

第34回 金型関連技術発表交流会・基調講演会 開催のご案内

(一社)日本金型工業会中部支部
支部長 山田 徹志
技術委員長 三宅 和彦

拝啓 新涼の候 時下益々ご隆昌のこととお慶び申し上げます。日頃より中部支部事業にご理解ご協力賜り厚く御礼申し上げます。

さて、この度「第34回金型関連技術発表交流会・基調講演会」を中部支部技術委員会主催にて下記の通り開催致します。金型関連技術発表交流会は、金型の設計、製造等に関する最新の技術情報を金型製造企業の皆様に提供する場として、中部支部会員企業の協力の下、中部支部技術委員会が主要事業の一環として開催いたしております。本交流会を通じ、会員企業、金型製造企業、金型製造に関わる企業の皆様が積極的な技術交流に努め、既存技術の改善、新技術の開発等に結び付けることができる場としてご活用して戴きたく存じます。

また、技術発表終了後には交流会も行いますので、是非多くの方々をご参加され交流を深めて頂きたいと存じます。経営者の方々のみならず、ご担当者の方々の積極的なご参加をお待ち申し上げます。

(一社)日本金型工業会会員以外の金型製造に係わるの方々の参加も可能でございますので、是非お問い合わせの上ご参加頂けますようお願い申し上げます。

敬 具

記

- <日 時> **平成30年11月20日(火) 午後1時～午後5時**
- <会 場> **愛知県産業労働センター(ウィンクあいち) 9階903会議室** (地図参照)
愛知県中村区名駅4丁目4-38 TEL 052-571-6131
- <定 員> 50名
- <参加費> ・技術発表会 無料
・交流会 6,000円位 後日請求致します。
尚、当日キャンセル分は請求致しますことをご了承下さい。
- <申込方法> 裏面申込書を中部支部事務局にFAXにてご送付をお願い申し上げます。
返信先：(一社)日本金型工業会中部支部 事務局 FAXNo.052-937-9889
- <申込締切> 定員に達し次第締め切らせていただきます。

<プログラム>

- PM0:30 受付開始
- 1:00 主催者開会挨拶
- 1:05 基調講演 **東京工科大学 名誉教授 福井 雅彦 氏**
演題 『車の電動化とモノづくり』
↓ 概要 我が国は完全電動車の技術開発とそれに伴う環境整備等も後れをとる現況である。このような自動車業界の動きによる金型等のものづくりへの影響と将来の展望について。
- 2:35
- 2:45 各社発表会
- ① 「**ダイカスト金型への金属3Dプリンター利用～金属3Dプリンターで金型部品修復～**」
(発表者 林 信久 氏 七宝金型工業(株) 技術戦略室 室長)
発表終了後、質疑応答 (～3:25)
- 3:30 ② 「**平面研削盤における生産性アップ**
(切込量、通常の5～50倍を可能にする注水装置「異次元くん」)」
(発表者 橋本 直幸 氏 (株)橋本テクニカル工業 代表取締役)
発表終了後、質疑応答 (～4:10)
- 4:15 ③ 「**水溶性切削液による切削加工時の刃具欠損予防へ向けたIOTの適用～インライン式の流体センサーによる自動濃度管理システムの構築**」
(発表者 和栗 正昭 愛和システムソリューションズ(株) 代表取締役)
発表終了後、質疑応答 (～4:55)
- 4:55 閉会挨拶
- 5:00 会場周辺にて交流懇親会(ご希望者)(～7:00)

*各発表講演の要旨、参加申込書、質問等記入欄は、下記をご参照ください。

*質疑応答をスムーズに進めるために、事前に皆様からの質問等を募集します。発表者から当日に質問の答えをしていただけるよう進めております。どのようなことでも結構ですので、是非「参加申込書－質問等欄」にご記入ください。（都合上、当日すべての質問にお答えできない場合もありますので、お含みおきください。）

【発表講演内容要旨】

① 「ダイカスト金型への金属3Dプリンター利用～金属3Dプリンターで金型部品修復～」

（発表者 林 信久 氏 七宝金型工業(株) 技術戦略室 室長）

⇒弊社では、金属3Dプリンターでダイカスト金型の部品を製作しています。金属3Dプリンターは形状に沿った3D冷却回路を設計したものを製作できる為、高い熱交換能力を持った金型部品を作ることができます。この強力な内部冷却により、焼き付きやアルミ製品欠陥の減少など、これまで課題となってきた問題を改善する事ができるようになってきました。一方で、私たちはさらなる金属3Dプリンターの活用方法を模索し、現在では破損した金型部品を修復するという手法を採用し、お客様に提供しています。これは現行で鑄造している金型部品の破損部を除去し、金属3Dプリンターで成形し直し、再び使用できる状態にする手法です。高速切削機能を有した金属3Dプリンターを使用する事で、短納期で修復を完了する事が可能です。さらに従来は欠陥の多い溶接にて修復していましたが、より高密度で成形できる3Dプリンターで修復する為従来よりも明らかに高強度で修復ができます。

② 「平面研削盤における生産性アップ（切込量、通常の5～50倍を可能にする注水装置「異次元くん）」

（発表者 橋本 直幸 氏 (株)橋本テクニカル工業 代表取締役）

⇒近年、マイクロバブル、ファインバブルの発生装置が多くのメーカーで開発販売されているが、連続して十分な効果を維持できているユーザーは少ない状況である。マイクロバブル発生装置により高速研削が実現できても以下のトラブルが発生するユーザーが多い。①主軸モーターの過負荷によるトラブル②砥石の消耗量増加によるコストアップ③ワーク表面のキズ発生⇒これらの主因は加工中に発生した脱落した砥石であり、従来の注水装置では安定的に処理できない場合が多く生産性のアップのネックとなっている。注水装置をダーティ槽とクリーン槽に完全分離して一定サイズ以上のスラッジ及び脱落砥石をクリーン槽に混入させないシステムが注水装置「異次元くん」である。

現在動画をユーチューブで配信中である。 異次元の平面研削加工 <https://youtube/ygLgeb2gcX0>

③ 「水溶性切削液による切削加工時の刃具欠損予防へ向けたIoTの適用～

インライン式の流体センサーによる自動濃度管理システムの構築」

（発表者 和栗 正昭 愛和システムソリューションズ(株) 代表取締役）

⇒弊社は、かねてより刃具の「欠損検出」や「寿命管理」に関するシステムの提供を行っておりますが、その導入効果の前提として、「切削液の濃度管理」が重要であると認識、「自動切削液濃度監視システム」の開発を模索しておりました。この度、各種濃度計専門メーカーの(株)アタゴ社より、水溶性切削液に対応するインライン式の濃度センサーが発売され、弊社のIoT技術を付加する事で、同システムの実現に至る事が出来ました。

第34回 金型関連技術発表交流会・基調講演会 (H30.11.20) 参加申込書

(返信FAXNo. 052-937-9889)

参加者氏名	役職	部署	懇親会
			出・欠
			出・欠

会社名 _____

TEL _____

<発表者への質問等>

発表者名	質問等
発表者名	質問等
発表者名	質問等

個人情報保護法に関する対応

ご記入頂いた個人情報は、本発表交流会の事務利用するとともに、聴講者リストを作成し、講師に手交します。

<会場案内図>

愛知県産業労働センター 9階 903会議室
(ウィンクあいち 旧称：愛知県中小企業センター)

