

平成27年10月5日

各位

一般社団法人日本金型工業会東部支部
技術委員会 委員長 鈴木 光一
(公 印 略)

第43回金型関連技術発表講演会開催のお知らせ

今、注目すべき最新技術・熟練技能の発表 「金型企業が伝承すべきものは？」パネルディスカッション

新しい技術開発や熟練技能の向上に積極的な金型ならびに金型関連メーカー8社が、自社で取り組んでいる最新技術・熟練技能を発表します。

また、「金型企業が伝承すべきものは？」として、技術・技能伝承を積極的に取り組んでいる企業によるパネルディスカッションも行います。最新技術・熟練技能に関心のある皆様には、見逃せない、聞き逃せない講演会ですので、ぜひご参加下さい。

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

日頃は金型工業会事業に格別のご理解ご協力を賜り、誠にありがとうございます。

さて、日本金型工業会東部支部技術委員会主催の第43回金型関連技術発表講演会を下記要領で開催しますので、万障お繰り合わせのうえご出席のほどお願い申し上げます。

当日は、新しい技術開発や熟練技能の向上に積極的な金型ならびに金型関連メーカー8社が、自社で取り組んでいる最新技術や熟練技能を発表します。

また、「金型企業が伝承すべきものは？」というテーマで、技術・技能に関する伝承を積極的に取り組んでいる企業によるパネルディスカッションも行います。

技術の更なる研鑽向上を図り合う、不況を乗り切るヒントを提供し合う、元気が出る技術発表講演会を目指しておりますので、ぜひご参加下さい。

なお準備の都合がございますので、**参加を希望される方のみ**、別紙の参加申込書に必要事項を記入のうえ、**10月26日(月)まで**に、事務局にメール k.adachi@jdmia.or.jp あるいは FAX (03-5688-1456) でご返信のほどお願い申し上げます。

敬具

記

開催日時 平成27年11月27日(金) 午前10時00分～午後5時00分
* 終了後、午後5時30分～7時30分まで4階レストラン「コルネット」で懇親会を開催します

会場 大田区産業プラザ PiO
講演会 4階 コンベンションホール (定員300名)
懇親会 4階 レストラン「コルネット」
〒144-0035 東京都品川区大田区南蒲田 1-20-20 TEL : 03-3733-0066
京浜急行「京急蒲田駅」東口徒歩約3分、JR「蒲田駅」東口徒歩約13分
地図 <http://www.pio-ota.net/access/>

参加費	会員	無料	* 懇親会	3,000円	合計	3,000円
	会員外	無料	* 懇親会	5,000円	合計	5,000円

* 支払は、会員が当日現金、会員外は事前に振込です。

その他 1. 日本国内に本社が無い企業は申込できません。
2. 申込は先着順、定員(300名)で締切らせていただきます。
定員を超えた場合のみお断りの連絡を致します。
複数名申込可能ですが、申込状況により、参加人数の調整をさせていただきます場合がございます。
受講票は発行しませんので、当日はそのままお越しください。

以上

内容や参加に関するお問い合わせは下記までお願いいたします
問合せ先 一般社団法人日本金型工業会 事務局 足立かおり
東京都文京区湯島 2-33-12 金型年金会館 6階
TEL 03-5688-1455 FAX 03-5688-1456 k.adachi@jdmia.or.jp

大田区産業プラザPi0

電車でお越しの方

・京浜急行「京急蒲田駅」東口徒歩約3分

・JR「蒲田駅」東口徒歩約13分

■お車でお越しの方利用の方

・首都高速羽田線「鈴ヶ森」または「羽田ランプ」下車約10分

【品川方面から】

国道15号線[第一京浜]の京急空港線高架下を越えて側道を進み、産業プラザの角を左折して地下駐車場へ。

【川崎方面から】

国道15号線の「南蒲田」交差点を左折して環状八号線[環八通り]を田園調布方面へ、二つ目の信号「蒲田郵便局前」交差点を右折します。しばらく道なりに進み、「あやめ橋」交差点を右折、さらに「東蒲田二丁目」交差点を右折し、京急空港線高架下を越えて側道を進み、産業プラザの角を左折して地下駐車場へ。

【羽田方面から】

環状八号線[環八通り]を田園調布方面へ進み、「蒲田郵便局前」交差点を右折します。しばらく道なりに進み、「あやめ橋」交差点を右折、さらに「東蒲田二丁目」交差点を右折し、京急空港線高架下を越えて側道を進み、産業プラザの角を左折して地下駐車場へ。

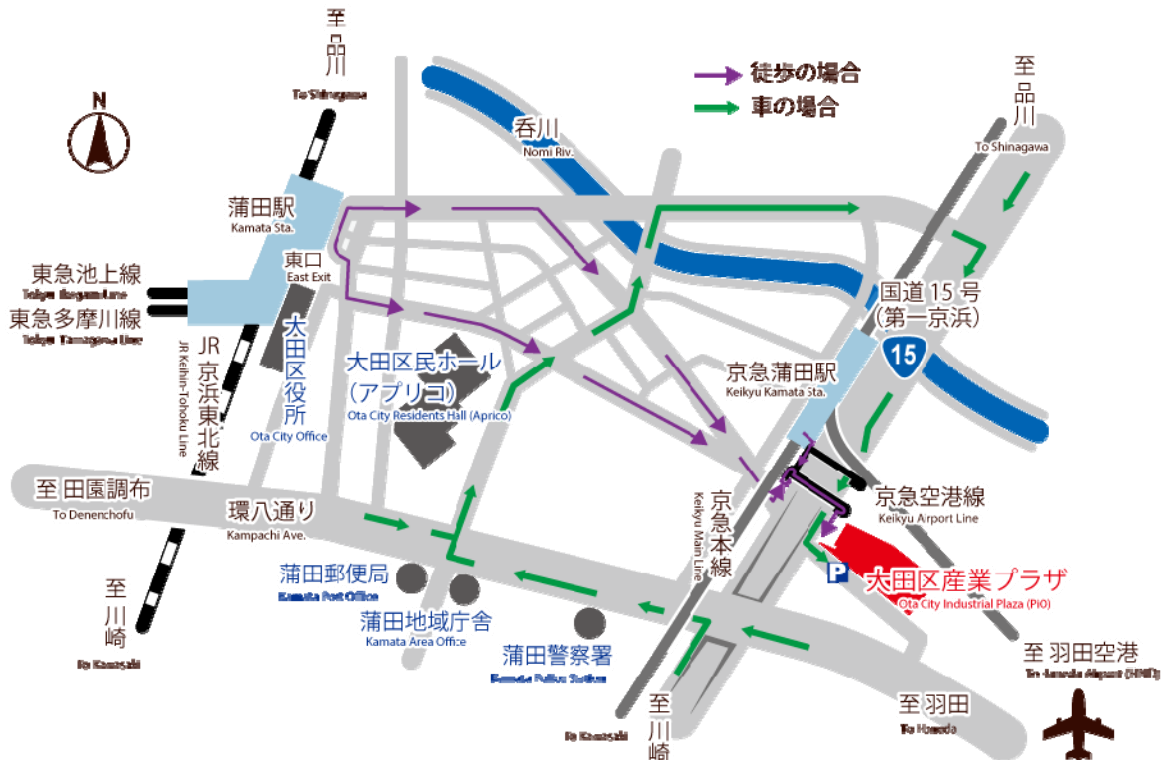
【田園調布方面から】

環状八号線[環八通り]を羽田方面へ進み、「蒲田郵便局前」交差点を左折します。しばらく道なりに進み、「あやめ橋」交差点を右折、さらに「東蒲田二丁目」交差点を右折し、京急空港線高架下を越えて側道を進み、産業プラザの角を左折して地下駐車場へ。

駐車場 1台 30分 100円(入庫後最初の30分は無料)

(収容台数 60台(機械式)37台(平置き)、車高制限 1.55m以下(機械式)2.3m以下(平置き))

営業時間/8:00~22:00



下り線	鈴ヶ森ランプを出て一つ目の信号を右折、国道15号線[第一京浜]を左折して川崎方面へ	約10分
上下線	羽田ランプを出て環状八号線[環八通り]を蒲田方面へ	約10分

第43回金型関連技術発表講演会 スケジュール

時間	内容	担当者
10:00~10:10	開会挨拶	鈴木 光一技術委員長
10:10~10:40	活用が広まる樹脂流動解析『最新プラスチック成形CAE SIMULIA Simpoe-Mold』のご紹介	株式会社CAEソリューションズ
10:40~11:10	ISIDが推進する金型設計製造領域での3D活用	株式会社電通国際情報サービス
11:10~11:40	5軸立形マシニングセンタによる超硬金型の高精度加工事例	三井精機工業株式会社
11:40~12:10	昭和精工における精密剪断技術への取り組み (10 μ m厚の箔からT10mm厚の鋼板まで)	昭和精工株式会社
12:10~13:10	昼 食	
13:10~13:40	ICTを活用するサイベックのもの創り	株式会社サイベックコーポレーション
13:40~14:10	ホットスタンピング用金型鋼と表面処理	日本高周波鋼業株式会社・株式会社神戸製鋼所・株式会社カムス
14:10~14:20	休 憩	
14:20~14:50	金型製造業における電力コストのみえる化と削減について---工作機械のIoT化が『インダストリー4.0』の第一歩---	愛和システムソリューションズ株式会社
14:50~15:20	門形マシニングセンタの更なる高精度・高生産性を実現する新技術	オークマ株式会社
15:20~15:30	休 憩	
15:30~17:00	パネルディスカッション テーマ:「金型企業が伝承すべきものは？」	司会: 打田尚道(株式会社打田製作所 代表取締役社長) パネラー: (1) 岩壁清行(株式会社日本デザインエンジニアリング 代表取締役社長) (2) 鈴木将生(マルスン株式会社 代表取締役社長) (3) 丸山和生(櫻山金型工業株式会社 営業部部长)
17:00	閉会	
17:30~19:30	懇親会(レストランで希望者のみ)	

当日の発表内容

<p>10:00～ 10:10</p>	<p>開会挨拶 鈴木 光一技術委員長(マルスン株式会社 代表取締役)</p>
<p>10:10～ 10:40</p>	<p>プログラム① 演題：「活用が広まる樹脂流動解析 「最新プラスチック成形 CAE SIMLIA Simpoe-Mold」のご紹介」 発表者：株式会社 CAE ソリューションズ 技術サポート事業部 エキスパート 大桑 一</p> <p>内容： 樹脂流動解析ソフトウェアは益々導入が進んでおり、その背景には CAE を活用した製品・金型の短納期化や事前検証による高品質化を売りにした差別化などが実現可能になっている事と設計者向けのインタフェース、機能、価格帯でソフトウェアの選択肢が増えている事などにあります。 この度、ダッソーシステムズより「SIMLIA Simpoe-Mold」樹脂流動解析ソフトが新たにリリースされました。CATIA ダイレクトや他のソフトではオプション機能として扱われているガスアシスト、マルチショット、ガスベント、コンフォーマル冷却が標準機能として提供されるようになっており、設計段階の活用が更に重要となってまいりました。</p>
<p>10:40～ 11:10</p>	<p>プログラム② 演題：「ISID が推進する金型設計製造領域での 3D 活用」 発表者：株式会社電通国際情報サービス エンジニアリングソリューション事業部 CS 部 高木 宏孝</p> <p>内容： 金型製造領域において CAD/CAM/CAE などの IT ツールが広く使われていますが、作業領域の効率化にとどまっているケースが多いと思われます。 今後はさらに、熟練者によるノウハウの領域にも活用することが重要になります。 ISID が注力しているテーマは「金型製造全体での 3D 活用」です。具体的には、次のような取り組みを行っております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 金型設計前に製品形状を自社製品「生産要件チェッカー」で検証し、製品設計形状から判定するしくみにより、製造難易度や見積もり情報を見出す取り組みをしています。 ② 自社製品「Mold Planner」で、金型構想検討段階で活用する形状分析機能の開発・強化に力を入れています。例としては、金型難易度の評価、離型性評価、熱だまり評価等です。 ③ 型 CAE (樹脂流動/金型強度/機構解析等) を積極活用して、解析ツールと最適化ツールと組み合わせる候補案の決定をするなど、高度な検討できるようなソリューションを研究開発中です ④ 実測データの収集では、機上測定、接触式 3 次元測定へのデータ出力と検証を、統一フォーマットで加工評価・製品評価が可能です。 <p>品質向上・コスト低減・期間短縮に繋げられるのかに関して、金型設計・部品加工・計測の領域で NX による一貫通貫した 3D 活用</p>

	のサイクルの事例を紹介します。
11:10～ 11:40	<p>プログラム③</p> <p>演題：「5軸立形マシニングセンタによる超硬金型の高精度加工事例」</p> <p>発表者：三井精機工業株式会社 営業推進部 精機販売推進室 主査 下村栄司</p> <p>内容： 最近では放電加工に代り直彫り加工が普及しつつあるが、焼入れ鋼(HRC58～60)や超硬の直彫り加工は非常に難易度が高く、実際に行われている例は少ない。 自動車用ギアの冷間/熱間鍛造金型を製作しているユーザーから、上記の材質を高精度で安定的に加工できるための加工機がほしいとの要望があった。 この要望に応えるため、従来より生産している Vertex550-5X 5軸立形マシニングセンタを徹底的に解析し、改善点を探った。その結果、特に動的精度の安定性を高める必要があることがわかり、それに対応するための改造を行った。 新たに Vertex55X IIとして生まれ変わり、その高精度仕様バージョンとして上記ユーザーに納入した本機は一年を経過した現在でも加工精度3μmを安定的に維持している。</p>
11:40～ 12:10	<p>プログラム④</p> <p>演題：「『昭和精工における精密剪断技術への取り組み』 (10μm厚の箔からT10mm厚の鋼板まで)」</p> <p>発表者：昭和精工株式会社 システム課 課長 海老澤 紀道</p> <p>内容： <ul style="list-style-type: none"> ▶会社紹介 <ul style="list-style-type: none"> 会社概要、経営理念、営業品目と各技術の紹介 (自動車用金型、飲料缶用金型、生産システム等) ▶箔剪断金型技術紹介 <ul style="list-style-type: none"> 二次電池に使用される10～20μm厚のアルミ又は銅箔のトリム型 超硬+ゼロクリアランス精度による切れ味と長寿命の両立 ▶箔微細穴明け高速加工技術紹介 <ul style="list-style-type: none"> ロール成形法による二次電池用電極部材(10～20μm厚のアルミ又は銅箔)への微細穴高速加工装置 ▶ファイブランキング技術紹介 <ul style="list-style-type: none"> 自動車用厚板機能部品の精密剪断技術から3次元形状加工技術への変遷 ▶精密剪断シミュレーションへの取り組み <ul style="list-style-type: none"> シミュレーションによる破断面領域解析 etc </p>
12:10～ 13:10	昼 食

<p>13:10～ 13:40</p>	<p>プログラム⑤</p> <p>演題：「ICTを活用するサイベックのもの創り」 発表者：株式会社サイベックコーポレーション VT研究所 卯之原 亜紀</p> <p>内容： サイベックでは当社の掲げるもの創りにおいてICT（Information Communication Technology）の導入を5年程前より進めております。その背景として多くのお客様からの問い合わせに対して迅速かつ正確な情報を提供するのと同時に、社内生産プロセスの中で起こりうる問題の予知保全として活躍が期待されるからです。</p> <p>例えば営業、設計開発を担うVT研究所では、CAE解析を用いた工程設定や金型設計を行い、過去の実績をもとに構築された見積算出システムにより御見積をお客様に提供しております。 また生産プロセスにおいては、金型の電子管理システムを実施し、ペーパーレスによる生産効率向上に取り組みました。</p> <p>本発表会においては様々なICTを活用することにより、効率化を図れた事例や活用したが具体的に効率化にならなかった失敗事例などをご紹介させていただき、今後の当社におけるICTを進めるべき方向性について解説したいと考えております。 介させていただき、今後当社におけるICTを進めるべき方向性について解説したいと考えております。</p>
<p>13:40～ 14:10</p>	<p>プログラム⑥</p> <p>演題：「ホットスタンピング用金型鋼と表面処理」 発表者：日本高周波鋼業株式会社 商品開発部 課長 殿村 剛志</p> <p>内容： 近年、自動車のCO2排出量の規制が強化されており、同時に衝突安全性向上についてもニーズが高まっている。燃費規制をクリアする方法の1つとして車体の軽量化があり、衝突安全性をクリアすることと合わせて引張強さが高いハイテン材の使用料が増大している。海外で主流であるホットスタンピングによる超ハイテン材の成形が日本でも適用が進んでいる。今後ホットスタンピングで成型した商品（1500～1800MPa）の使用が増加すると予測される。</p> <p>ホットスタンピング金型用鋼としては熱間工具鋼のSKD61系の鋼材が最も使用されているが、摩耗や製品材の凝着により金型が短寿命となる場合があり、金型寿命向上が望まれている。また、ホットスタンピングは冷間プレス加工に比べ成形サイクルが遅く、成形速度を速くしたい要望がある。当社ではこれらの要望に対応したホットスタンピング用熱間工具鋼および表面処理を開発したので紹介をする。</p>
<p>14:10～ 14:20</p>	<p>休憩</p>

<p>14:20～ 14:50</p>	<p>プログラム⑦</p> <p>演題：「金型製造業における電力コストのみえる化と削減について ――工作機械のI・T化が『インダストリー4.0』への第一歩――」</p> <p>発表者：愛和システムソリューションズ株式会社 代表取締役 和栗 正昭</p> <p>内容： 原子力発電所の再稼働遅延，火力発電においては記録的な円安による原油高，電力市場の自由化，猛暑による空調機のフル稼働など、製造業界のエネルギー需要は益々旺盛となり、中小企業が多い金型製造業においても電力コストの上昇が収益を圧迫する大きな要因になってきました。</p> <p>欧州においては、『インダストリー4（第4次産業革命）』への取組みが、製造業の超V字回復を実現しており、その切り口はITとクラウドの融合である『I・T』（インターネット オブ シングス）とされています。</p> <p>『インダストリー4』の先進である欧州で鍛えられた、イタリアのソーラー社『スマートPLM』システムは、金型製造にかかわる工作機械や空調機などの設備を『I・T』化、すなわちそれらの稼働状況を『見える化&見せる化』することで、電力コスト及びCO2排出量の大幅低減と総合的な生産性の向上を実現するものであり、今回はその導入事例を紹介させていただく事で、金型製造の収益向上の一助になれる事を希望します。</p>
<p>14:50～ 15:20</p>	<p>プログラム⑧</p> <p>演題：「門形マシニングセンタの更なる高精度・高生産性を実現する 新技術」</p> <p>発表者：オークマ株式会社 可児技術部 可児営業技術課 副参事 西村 誠芳</p> <p>内容： 当社の門形マシニングセンタは、50年以上の歴史を持ち様々な業界でマザーマシンとして使用頂いている。特に自動車用プレス、樹脂金型加工機として多くの納入実績がある。市場からの要求は常に厳しくより高精度に、より高能率にさらなる進化が要求されている。これらの要求に応えるべく、当社では、機電一体の強みを生かし、様々な知能化技術を開発している。金型加工は加工時間が長く、長時間の連続運転となる。その為、加工が昼夜に亘る事も多く環境温度の変化も大きくなるので、熱変位が深刻な問題となる。サーモフレンドリーコンセプトに基づいた熱変位技術で従来の1/4に熱変位を押さえる事を実現している。その他にもビビリ問題解決に役立つ“加工ナビ”や金型加工面品位維持や加工時間短縮に役立つサーボ制御を自動的に最適化する“サーボナビ”などがある。これらをユーザー目線で分かりやすく紹介する。</p>

15:20～ 15:30	休憩
15:30～ 17:00	<p>プログラム⑨</p> <p>パネルディスカッション</p> <p>テーマ：「金型企業が伝承すべきものは？」</p> <p>今後、金型企業は各社の誇る技術や技能から何をどのように伝承して行くべきなのか？</p> <p>技術伝承・技能伝承に対する取り組みを積極的に 行っている金型企業の方々を集めてディスカッション を行う。</p> <p>司会： 打田尚道（株式会社打田製作所 代表取締役社長）</p> <p>パネラー：（1）岩壁清行（株式会社日本デザインエンジニアリング 代表取締役社長）</p> <p>（2）鈴木将生（マルスン株式会社 代表取締役社長）</p> <p>（3）丸山和生（樺山金型工業株式会社 営業部部長）</p> <p>（4）熊谷智也（昭和精工株式会社 経営総務部部長）</p>
17:00	閉会
17:30～ 19:30	懇親会（4階レストラン「コルネット」で希望者のみ）

以上

(一社) 日本金型工業会東部支部 第43回金型関連技術発表講演会 参加申込書

メール k.adachi@jdmia.or.jp FAX 03-5688-1456

*** 参加されない方は返信の必要はございません**

平成27年11月27日(金) 大田区産業プラザPi0で開催する
「第43回金型関連技術発表講演会」に

* 下記のどちらか該当する () 内に○印を付けてご返信ください。

() 講演会・懇親会の両方に参加します

() 講演会のみ参加します

会社名

参加者役職・氏名 (複数名申込可能ですが、調整させていただく場合がございます)

連絡先住所・TEL・FAX・E-MAIL :

連絡欄 (パネルディスカッションで聞きたいことがありましたらお書き下さい)