Union」に示され、米国のANSI B11.1も改定され国際規格の規定が折り込まれることになると考えられる。

現在国内において機械安全の国際規格 (JIS) のA規格、B規格を適用した機械設備の安全確保についてのテキストおよびそのテキストに基づく教育通達が2014年より厚生労働省の下で示されている。昨年も国際規格 (JIS) に基づく機械設備への機能安全の適用の普及事業が進められている。そして機械設備への機能安全の適用についても新たに厚生労働省より教育通達が示されると考えられる。今後当工業会および会員企業の機械設備の設計、製造においても国際規格を基にした国際的な技術との整合の準備を進め普及することを期待する。

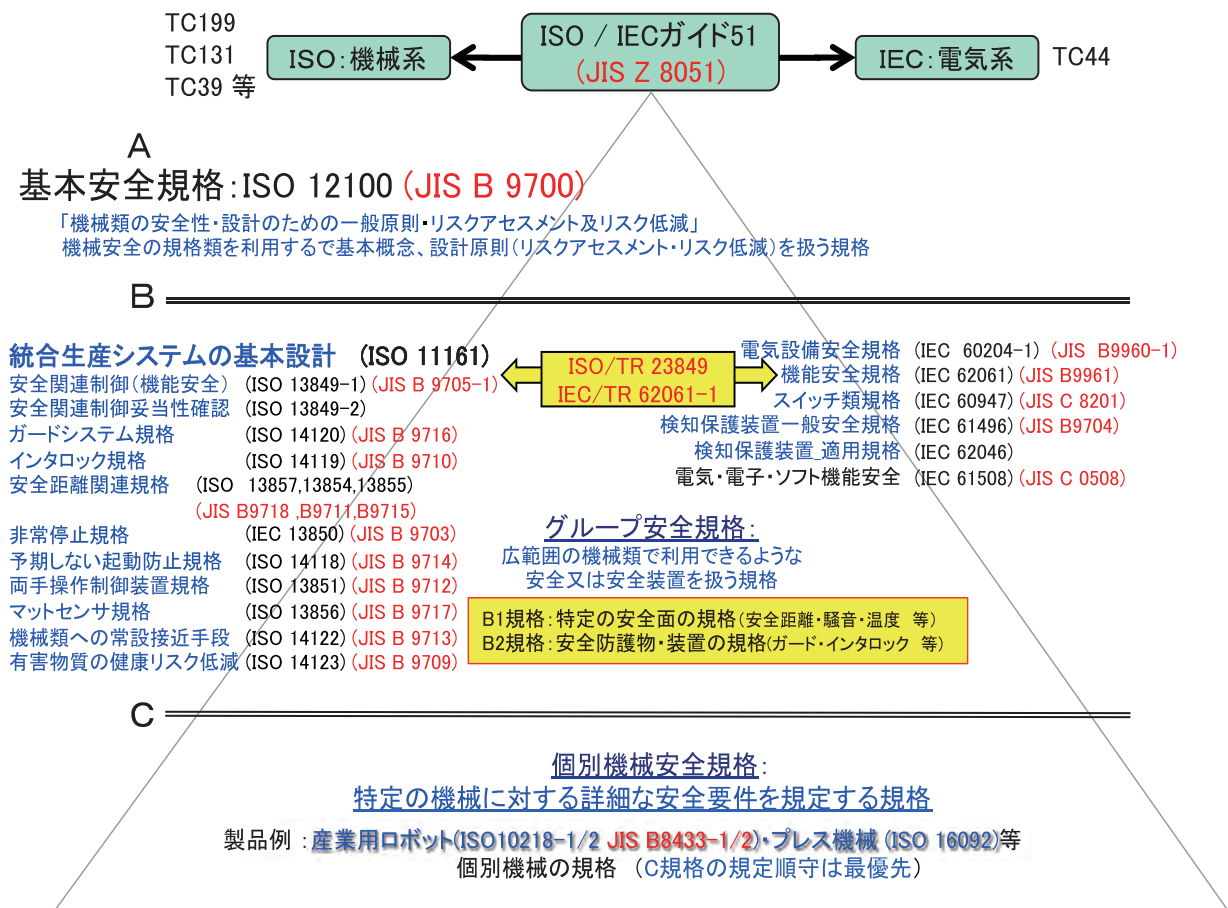


図3 国際規格制定に必要な知識 (規格体系)

2019年度中小企業税制変更について

中小企業投資促進税制、中小企業経営強化税制の適用期間の延長と一部廃止がありました。
以下ご確認の上、制度を利用して下さい。

【2019年度税制変更の内容】

- ① 中小企業投資促進税制は2年間の延長となり、2021年3月31日までとなりました。
- ② 中小企業経営強化法の中小企業経営強化税制は2年間の延長となり、2021年3月31日までとなりました。
- ③ 中小企業経営強化法の固定資産税低減措置は2019年3月31日で廃止になります。
- ④ 生産性向上特別措置法はこれまで通りに2021年3月31日までとなっています。

2019年4月以降の中小企業等経営強化法と生産性向上特別措置法について

| 税制・措置名 | 中小企業投資促進税制 (2年間の延長) | | 中小企業経営強化法 | | | 生産性向上特別措置法 |
|----------------------|---|---------------------------------------|---|---|-----------------|---|
| | | | 中小企業経営強化税制 (2年間の延長) | 固定資産税軽減 措置 (廃止) | | |
| 法律 | 租税特別措置法 第42条の6(法人) 第10条の3(個人) | | 租税特別措置法 第42条の12の3(法人) 第10条の5の2(個人) | 中小企業等経営強化 法(第13条第4項) 地方税法(附則第15 条第46項) | | 生産性向上特別措置法 (第36条～第42条) 地方税法 (附則第15条第43項及び47項) |
| 適用期間 | 1998年6月1日～ 2019年3月31日まで 2021年3月31日まで | | 2017年4月1日～ 2019年3月31日まで 2021年3月31日まで | 2016年7月1日～ 2019年3月31日 まで | | 2018年6月6日～ 2021年3月31日 |
| 先端設備の要件 | 新品であること | | 要件① 販売開始が取得時から遡り10年以内のもの。(新品であること) 要件② 旧モデルと比較し生産性が年平均1%以上向上するもの。 要件③ 1台又は1基の取得価額が160万円以上のもの。 | | | |
| 優遇措置の要件 (計画書の認定) | — | | 「経営力向上計画」の認定必須 申請・認定機関：所管の経済産業局 | | | 「先端設備導入計画」の認定必須 ※経営革新等支援機関の 事前確認書が必要 申請・認定機関：市区町村 |
| 対象者 | 資本金1億円以下の法人 及び資本等を有しない 従業員数千人以下の法人 | | 資本金 3千万円以下の法人 及び 個人事業主 | 資本金 3千万円超 ～1億円以下の法人 | 資本金 1億円以下の法人 | 資本金 1億円以下の法人 |
| 優遇措置と条件 (いずれかを選択) | 特別償却 | 特別償却 30% | | 即時償却 100% | 即時償却 100% | (対象外) |
| | 税額控除 | 資本金 3千万円以下 7% | 資本金 3千万円超～ 1億円以下は 適用は無し | 税額控除 10% | 税額控除 7% | 固定資産税が 3年間にわたり 1/2に軽減 固定資産税が 3年間にわたりゼロ～1/2に軽減 ※市区町村の条例で定める割合 |
| 対象設備と最低取得価額 | 1. 機械装置 | 単品160万円以上 | | 単品160万円以上 | | |
| | 2. 測定工具 及び 検査工具 | 120万円以上(単品30万円以上 かつ複数合計120万円以上を含む) | | 単品30万円以上 | | |
| | 3. 器具・備品 | 単品120万円以上 (複数合計を含む) | | 単品30万円以上 (試験・測定機器、冷凍陳列棚など) | | |
| | 5. 一定の ソフトウェア | 単品70万円以上 (複数合計を含む) | | 単品70万円以上 (情報を収集・分析・指示する機能) | | |
| 手続きの流れ | ※工業会が発行する 証明書は不要です。 | | 証明書を添付して所轄の税務署→市町村への 申告となります。 | | | 証明書を添付して所轄の市町村 への申告となります。 |

報告Ⅰ 2018年度 関東地区部会 JFEスチール東日本製鉄所 工場視察見学会を実施

関東地区部会(児玉正蔵部会長)は、情報交換と懇親を深めるために、千葉県蘇我にあるJFEスチール株式会社の工場視察見学会を行った。JFEスチールは戦後日本で最初の銑鋼一貫型臨海製鉄所。最新プロセス技術が生かされ、大型設備が整った施設で圧延加工プロセスを見学した。熱間圧延工場見学では、スラブ厚260mmは何段階も連続圧延され1.2mm程まで薄く、また鋼板長は900m以上にもなり、最後ロール状に巻かれる時点で400℃以上になること、また、高炉で作られた銑鉄は炭素を多く含み硬くもろくなることや、銑鉄を転炉に移し酸素を吹き込み炭素や不純物を除去し鋼を作る一貫生産プロセス管理を行っていることなどお話いただいた。卓越した製鉄技術力や革新的な生産プロセス制御など、会社の歴史と共に日本が発展して行ったことを改めて学ぶ、大変貴重な機会であった。今回の製鉄所見学は普段目にする事のない雄大なスケールの圧延工程などに圧倒され、参加者は感嘆した。見学終了後は千葉駅そごうにある「桃源」にて懇親会を開催。塑性加工学会の吉武事務局長、日鍛工宗田会長も参加され、有意義な楽しい会となった。

開催日：2019年2月8日(金)
視察先：JFEスチール株式会社(千葉県蘇我)
参加人数：23名



報告Ⅱ イタリア工業会(UCIMU)の日本視察

イタリア工業会会長および会員企業、イタリア大使館員による日本工業界の視察に3月5日(火)から7日(木)にかけて対応しました。

アマダホールディング様、アイダエンジニアリング様および富士工業様の視察見学を行いました。

一行はUCIMU会長 カルボニエロ氏を始め、会員企業代表者、イタリア大使館貿易促進部の方を含めて6名ほどで、日本の工業会、機械製造企業および一般製造企業訪問など精力的に廻り、大変有意義な視察だったものと思われま。

日鍛工としても今後イタリア工業会との情報交換を密に行い、会員企業に有益な情報が得られるように取り組んで参ります。

ご協力頂きました企業様に改めて感謝申し上げます。



アイダエンジニアリング様 視察見学



アマダホールディング様 視察見学



富士工業様 視察見学

報告Ⅲ MF技術大賞2018-2019表彰式と2019年賀詞交歓会を開催

1月10日に芝パークホテル(港区・芝公園)で、MF技術大賞表彰式が執り行われました。宗田世一 鍛工会長の挨拶に続き、選考委員会の石川孝司委員長(中部大学 教授・名古屋大学 名誉教授)から講評が述べられました。

MF技術大賞は「プレス成形によるスプロケットのネットシェイプ加工」(アイダエンジニアリング/スギムラ精工)、「サーボプレスを用いた自動車部品用超高精度絞り加工品(切削レス)」(アマダホールディングス/アマダマシンツール/デンソー)の2件が受賞。

MF技術優秀賞では「冷間鍛造工法によるシートベルト部品のネットシェイプ化」(アイダエンジニアリング/飯塚

製作所)、「増肉板鍛造プレス加工による自動車エアバッグ用ブッシュの製造」(コマツ産機/三喜工作所/藤堂工業)、「プレスブレーキを用いたL曲げ加工による角錐型ホッパー部品の製造」(村田機械/タニコー)3件が表彰されました。

また、MF奨励賞は「汎用多関節ロボットを活用した高効率モータ用部品のノッチング加工の自動化」(しのはらプレスサービス/三井三池製作所)、「高速金型交換と往復搬送で成し得たプレス機1台によるヒューエルポンプハウジングの製造」(日本電産シンボ/デンソー)の2件となりました。



石川委員長による講評



MF技術大賞・優秀賞受賞者の記念撮影

表彰式後に開催された賀詞交歓会では、宗田会長、経済産業省素形材産業室長の岡本繁樹様、日本塑性加工学会会長の吉江淳彦(日本製鉄 常任監査役)様からご祝辞を頂戴しました。また、新入会員「ゼロフォー」の紹介、坂木雅治副会長の乾杯の音頭で会はなごやかに進みました。今回は約280名の皆様にご参加頂きました、ありがとうございました。



賀詞交歓会



宗田世一会長の挨拶



ご祝辞を述べる岡本繁樹室長



日本塑性加工学会から
吉江淳彦会長がご祝辞



新入会員のゼロフォー、
石田浩太郎代表取締役社長

報告Ⅳ TIMTOS 2019出展報告

台湾最大の工作機械、鍛圧・板金機械の総合展示会で、隔年に1回開催され、今回27回目の開催となる。

■会期：2017年3月4日(月)～9日(土) 6日間

■主催者

中華民国対外貿易発展協会
(Taiwan External Trade Development Council : TAITRA)
台湾機械工業同業公会
(Taiwan Association of Machinery Industry : TAMI)

■会場

1：台北世界貿易センター (TWTC)
展示ホール1 プレス・板金機械及び切削工具
2：台北南港展示場 TaiNEX 1 1F・4F工作機械、
TaiNEX 2 制御・自動化・AI関連

■出展規模

今回の展示会は、南港TaiNEX 2のオープンにより出展者数1,230、出展ブース7,000、来場者53,777人(前回出展者数1,100、出展ブース5,430、来場者50,146人)と史上最大規模での開催となった。

■オープニングセレモニー

新設の南港TaiNEX 2の3Fで盛大に開催された。蔡英文總統をはじめ各界要人スピーチの後、テープカットでTIMTOS2019がスタートされた。

■会場の様子

TWTCホール1：鍛圧機械の出展エリアは、TWTCホール1に集約されている。プレス・板金機械のエリアが2/3を占め、切削工具の出展エリアが1/3で構成されている。プレス、レーザ加工機、プレスブレーキを中心に機械を展示していたが、実演加工は少ない。台湾系・中国系企業の出展が多く、日系直営ブースは限られており、代理店ブースでの出展が散見された。切削工具系出展エリアにはスイスとドイツがパビリオン形式で出展していた。

TWTCホール3：小規模企業中心に金属加工に関連する機械構成部品、機器エリアで測定器や計測器をはじめ、様々な分野の製品を展示していた。

台北南港 TaiNEX 2：この会場は、TaiNEX 1の幹線道路を隔てて真向いに位置しており、TaiNEX 1と同様に二層構造(1F、4F)になっている。今回の展示は、1Fに制御系、4Fは工具系企業出展となっていた。

日鍛エブース：日本鍛圧機械工業会は、TWTCホール1に12 m²の情報ブースとして出展し、MF-TOKYO 2019の開催PR発信を行った。



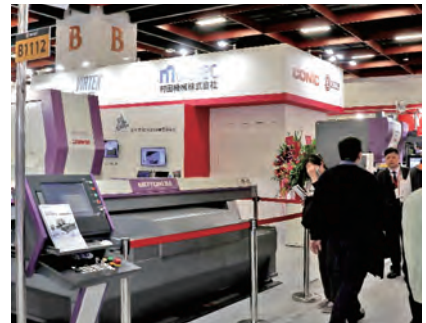
日鍛エブース



アマダ社ブース



トルンプ社ブース



商社 (SHIN WU) 村田機械、コニック社

第17回「天田財団塑性加工助成研究成果発表会」の開催案内

天田財団は、金属等の塑性を利用した加工や高密度エネルギー下での諸特性を利用した加工に関する研究助成を通じて、学術の振興と新しい科学技術の創出を図り、産業と経済の健全な発展に寄与します。また、助成研究成果の普及啓発も事業の一環と位置づけ、日本塑性加工学会の春季講演会と同時開催により、本年も「天田財団塑性加工助成研究成果発表会」を開催させていただくことになりました。今回は「塑性加工における摩擦と潤滑」を主テーマに実施いたします。

■日 時：2019年6月7日(金) 13:00～19:30

■講演会場：同志社大学 京田辺キャンパス
発表会：恵道館 201号室 13:00～17:30
〒610-0394 京田辺市多々羅都谷1-3
近鉄電車「新田辺」駅からバスで10分

■講演内容：

1. 特別講演

『厳しい条件の塑性加工における潤滑技術開発』
名古屋工業大学 教授 北村 憲彦 氏

2. 講演

- ① ホットスタンピングにおける潤滑特性と影響因子の検討
東京電機大学教授 柳田 明 氏
- ② 冷間アルミニウム押し出し製品曲がり量のトライボロジカル制御
鹿児島大学教授 上谷 俊平 氏
- ③ プレス成形時の高速成形における摩擦特性計測
日本大学 教授 高橋 進 氏
- ④ 塑性加工における摩擦法則の構築
岐阜大学 教授 王 志剛 氏

3. パネルディスカッション

コーディネーター 東京電機大学 教授 柳田 明 氏
パネリスト(大学) 名古屋工業大学 教授 北村 憲彦 氏
日本大学 教授 高橋 進 氏
パネリスト(企業) 2名予定

■懇親会場：同志社大学 多々羅キャンパス
フィリップス ホール Conference Room I
18:00～19:30

参加申し込みはホームページ<<http://www.amada-f.or.jp>>

申込締切日：2019年5月28日

問い合わせは、天田財団事務局<TEL.0463-96-3580 FAX.0463-96-3579>

新聞報道 から見た 会員動向

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

今回は、2018年12月16日から2019年3月15日に掲載された記事が対象ですが、決算、人事などの情報は除外しています。

日本鍛圧機械工業会+共通

- 2月の鍛圧機械受注、7.5%増の256億円 2カ月ぶりプラス
2019/03/11 日刊工業新聞 8ページ 439文字 PDF有
- 1月の鍛圧機械受注、1.7%減の254億円 2カ月ぶりマイナス
2019/02/11 日刊工業新聞 7ページ 629文字 PDF有
- 12月鍛圧機械/受注額357億円に増/鉄鋼・非鉄金属15%アップ
2019/01/24 日刊産業新聞 4ページ 726文字
- 賀詞交歓会/国際展示会、最大規模に 日鍛工
2019/01/11 日刊工業新聞 3ページ 313文字 PDF有
- 鍛圧機械受注金額5%減/19年暦年予測
2018/12/20 日刊産業新聞 6ページ 695文字

プレス機械系

- **コマツ産機**
- コマツ産機/レベラーフィーダ ハイテン対応機発売/搬送能力向上 生産性30%アップ
2019/01/17 日刊産業新聞 4ページ 692文字
- **エイチアンドエフ**
- エイチアンドエフ、2工場再編に25億円投資 車用プレス機の部品内製拡充
2019/03/07 日刊工業新聞 7ページ 704文字 PDF有
- **日本電産シンボ**
- 日本電産、プレス機関連メーカーの独SYS買収
2019/02/06 日刊工業新聞 3ページ 272文字 PDF有
- **旭精機工業**
- 旭精機、大型部品を内製化 リチウム電池缶用プレス機械向け
2019/02/06 日刊工業新聞 9ページ 331文字 PDF有

板金機械系

- **アマダ**
- アマダHD、オリイメックにプレス加工機械事業承継
2019/02/18 日刊自動車新聞 3ページ 799文字
- アマダオリイ、坂木雅治氏(新社長)
2019/02/15 日本経済新聞 朝刊 16ページ 121文字 PDF有
- アマダ、プレス事業統合、オリイメックに、自動化装置と一体。アマダホールディングス(HD)は14日、プレス加工機械...
2019/02/15 日経産業新聞 9ページ 300文字 PDF有

- アマダHD/グループのプレス機械事業再編/「アマダオリイ」に統合自動化装置と一体化
2019/02/15 鉄鋼新聞 2ページ 713文字 PDF有
- アマダHD/プレス事業を強化/自動化装置まで一体化「アマダオリイ」発足へ
2019/02/15 日刊産業新聞 3ページ 975文字
- アマダHD、岐阜に新棟建設 来春稼働、曲げ加工機生産2倍
2019/01/18 日刊工業新聞 12ページ 359文字 PDF有
- アマダ/パンチ・レーザー複合マシン/高速・高品位製品を発売/年間120台の販売を計画
2018/12/25 日刊産業新聞 3ページ 837文字

■ 村田機械

- 村田機械、ファイバーレーザー複合加工システム発売「4×8尺」板材に対応
2019/02/27 日刊工業新聞 10ページ 673文字 PDF有
- 村田機械 作業支援機能を強化/汎用プレスブレーキ/新2シリーズの販売開始
2019/02/04 日刊産業新聞 4ページ 604文字

■ 吉野機械製作所

- 吉野機械、中国で自販機ライン構築
2019/01/24 日刊工業新聞 32ページ 660文字 PDF有
- 吉野機械、320トン級サーボ駆動プレスブレーキ受注 住設関連メーカーから
2019/01/08 日刊工業新聞 9ページ 458文字 PDF有
- 吉野機械製作所、中国でプレス機販売 現地社と合弁設立
2018/12/28 日刊工業新聞 8ページ 646文字 PDF有

フォーミング機械系・その他

■ ファナック

- 空前の増産に沸くロボ市場一現場を支える、ファナックのフィールドシステム、エッジ管理、複数機器制御(マンスリー編集特集)
...つなげる工場向けのプラットフォームだ。ファナックと三菱電機の両陣営が...
2018/12/20 日経産業新聞 12ページ 絵写表有 1098文字 PDF有

■ Eプラン

- Eプラン、強アルカリ電解水生成装置を工作機械業界にOEM供給
2019/01/10 日刊工業新聞 8ページ 595文字 PDF有

■ 三菱電機(非会員)

- フィリピンに販社、三菱電機、FA機器拡販。
三菱電機はフィリピンにファクトリーオートメーション(FA)機器...
2019/03/14 日経産業新聞 4ページ 365文字 PDF有
- 三菱電と産総研、AIでFA機器効率化
2019/02/06 日刊工業新聞 23ページ 800文字 PDF有

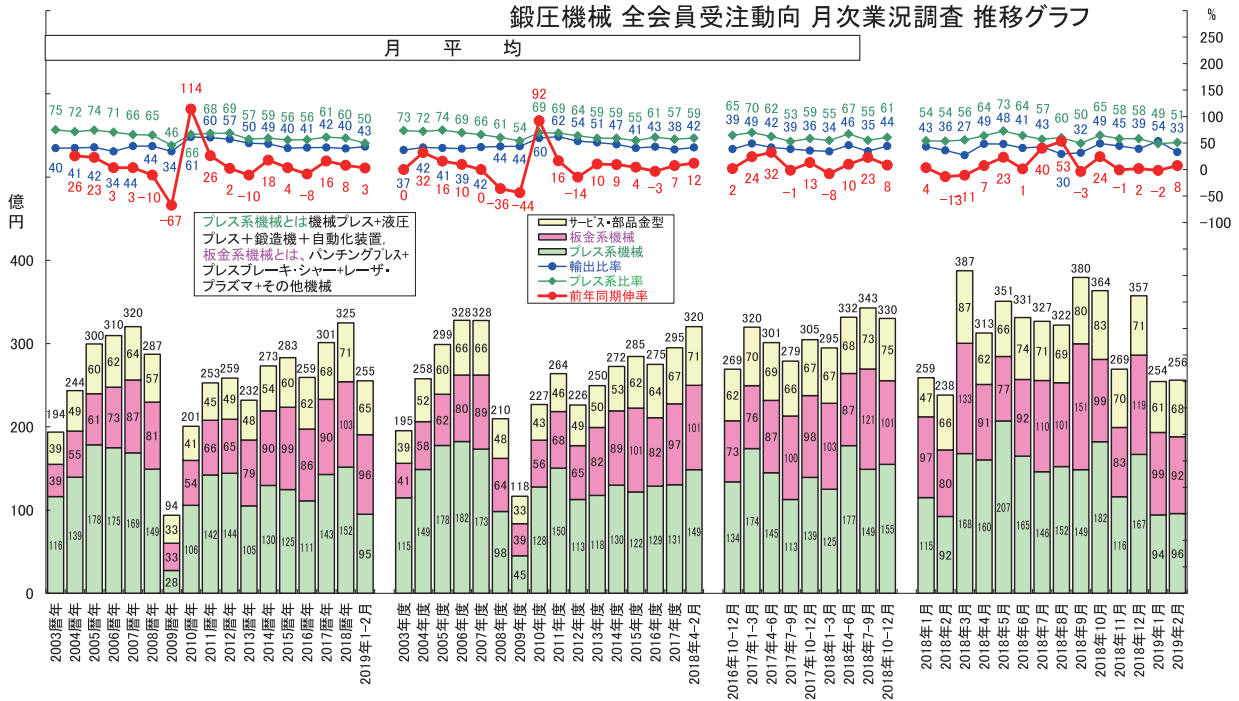
鍛圧機械 全会員受注グラフ(月次業況調査)

一般社団法人日本鍛圧機械工業会

2019年3月8日

2019年2月度 鍛圧機械 全会員受注動向 月次業況調査コメント

- 概況 受注総合計は256.1億円、前年同月比7.5%増となった。2018年度の4~2月では11.8%増で推移しており、受注予想の3,770億円の達成が見えてきた。機械全体として、国内向は4ヶ月振りにプラスに転じたが、輸出向は5ヶ月振りに前年割れとなった。安定的に推移していた中国向が半減、貿易摩擦の影響などを懸念。
- 機種別 プレス系機械は95.9億円、前年同月比3.9%増。超大型プレスは87.6%増、大型プレス2.2倍増、中型プレスも4.1%増だが、小型プレスは53.7%減。油圧プレスは56.6%減だが、フォーミングは4.2倍増、自動化・安全装置は49.0%減。板金系機械は92.2億円、前年同月比15.4%増。レーザープラズマが35.1%増、ハンチング46.1%増だが、プレスブレーキ16.9%減。
- 内外別 国内は126.4億円、前年同月比15.2%増。自動車は40.4%増、金属製品製造業42.3%増、一般機械も72.9%増だが、電機は53.3%減、鉄鋼・非鉄金属も68.3%減となった。(機種計) 輸出は61.7億円、前年同月比1.4%減。北米向が2.4倍増、欧州向4.1倍増、イト向29.8%増だが、中国向が54.0%減、東南アジア向54.4%減、韓国・台湾向も13.3%減となった。



暦年 全会員受注グラフ(業況調査)

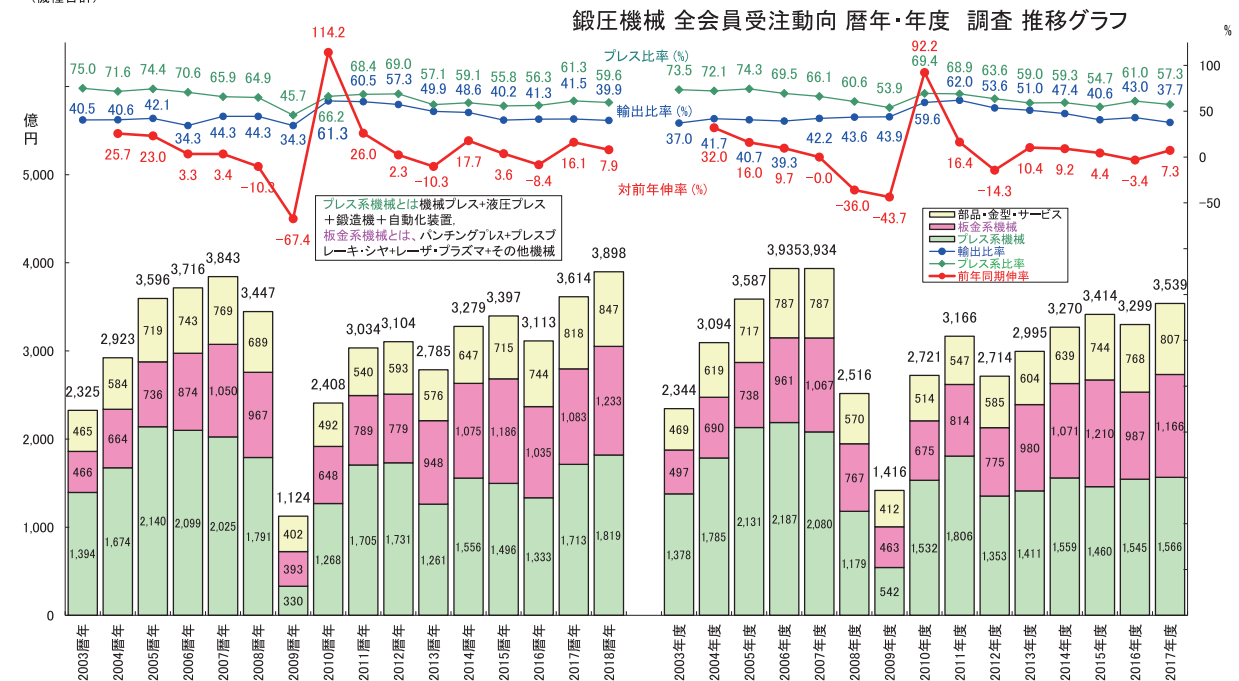
一般社団法人日本鍛圧機械工業会

2019年1月15日

2018暦年 鍛圧機械 全会員受注動向業況調査コメント

2019年1月15日

- 概況 受注金額は3,898億円、前年比7.9%増となり、ハブ崩壊後の1992年来の最高額を記録し、国内向、輸出向共に前年を上回った。新統計基準の2003年比、プレス系は30.1%増、板金系が2.6倍増と伸長が著しい。
- 機種別 プレス系は1,819億円、前年比6.2%増。機械プレス全体で7.8%増、油圧プレスが51.4%増、自動化・安全装置は0.1%増だが、フォーミングは23.0%減となった。板金系は1,233億円、前年比13.8%増。プレスブレーキは17.8%増、レーザー・プラズマが17.8%増、ハンチングも5.5%増となった。部品・金型・サービスは847億円、前年比3.5%増と順調であった。
- 国内業種別 国内向は1,835億円、前年比12.2%増。自動車は6.4%増、金属製品製造業が8.0%増、一般機械21.9%増、電機39.2%増、鉄鋼・非鉄金属も25.4%増となり、全業種で増加となった。(機種合計) 国内設備投資が進んできたものと考えられる。
- 輸出地域別 輸出向は1,217億円、前年比4.8%増。中国向は22.4%増、イト向73.1%増、東南アジア向40.0%増、欧州向35.5%増、韓国・台湾向も16.8%増だが、北米向は19.7%減となった。(機種合計)



一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 会員一覧

2019年4月1日現在 五十音順・法人格省略

会員 (114社)

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



会報METAL FORM No.70 2019年4月

2019年4月1日発行 No.70 (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)