

平成28年11月2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 省 略)

第44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 「我が社のシステム化の取り組み」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10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、「我が社のシステム化の取り組み」をテーマに、システム化による業務改善や効率化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44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10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、「我が社のシステム化の取り組み～ホワイトボードからリレーショナルデータベースまで～」をテーマに、システム化による業務改善や効率化に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（基調講演を含む）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、**11月18日(金)まで**に、事務局へメール(k.adachi@jdmia.or.jp)またはFAX(03-5688-1456)にてご返信のほどお願い申し上げます。

敬具

記

開催日時 平成28年12月2日(金) 午前10時00分～午後4時45分
* 終了後、午後5時00分～7時00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 (別紙地図ご参照)
講演会 4階 コンベンションホール
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 講演会 無料 * 懇親会 3,000円 合計 3,000円
会員外 講演会 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. 複数名申込可能です。
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 北野正和
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 E-mail m.kitano@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。

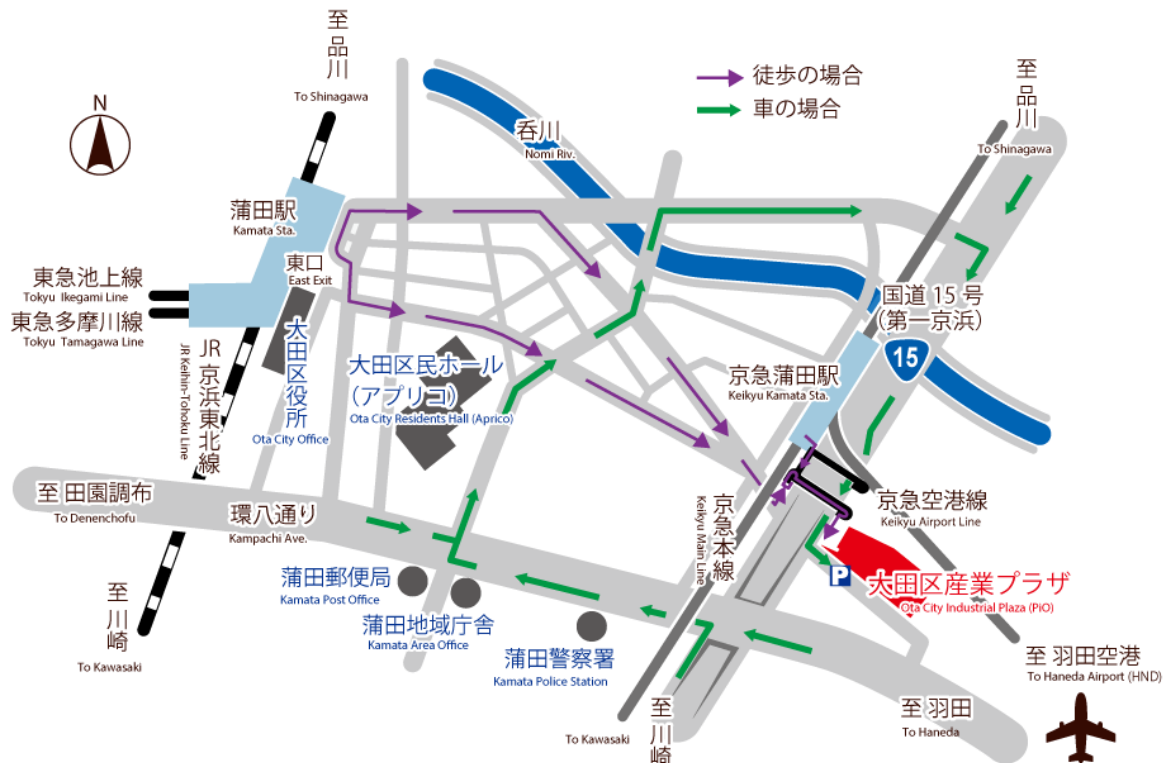
【田園調布方面から】

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44回金型関連技術発表講演会 スケジュール

(敬称略)

時間	内容	担当者
10:00~10:10	開会挨拶	鈴木 光一技術委員長
10:10~10:30	「JBM が提案する解決策 金型製作の合理化、効率化」	(株)ジェービーエム
10:30~10:50	「新概念冷間ダイズ鋼 SLD-i」	日立金属(株)
10:50~11:10	「光コム方式による非接触・高速3次元形状測定により金型の計測技術を革新する ～複雑形状の測定、金型摩擦度合いの測定に道筋をつける～」	(株)光コム
11:10~11:30	「現場の実情に合った工程管理支援システム ～金型屋がシステム開発に携わることで見えたシステムの要素とは?～」	ベントム工業(株)
11:30~11:50	「機械加工における作業時間の短縮」	(株)ナガラ
11:50~12:50	昼食	
12:50~13:10	「DFM(Design for Manufacturability)をサポートする最新 IT 技術」	(株)エリジオン
13:10~13:30	「金型製造における新加工工法(改革工法)について」	(株)金型コンサル
13:30~13:50	「グラファイト電極の活用と5軸量産加工対応」	(株)MST コーポレーション
13:50~14:10	「NC データ最適化システム(NCBrain)の活用による生産性の向上について」	丸紅情報システムズ(株)
14:10~14:30	「大型プレス金型の生産性向上に貢献する形状加工機」	新日本工機(株)
14:30~14:35	休憩	
14:35~15:20	基調講演 「CAD/CAM/CAE から iPad まで」 金型づくりを紐付ける IT の使い方とその効用	(株)ツバメックス 金型部開発係主任 荒井 善之
15:20~15:30	休憩	
15:30~16:45	パネルディスカッション 「我が社のシステム化の取り組み」 ～ホワイトボードからリレーショナルデータベースまで～	司会 マルスン(株) 鈴木 将生 パネラー(順不同) ・(株)打田製作所 打田 尚道 ・(株)長津製作所 小川 達郎 ・(株)ツバメックス 荒井 善之 ・(株)サイベックコーポレーション 長田 直樹 ・(株)田口型範 田口 脩一郎
16:45	閉会	
17:00~19:00	懇親会(4階レストランで希望者のみ)	

当日の発表内容

10:00～ 10:10	開会挨拶 鈴木 光一技術委員長(マルスン株式会社 代表取締役会長)
10:10～ 10:30	プログラム① 演題：「JBMが提案する解決策 金型製作の合理化、効率化」 発表者：株式会社ジェービーエム 技術部 高橋 浩 内容： JBMはデータ通信から始まった会社でCAMを中心に製造業向けのソリューションを提供してきた。今回は世界でもレベルの高い金型職人の創意工夫、勘どころをJMB社のソフトウェアで支援している事例について紹介する。 例： ・プレス金型のトライ調整の削減 ・プラ型の変形計測と修正 ・鍛造金型の引き下ろし加工の効率化 ・鋳造品の芯だし ・焼き入れ鋼・直彫・超硬直彫、高効率加工 ・金型磨き作業のロボット化の実現 ・製造現場での3Dプリンター活用例 ・金型の製造・修理等にリバースエンジニアリングの活用
10:30～ 10:50	プログラム② 演題：「新概念冷間ダイス鋼 SLD-i™」 発表者：日立金属株式会社 高級金属カンパニー 技術部技師 阿部 行雄 内容： 冷間プレス成形において、製品の高精度要求に対応するためには金型の高精度化が必要であり、金型材としては熱処理変寸の低減や安定性が求められる。また自動車部品の成形では、高張力鋼板の適用拡大など、被加工材の強度向上によって、金型への成形負荷が高まり、金型材には耐摩耗性などの高性能化が求められている。加えて工業的には、高品質の製品を安定して作る必要があるため、金型材にも品質の安定化が重要と考える。 これらに要求に対して従来の成分設計に頼る金型材開発でなく、成分は規格鋼の範囲内で、製造プロセスの創造により品質の安定性及び特性改善を行いSLD-iを開発した。SLD-iは新しい製造プロセスによって、特性の源泉である炭化物を均一微細分散させ、従来のSKD11の特性に加えて①熱処理変寸の抑制②経年変寸の軽減③耐摩耗性の向上を達成した。さらにロット間の特性バラつきも低減している。今回はSLD-iの特徴と使用事例について紹介する。

<p>10:50～ 11:10</p>	<p>プログラム③ 演題：「光コム方式による非接触・高速3次元形状測定により金型の計測技術を革新する ～複雑形状の測定、金型摩擦度合いの測定に道筋をつける～」 発表者：株式会社光コム 上席システムコンサルタント 野田 直孝</p> <p>内容： 昨今の金型に求められる形状は、より複雑化しているが、光コム方式の形状測定により、これまでの測定方式では難しかった複雑形状、金型摩擦度合いなども測定が可能である。また、測定速度やワーキングディスタンス（対象物との距離）に特徴があり、製造現場に適している。金型の摩擦度合いの比較など、自動車分野における事例を紹介し、今後の金型測定技術の方向性を提案する。</p>
<p>11:10～ 11:30</p>	<p>プログラム④ 演題：「現場の実情に合った工程管理支援システム ～金型屋がシステム開発に携わることで見たシステムの要素とは？～」 発表者：ベントム工業株式会社 代表取締役 本田 大介</p> <p>内容： 自社システム開発を始めた経緯や金型屋から見たシステムの重要性、当社システムの機能についてお話しする。 鋳造金型メーカーの立場から、システム導入以前の現場管理方法、営業環境、仕事の流れや取引先の発注方法など当社の15年ほど前の会社状況の説明から入り、従業員数や取引先数が増えるに従い、管理ミスが増え現場が混乱をきたした要因や取引先との仕事の流れの変化などを説明し、少量多品種の製造業者である当社に合ったシステムを作りたいと考え始めた経緯の説明に移る。 現在、当社システムは生産工程支援システム「cycleon（サイクロン）」という製品名で販売しているが、当社と同じような業態の製造業（金型業に限らず）が生産管理システムを運用するにあたっての注意点などについても紹介する。</p>
<p>11:30～ 11:50</p>	<p>プログラム⑤ 演題：「機械加工における作業時間の短縮」 発表者：株式会社ナガラ 専務取締役 早瀬 隆士</p> <p>内容： 機械加工において、従来から模索してきた段取り方法改善による工数削減をさらに進め、各々の作業効率を上げることを目標とする。 また、加工をスタートする前に加工内容を検討し、最適化を図り加工効率の向上を目指す。</p>

<p>11:50～ 12:50</p>	<p>昼 食</p>
<p>12:50～ 13:10</p>	<p>プログラム⑥ 演題：「DFM (Design for Manufacturability) をサポートする最新IT技術」 発表者：株式会社エリジオン 稲見 理</p> <p>内容： 近年、開発の初期段階から製造性を考慮した設計を行うDFM (Design for Manufacturability) の概念が注目されている。 DFMを実現するには、設計者が製造要件をすべて把握し、製造工程で不具合の出ないモデルをスムーズに設計できるのが理想的であるが、実際には、設計者が専門外の製造要件を深く理解し、設計データに製造要件をくまなく盛り込むのは困難である。多くの場合、設計者が多大な労力と時間をかけてモデルの事前確認を行っているが、それでもなお製造工程で不具合が発生する。 当社は、このたび設計データの製造性を自動検証するソフトウェアを開発した。製造業者にとってノウハウとも言える独自の検証項目や項目の許容度を柔軟に設定でき、その条件を満たさない箇所を一覧表示する機能を備えている。 講演では、大手製造業数社におけるITを活用した具体的なDFMの取り組みを交えて、当社が開発した最新のテクノロジーを紹介する。</p>
<p>13:10～ 13:30</p>	<p>プログラム⑦ 演題：「金型製造における新加工工法（改革工法）について」 発表者：株式会社金型コンサル ^{すぎはら} 梶原 康仁</p> <p>内容： 金型業界が激化する中で、稼ぐ力を強化するためには全体の50%以上を占めるNC加工のコストダウンは必須だが、人材の高齢化、リーマンショックから多くの熟年工が金型業界を去ってしまい、付加価値の高いノウハウが低下しつつある。 そこで、従来の加工方法を越えた新工法（改革工法）を紹介する。加工時間短縮30%達成を実現できる切り札！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 深彫り加工でもビビリレスの新加工方法 2. 加工工程短縮（加工時間短縮）が可能になる新加工方法 3. 磨きまで考慮した高精度な新加工方法 4. 金型コンサル オリジナルソフト（KC-TOOL）の紹介

<p>13:30～ 13:50</p>	<p>プログラム⑧</p> <p>演題：「グラファイト電極の活用と5軸量産加工対応」 発表者：株式会社MSTコーポレーション 瀬戸口 潤</p> <p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 型彫り放電加工における銅電極とグラファイト電極の比較 材質によるメリット・デメリットの説明 2. グラファイト電極の有効活用について 材質の種類、選定方法、置き換えによるコスト削減 3. 5軸加工の有効活用 加工時間、対応形状の拡大、精度比較 4. 量産加工における自動化の取り組み オリジナル自走ロボットによる自動ワーク交換、納期短縮の取り組み 5. 事業紹介 グラファイト加工事業の紹介 他
<p>13:50～ 14:10</p>	<p>プログラム⑨</p> <p>演題：「NCデータ最適化システム（NCBrain）の活用による生産性の向上について」 発表者：丸紅情報システム株式会社 計測製造ソリューション部副部長 山口 寿</p> <p>内容：</p> <p>金型製作に不可欠な切削加工（3軸加工から同時5軸加工を含む）における安全性と加工効率の両方を向上することができる切削・最適化シミュレーションシステム「NCBrain」について紹介する。</p> <p>「NCBrain」が必要とされる背景に始まり、「NCBrain」の持つ4大機能（送り制御機能、追加パス生成機能、エアカット削除機能、GOO最適化機能）の紹介、及び事例紹介を通じて「NCBrain」を活用することでどのような効果を得ることができるのかを紹介する。</p>
<p>14:10～ 14:30</p>	<p>プログラム⑩</p> <p>演題：「大型プレス金型の生産性向上に貢献する形状加工機」 発表者：新日本工機株式会社 技術部 生産設計課課長 下垣 統路</p> <p>内容：</p> <p>近年、金型のコスト競争が激化する中、生産性向上は不可欠なテーマであり、金型製作においてもリードタイムの短縮は必須課題となっている。</p> <p>当社では長年にわたる金型加工のノウハウを集積し、荒～仕上げ加工までの一貫加工、さらには手仕上げレスを狙った機械製作に努めている。その中から生産性向上に貢献する機械構造・機能について紹介する。</p>

14:30～ 14:35	休憩
14:35～ 15:20	<p>基調講演 「CAD/CAM/CAE から iPad まで」 金型づくりを紐付ける IT の使い方とその効用</p> <p>発表者：株式会社ツバメックス 金型部開発係主任 荒井善之</p> <p>内容： 1982年にCAD/CAMシステムを導入したわれわれでさえ当時は「金型とIT」は相いれない言葉であった。それから30年余り、現在当社では最上流工程の営業から最終工程の仕上げまでITはなくてはならない道具となり、CAD/CAMシステムはiPadまで繋がることで新たな効果を上げている。 当社の目指すゴールはまだ先であるが、全工区に及ぶITの活用例とここに至る過程、そして新たな課題について紹介する。</p>
15:20～ 15:30	休憩
15:30～ 16:45	<p>パネルディスカッション テーマ：「我が社のシステム化の取り組み」 ～ホワイトボードからリレーショナルデータベースまで～</p> <p>業務改善や効率化を図るために各社が取り組む共通のテーマである「システム化」。今回は社内のシステム化に積極的に取り組んで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：鈴木 将生（マルスン㈱ 代表取締役社長）</p> <p>パネラ～：（1）打田尚道（㈱打田製作所 代表取締役社長） （2）小川達郎（㈱長津製作所 本社工場副工場長） （3）荒井善之（㈱ツバメックス 金型部開発係主任） （4）長田直樹（㈱サイベックコーポレーション VT研究所 マネージャー） （5）田口脩一郎（㈱田口型範 試作課 課長補佐）</p>
16:45	閉会
17:00～ 19:00	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44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28年12月2日(金) 大田区産業プラザPi0で開催する
「第44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

貴社名

参加者役職・氏名 (複数名申込可能です)

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)