

# ◆ ◆ 精密加工研究会・例会リスト ◆ ◆

## 【第1回】H.1.5.27

- (1) 特別講演 高精度への挑戦 超精密加工の現状  
豊田工機(株) 専務取締役 .....和田 龍児
- (2) 超精密工作機械の現状  
東芝機械(株) 精密加工機部長 .....田中 克敏
- (3) 精密金型について  
三菱金属(株) 金型工場長 .....有本 健
- (4) 超砥石の使用技術  
大阪ダイヤモンド工業(株) ホイール部 .....大下 秀男
- (5) 超精密測定技術の現状  
(株)東京精密 開発室長 .....亀井 明敏

## 【第2回】H.1.8.24

- (1) 研削工学講義①自生作用と砥粒の破碎性  
東北大学工学部 教授 .....庄司 克雄
- (2) CBN 砥石とその使用技術  
(株)ノリタケカンパニーリミテド 研削ソフト技術部長 .....酒井 安昭
- (3) 砥石表面特性の測定とその応用  
北見工業大学 助教授 .....田牧 純一
- (4) ワイヤソーによる精密切断  
金沢工業大学 教授 .....石川 憲一

## 【第3回】H.1.11.10

- (1) 自動車工業と生産技術・変遷とニューテクノロジー  
トヨタ自動車(株) 生産技術開発部部長 .....高瀬 公宥
- (2) 超精密加工の現状と将来  
東芝機械(株) 商品研究部長 .....小泉 晋
- (3) ビトリファイドボンド(VL・VS・VX)ダイヤモンド・CBN ホイールの特徴と加工性能  
三菱金属(株) ダイヤモンド工具製作所 .....荒井 信彦

## 【第4回】H.2.1.26

- (1) 磁気研磨法について  
宇都宮大学工学部 助手 .....進村 武男
- (2) ダイヤモンド・CBN 砥石の最近の動向  
ニューボンドダイヤモンド・CBN 砥石について  
豊田バンモップス(株)研究開発室部長 .....高橋 邦夫
- (3) Surface Integrity の意義と評価  
神奈川工科大学 教授 .....高沢 孝哉

## 【第5回】H.2.5.11

- (1) 気相合成ダイヤモンドの切削バイトへの適用  
東京工業大学 .....吉川 昌範
- (2) ダイヤモンド砥石による窒化ケイ素の切断研削  
長岡技術科学大学 .....井上 誠
- (3) 超精密加工技術について  
(株)不二越 精密技術部 .....薄木 雅雄
- (4) ファインセラミックスの研削と強度  
日産自動車(株) 中央研究所 .....太田 稔

## 【第6回】H.2.7.27

- (1) ウォータージェット加工技術の現状と将来  
東北大学工学部 教授 .....小林 陵二
- (2) 切削工具と研削工具  
日本グレーン研究所 会長 .....岡田 昭次郎
- (3) 心無し研削の基礎と実際  
ミクロン精密(株) 取締役工場長 .....竹内 徳文

## 【第7回】H.2.10.19

- (1) フロートポリッシングとその応用  
中部大学工学部 教授 .....難波 義治
- (2) 超先端加工システムについて  
豊田工機(株) 第5研究開発部部長 .....鈴木 弘
- (3) 超砥粒の種類と物性  
GE Spher-abrasive Pacific Ltd. ....宮城 明雄

## 【第8回】H.3.1.25

- (1) ファインセラミックスの砥粒加工  
慶応義塾大学 理工学部 教授 .....稲崎 一郎

- (2) 切削工具の材料の最近の動向  
東芝タンガロイ(株) 合金技師長 .....高津 宗吉
- (3) 高能率研削加工について  
岡本工作機械製作所(株) 技術本部 .....由井 明紀

## 【第9回】H.3.5.22

- (1) 超精密研磨  
埼玉大学工学部 教授 .....河西 敏雄
- (2) 計算機周辺機器における精密加工  
(株)日立製作所 小田原工場 生産技術部 .....鈴木 信男
- (3) 外周ブレードによる精密研削切断  
岩手大学工学部 助手 .....水野 雅裕

## 【第10回】H.3.8.22

- (1) CBN 砥石による高速研削加工  
豊田工機(株) 第1研究開発部 主査 .....今井 智康
- (2) 工作機械製造業に於ける生産技術  
日立精機(株)我孫子工場 取締役副工場長 .....四宮 節三
- (3) CBN ホイールの製作と研削加工技術の開発  
明治大学工学部 教授 .....横川 和彦

## 【第11回】H.3.11.8

- (1) 超精密研削盤としての条件と精密研削盤のためのコンディショニング  
(株)ナガセインテグレックス .....山口 政男
- (2) 最近の転がり軸受けの精密加工  
NTN(株) 生産技術研究所研究課 主査 .....小野田 誠
- (3) セラミックスの研削加工技術  
職業訓練大学校 教授 .....海野 邦昭

## 【第12回】H.4.1.24

- (1) 球面の精密研磨  
芝浦工業大学 教授 .....柴田 順二
- (2) 微小径ドリル加工の動向  
八戸工業大学 助教授 .....菅原 章
- (3) 超音波加工の現状といくつかの問題点  
日本電子工業(株) 技術部 .....楡井 耕次

## 【第13回】H.4.5.19

- (1) 特別講演 中国における精密加工の現状  
清華大学 教授 .....王 先達
- (2) 生産システムにおける物流挙動について  
岩手大学工学部 教授 .....井山 俊郎
- (3) 通液溝付き砥石による難削材のクリープフィード研削加工  
機械技術研究所 課長 .....須藤 徹也
- (4) MAKINO における高速・高精度加工  
(株)牧野フライス製作所研究開発グループ サブマネージャー 大平 研五

## 【第14回】H.4.7.14

- (1) 超精密加工とマイクロ科学技術  
茨城大学 教授 .....江田 弘
- (2) SG 砥粒研削特性と使用実例  
クレノートン(株) 副部長 .....五反田 建二
- (3) 複雑形状部品の高精度・高能率研削  
(株)オークマ 部長 .....白倉 武男

## 【第15回】H.4.10.27

- (1) 異形状工作物の精密心無し研削  
(株)日立製作所 生産技術研究所 .....梶田 正美  
.....高巢 周平
- (2) 超精密加工用ダイヤモンドバイト  
(株)東京ダイヤモンド工具製作所 .....高橋 洋一
- (3) 光ファイバ型赤外線放射温度計による研削温度の測定  
金沢大学工学部 教授 .....上田 隆司

## 【第16回】H.5.1.26

- (1) 超微細砥粒の電気泳動現象を利用したナノメータ研削  
東京大学生産技術研究所 助教授 .....谷 泰弘
- (2) 硬脆材料の高能率・高品位加工用ダイヤモンドホイールとその要因  
ノリタケダイヤ(株) 常務取締役 .....河端 則次



(3) 労働環境と切削油

出光興産(株) チーフエンジニア .....豊田 康則

[第17回] H.5.5.25

- (1) 特別講演 走査型トンネル顕微鏡と原子間力顕微鏡  
東北大学工学部 助教授 .....清野 慧
- (2) 電解インプロセスドレッシング(ELID)研削法の原理・適用・応用  
理化学研究所 研究員 .....大森 整
- (3) ダイヤモンド砥粒の周辺技術  
トーマダイヤ(株) 専務取締役 .....鈴木 数夫

[第18回] H.5.7.23

- (1) 電着ホイールの高性能化と有効利用  
横浜国立大学工学部 助教授 .....高木 純一郎
- (2) CBN ホイールのドレッシング技術  
東京都立大学工学部 助手 .....横川 宗彦
- (3) 超砥粒工具による歯車の仕上加工  
(株)不二越工具製造所 技術開発部 部長 .....野上 彰

[第19回] H.5.10.5

- (1) セラミックスの高効率高性能研削加工技術の開発  
富山県立大学 教授 .....植松 哲太郎
- (2) 最近の超精密加工  
東芝機械(株) 精密機械事業部長 .....田中 克敏
- (3) The Principles of Creep-Feed Grinding  
The Advanced Technology Center for Precision Manufacturing,  
University of Connecticut, U.S.A., Professor, Director .....Dr. T.D.Howes

[第20回] H.6.1.25

- (1) 硬ぜい材料のシェアモード研削加工限界値  
神奈川工科大学 教授 .....橋本 洋
- (2) 超砥粒の諸特性と適用における基本的留意事項  
ジー・イー・スーパーアプレシブ(株)  
応用技術開発センター 所長 .....石川 忠幸
- (3) 米国ランク ニューモ社製鏡面加工機の機械的特徴と研削加工事例  
ランク テーラー ホブソン(株) 超精密製品担当マネージャー小川 秀樹

[第21回] H.6.5.27

- (1) 特別講演 高品位加工及び評価の方法(その必要性と評価手段)  
千葉大学工学部 教授 (砥粒加工学会 会長) .....吉田 嘉太郎
- (2) 小径内面の精密高効率研削加工  
セイコー精機 技師長 (砥粒加工学会 副会長) .....大田 眞士
- (3) 研削加工の周辺技術  
神奈川県工業試験場 所長 .....愛 恭輔

[第22回] H.6.8.23

- (1) メカノケミカルポリッシング法の原理と機能性硬脆材料への適用例  
東海大学 教授 .....安永 暢男
- (2) 新しい型みがき技術の提案  
日本工業大学 教授 .....鈴木 清
- (3) メタルボンド超砥粒砥石の精密機上放電ツルーイング  
富山県立大学 教授 .....植松 哲太郎

[第23回] H.6.10.21

- (1) 最近のラッピングフィルムの動向とその利用技術  
関西大学工学部 教授 .....北島 弘一
- (2) 光学素子の精密加工  
キャン(株) 生産技術センター 副部長 .....中村 宣夫
- (3) マイクロ・アプレシブ・ジェット・マシニングによる加工と応用  
東北大学工学部 助教授 .....厨川 常元

[第24回] H.7.1.20

- (1) 特別講演 「よもやま話」 ダイヤモンド工業 20 年  
豊田バンモップス(株) 常勤顧問 .....鈴木 憲二
- (2) 微現象と表面仕上  
東京工業大学工学部 助教授 .....戸倉 和
- (3) 超砥粒ホイールの総型ツルーイング  
東北大学工学部 助手 .....周 立波

[第25回] H.7.5.23

- (1) 特別講演 マイクロマシニングとその応用  
東北大学工学部 教授 .....江刺 正喜
- (2) ディーゼルエンジン用燃料噴射ノズルの精密加工技術  
(株)ゼクセル SE 事業部 生産技術開発部 主査 .....河田 省三
- (3) ウェーハ加工技術の現状と問題  
信越半導体(株) 半導体白河研究所 基礎研究部長 .....工藤 秀雄

[第26回] H.7.8.24

- (1) 特別講演 極限精密加工技術  
大阪大学大学院工学研究科 教授 (精密工学会副会長)・森 勇蔵
- (2) IC パッケージにおける精密加工  
日立電線(株) 電線工場 工場長 .....渡辺 勝
- (3) メガネはこうして作られる(眼鏡レンズ、フレームの製造方法の紹介)  
(株)メディカルニコン販売 取締役社長 .....新居 俊之

[第27回] H.7.10.24

- (1) 電子・光学材料の精密加工技術  
金沢大学工学部 教授 .....黒部 利次
- (2) 超砥粒工具による歯車加工  
旭ダイヤモンド工業(株) 技術研究所 研究部副部長 .....大原 保之
- (3) 高速加工用タップ&エンドミル  
オーエスジー(株) 研究部次長 .....村上 良彦

[第28回] H.8.1.24

- (1) 仮想切削加工システム  
東京工業大学工学部 助教授 .....帯川 利之
- (2) インプロセス高度モニタリング技術  
機械技術研究所 課長 .....森 和男
- (3) 鏡面切削における加工面形成メカニズム  
日立製作所(株) 生産技術研究所 主任研究員 .....前田 幸男

[第29回] H.8.5.28

- (1) これからの製造業のあり方  
早稲田大学理工学部 教授 .....中沢 弘
- (2) 曲面等形状計測技術について  
(株)ミツトヨ技術顧問 .....沢辺 雅二
- (3) Review of Creep Feed Grinding and Future Prospects  
Institute of Grinding Technology, University of Bristol, UK  
Director, .....Dr. T.R.A.Pearce

[第30回] H.8.8.23

- (1) 高速マシニングセンタによる自動車部品の高効率加工  
京都大学工学部 教授 .....垣野 義昭
- (2) 二面拘束形ツールインタフェースの特性解析  
慶應義塾大学理工学部 教授 .....青山 藤詞郎
- (3) CBN 工具による高速研削、高速切削加工  
豊田工機(株) 技術研究所 室長 .....今井 智康

[第31回] H.8.10.22

- (1) 超平滑機械加工に関する二、三の知見  
熊本大学工学部 教授 .....安井 平司
- (2) 砥石と工作物の干渉領域における研削液の冷却作用について  
防衛大学校 教授 .....奥山 繁樹
- (3) 単結晶シリコンウェーハ・加工技術の課題  
(株)東京精密 技術研究所 副所長 .....本田 勝男

[第32回] H.9.1.24

- (1) 負圧浮上工具方式による延性モード切削  
東京大学 生産技術研究所 助教授 .....谷 泰弘
- (2) アメリカにおける精密工学について  
ーノースカロライナ州立大学精密工学センタ滞在記ー  
埼玉大学工学部 助教授 .....堀尾 健一郎
- (3) 磁性流体研磨の原理と応用  
東北大学工学部 助教授 .....梅原 徳次

[第33回] H.9.5.19

- (1) 超精密切削加工技術の現状と可能性  
大阪電気通信大学 工学部 教授 .....井川 直哉

**(2) 精密研磨技術の特殊例**

名古屋工業大学 極微構造デバイス研究センター 客員教授 渡邊 純二

**(3) 超大口径ウエーハの加工技術**

(株)スーパーシリコン 研究所……………阿部 耕三

**【第 34 回】 H.9.8.20**

**(1) 最近における超精密切削加工と関連技術**

神戸大学 工学部 教授……………森脇 俊道

**(2) 高速加工に対応する切削工具の最近の動向**

三菱マテリアル(株) 筑波製作所……………嶋野 高正

**(3) ねじ研削盤の構造とねじの研削**

三井精機工業(株) 東京工場……………杉山 晃一

**【第 35 回】 H.9.12.12**

**(1) LSI 用 Si ウエーハの超精密加工とプラナリゼーション・ポリッシング/CMP**

埼玉大 教育学部 教授……………土肥 俊郎

**(2) CMP による次世代 LSI デバイスの平坦化技術**

三菱電機(株) 生産技術センター 主幹……………小寺 直

**(3) シリコンウエーハの延性モード研削**

(株)東京ダイヤモンド工具製作所 主任……………吉田 雄二

**(4) 超高精度 3 次元測定について**

松下電器産業(株) 生産技術研究所 主任技師……………吉住 恵一

**【第 36 回】 H.10.5.19**

**(1) 生産革命によって 21 世紀の扉を開けよう**

—『生産原論』の目指す世界

HiMEP 研究所……………小林 昭

**(2) 高硬度材料の高速エンドミル加工における適正工具形状**

千葉大学工学部 助教授……………森田 昇

**(3) マイクロ放電加工技術とその応用**

松下電器産業(株) 生産技術研究所……………正木 健

**【第 37 回】 H.10.8.21**

**(1) 2 面拘束形ソールシャンクの現状とその選定指針**

上智大学 理工学部 教授……………清水 伸二

**(2) 超精密マイクロミリング加工**

電気通信大学 電気通信学部 教授……………竹内 芳美

**(3) 高速小径穴のホーニング盤と動向**

(株)日進製作所 研究開発室 技術顧問……………山根 脩二

**(4) センターレス研削盤における冷風研削加工 -実用化へのトライ-**

ミクロン精密(株) 技術部……………蝦名 悟志

**【第 38 回】 H.10.12.11**

**(1) アメリカでの物造り**

日立精機(株) 我孫子工場長……………松田 広三

**(2) 工業用ダイヤモンド/cBN の種類と現状**

デビアス・インダストリアル・ダイヤモンド・ジャパン(株)

営業部部长付……………関 洋子

**(3) 自由曲面加工機について**

(株)不二越 プレシジョン事業部 主任技師……………牧本 良夫

**(4) 特別講演 マイクロ加工プロセスにおける物理作用と化学反応**

東京都立大学 大学院工学研究科 教授……………古川 勇二  
(精密工学会会長)

**【第 39 回】 H.11.5.18**

**(1) 熟練設計者の思考形態の可視化**

東京工業大学 工学部 教授 (日本機械学会副会長)……………伊東 誼

**(2) ダイヤモンド工具の用途拡大への努力**

大阪ダイヤモンド工業(株) 会長……………原 昭夫

**(3) 超高速切削加工機のトレンドとそれを支える要素技術**

豊田工機(株) 要素技術開発室長……………渋川 哲郎

**【第 40 回】 H.11.8.24**

**(1) 活力ある東北経済の実現に向けて**

東北通商産業局 局長……………稲葉 健次

**(2) シンガポールに学ぶ産学官国際協同技術開発**

千葉工業大学 教授……………榎本 眞三

**(3) 宮城県産業技術総合センター見学会**

**【第 41 回】 H.11.9.14**

**(1) 台湾における精密機械の技術発展及び産業生態**

台湾・工業技術研究院 機械工業研究所 正研究員兼副所長 陳 正

**(2) ゴムの動的変形特性を利用したラッピングフィルム研磨の高能率化**

千葉大学 工学部 助教授……………樋口 静一

**(3) 極薄半導体チップの研削**

(株)ディスコ 営業技術部 部長……………荒井 一尚

**【第 42 回】 H.11.12.7**

**(1) 旋削による 3 次元微細加工**

工業技術院 機械技術研究所 生産システム部 主任研究官 岡崎 祐一

**(2) シンガポールにおける R&D の現状と工業用ロボットによるジェットエンジンオーバーホールの自動システムの開発**

茨城大学工学部 助教授……………周 立波

**(3) マイクロプラスト工法**

新東プレーター(株) 技術開発部 GM……………伊澤 守康

**【第 43 回】 H.12.6.9**

**(1) 新しい着想を生むために-アイデア欠乏症に悩んだ経験より TEAMS 研究所 代表取締役所長 豊田工業大学**

客員教授 東京大学名誉教授……………中川 威雄

**(2) おもしろ工具大集合!**

東京大学生産技術研究所 教授……………谷 泰弘

**(3) レーザープローブによる三次元形状計測**

三鷹光器(株) 課長……………三浦 勝弘

**【第 44 回】 H.12.8.29**

**(1) 超音波振動研削によるマイクロ工具製作と加工**

九州大学工学部 教授……………鬼鞍 宏毅

**(2) 合成ダイヤモンドの応用と新しい鏡面研磨技術**

東北工業技術研究所 材料システム研究室長……………阿部 利彦

**(3) 立軸平面研削盤の開発と加工寸法精度及び面粗度の向上**

エムテックスマツムラ(株) 天童事業所 部長……………長谷川 隆  
次長……………柿崎 芳次

**【第 45 回】 H.12.12.5**

**(1) 磁気を援用した新しい表面仕上げ法とその応用**

宇都宮大学 工学研究科 教授……………進村 武男

**(2) 我が社の経営戦略—自社転換への大胆な挑戦**

(株)クマクラ 代表取締役……………熊倉 賢一

**(3) 超精密機械加工による微細形状創成の試み**

理化学研究所 素形材工学研究室 研究員……………山形 豊

**【第 46 回】 H.13.6.8**

**(1) 放電・レーザ併用ハイブリッド精密微細加工システムの開発**

岡山大学 工学部 教授……………宇野 義幸

**(2) 大口径シリコンウエーハの one-stop 研削加工**

茨城大学 工学部 助教授……………周 立波

**(3) 新しいコンセプトの CMP 装置**

(株)ニコン CMP 推進部……………宇田 豊

**【第 47 回】 H.13.8.24**

**(1) ヘール加工による金型曲面の仕上げ技術**

九州工業大学 情報工学部 教授……………鈴木 裕

**(2) 非球面レンズ成形金型加工と事例紹介**

松下電器産業(株) デバイス開発センター……………白藤 芳則

**(3) 光学ガラス素子の成形**

東芝機械(株) 精密機器事業部……………藤木 雅英

**【第 48 回】 H.13.12.4**

**(1) 数値制御工作機械の位置決めと運動の制御**

東京農工大学 教授……………堤 正臣

**(2) 新しい工具要素を用いた遊離砥粒加工技術と固定砥粒加工技術**

東京大学 生産技術研究所 客員助教授……………榎本 俊之

**(3) モノづくりは「技術」が「いのち」**

宮城県産業技術総合センター……………飯塚 尚和

**(4) 金型の切削加工における高硬度材料の高速加工**

日進工具(株) 取締役工場長……………後藤 隆司

**[第 49 回] H.14.5.17**

- (1) 油膜付水滴加工液による環境対応生産技術  
名古屋工業大学 機械工学科 教授 .....中村 隆
- (2) 噴射加工によるセラミックス薄膜形成技術とその応用  
産業技術総合研究所 機械システム研究部門  
プロセスメカニズム研究グループ .....明戸 純
- (3) 最近のモールドレンズ成形技術  
㈱住田光学ガラス 研究開発本部 素材開発室長 .....沢登 成人
- (4) ディアナサンダイヤモンド  
ディアナサン㈱ 代表取締役 .....首藤 尚丈

**[第 50 回] H.14.8.27**

- (1) ナノテクノロジーと機械工学 –  
– ナノマニュファクチャリング技術の重要性 – –  
産業技術総合研究所 マイクロ・ナノ機能広域発現研究センター  
センター長 .....矢部 彰
- (2) ミニ工作機械の設計概念とミニ円筒研削盤の開発  
元セイコー精機㈱ .....大田 眞士
- (3) 韓国の精密加工 ; 研削、工作機械の市場動向  
韓国南部大学 助教授 .....李 周相
- (4) 表面粗さの評価方法と新旧 JIS 規格  
テーラーホブソン㈱ CoE チームマネージャー .....宮下 勤

**[第 51 回] H.14.12.10**

- (1) 鏡面を創る新しい研磨法(複合粒子研磨)  
東京大学 生産技術研究所 客員教授 .....河田 研治
- (2) 結晶の規則性を利用した微細・精密加工とドイツ・ブレームンにおける研究の紹介  
東京都立大学大学院 工学研究科 助教授 .....諸貴 信行
- (3) 研削加工技術「ハイエンド研削加工を目指して」  
㈱ナガセインテグレックス 専務取締役 .....山口 政男
- (4) 環境対応型加工の適用紹介  
NTN㈱ 総合技術研究所 副所長 .....小野田 誠

**[第 52 回] H.15.5.20**

- (1) 楕円振動切削加工法による難削材の超精密加工  
名古屋大学大学院 工学研究科 教授 .....社本 英二
- (2) 非球面光学素子加工の最近の課題  
キヤノン㈱ 生産技術研究所 .....安藤 学
- (3) SPS 焼結法によるバインダレス超硬焼結体  
多結晶ダイヤモンドパウダーの特徴とポリッシング特性  
住友石炭鉱業㈱ 新素材事業部 .....牧 孝司  
.....東嶋 成秋
- (4) 単結晶微小ダイヤモンド工具の開発  
マイクロ・ダイヤモンド㈱ 取締役 .....阿部 勝幸

**[第 53 回] H.15.8.29**

- (1) 産学官連携による地域産業創出の夢を目指して  
~RB セラミックスの開発と応用~  
東北大学 大学院工学研究科 教授 .....堀切川 一男
- (2) 韓国光州光産業集積団地育成策紹介  
韓国 光州科学技術院 教授 .....李 宣珪
- (3) 株式会社ナノの開発製品と開発手法  
㈱ナノ 代表取締役社長 .....林 亮
- (4) 最近の耐摩耐衝撃用超硬合金の材種選択方法と応用製品  
富士ダイス㈱ 材料開発本部 .....斎藤 実

**[第 54 回] H.15.12.9**

- (1) ナノプレジジョン機械加工  
理化学研究所 中央研究所 素形材工学研究室 主任研究員大森 整
- (2) 業界標準化技術に貢献する公設試  
宮城県産業技術総合センター 所長 .....高橋 賢一
- (3) 自由曲面プラスチックレンズの金型加工・計測・成形技術  
㈱リコー 生産技術研究所 第一生産技術研究センター .....寒河江 英利
- (4) 成形・金型工場におけるデジタルネットワークの構築について  
山形カシオ㈱ 取締役 部品事業部長 .....鈴木 康平

**[第 55 回] H.16.5.21**

- (1) 40 年間の研究生生活を振り返って  
東北大学 名誉教授 .....庄司 克雄

- (2) 超精密ナノ加工機 ROBONANO α-0iA の特徴と加工事例について  
ファナック㈱ ロボマシン研究所 ロボナノ部 部長 .....河合 知彦
- (3) ミツトヨの微細計測システムの動向  
㈱ミツトヨ 川崎研究開発センタ 取締役センタ長 .....松宮 貞行

**[第 56 回] H.16.8.27**

- (1) 独創的加工技術の開発  
日本工業大学 システム工学科 教授 .....鈴木 清
- (2) 小径ガラス成形非球面レンズの開発・製造  
富士写真光機㈱ レンズ加工部 担当部長 .....佐藤 保彦
- (3) ナノメータオーダの加工精度を目指した超精密加工機 NANO1  
㈱ソディック ナノリユージョンカンパニー長 .....中元 一雄

**[第 57 回] H.16.12.7**

- (1) 機能性表面の創成と評価  
名古屋大学 大学院工学研究科 教授 .....梅原 徳次
- (2) 微細放電加工の高速・高精度化技術  
三菱電機㈱ 先端技術研究所 GM .....今井 祥人
- (3) 超精密自由曲面加工機とその加工事例  
豊田工機㈱ 研究開発センター 副センター長 .....渋谷 哲郎
- (4) 東北産業クラスター計画による地域企業支援  
東北経済産業局 地域経済部 クラスター計画推進室長 .....山家 一朗

**[第 58 回] H.17.5.17**

- (1) レーザ光を利用した最新の精密加工計測技術  
大阪大学 教授 .....三好 隆志
- (2) 半導体微細加工技術とその応用  
NTT-AT ナノファブリケーション㈱ 社長 .....柴山 昭則
- (3) デスクトップファブリケーションツールの開発  
理化学研究所 .....上原 嘉宏

**[第 59 回] H.17.8.26**

- (1) 機能表面の形成と機能評価  
新潟大学大学院 自然科学研究科 教授 .....梶田 正美
- (2) 精密マシニングセンターZμ3500 の加工事例  
㈱日平トヤマ 標準開発部 .....村井 史朗
- (3) 射出成形石英ガラス  
東ソー・クォーツ㈱ 事業開発本部 .....木村 茂雄
- (4) 光学素子の超高精度形状計測  
㈱ニコン コアテクノロジーセンター レンズ技術開発部 .....澤谷 栄治

**[第 60 回] H.17.12.6**

- (1) Zr 基金属ガラスの切削加工  
富山大学 工学部機械知能システム工学科 教授 .....森田 昇
- (2) 最近の工作機械の市場動向と開発技術動向  
大阪機工㈱ 取締役技術本部長・主任研究員 .....幸田 盛堂
- (3) 超砥粒工具のこれまでの 10 年これからの 10 年  
㈱アライドマテリアル 工具研究部 部長 .....福西 利夫

**[第 61 回] H.18.5.23**

- (1) 最近における超精密加工技術の動向と事例紹介  
神戸大学工学部 機械工学科 教授 .....森脇 俊道
- (2) たくましい人材育成とは！  
創志塾 塾長 .....藤田 武人
- (3) 新世代型鏡面ショット技術  
東洋研磨材工業㈱ 常務取締役 .....波多野 栄十

**[第 62 回] H.18.8.29**

- (1) 構造や形状にこだわった新しい砥粒加工工具・切削工具技術  
大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 助教授 .....榎本 俊之
- (2) アジア地域における金型産業の将来予測と日本の対応  
ファインクロダ㈱ 代表取締役社長 .....横田 悦二郎
- (3) 切削によるレンズ加工の事例紹介  
㈱東伸精工 技術部長 .....鈴木 光信

**[第 63 回] H.18.12.5**

- (1) 高速ミーリングによる精密・微細加工および型技術協会の紹介  
(独)理化学研究所 先端技術開発支援センター  
アドバンスト・エンジニアリングチーム リーダー .....安斎 正博

**(2) 微細加工とその応用**

東京電機大学 工学部 機械工学科 教授……………松村 隆

**(3) ダイヤモンドバイト切削による Bump 平坦化技術について**

㈱ディスク PS カンパニー営業技術本部  
新商品戦略推進マネージャー……………本庄 慶司

**【第 64 回】 H.19.5.22**

**(1) 次世代半導体基板の紫外光応用研磨技術について**

熊本大学大学院 自然科学研究科 教授……………渡邊 純二

**(2) マルチゾーン球面干渉計走査法による新しい軸対称非球面計測の提案**

キャンノンマーケティングジャパン(株)  
ZYGO 営業部 技術課チーフ……………藤下 浩樹

**(3) レーザ微細加工の現状と加工事例**

東成エレクトロビーム(株) 技術部 研究開発課……………西原 啓三

**【第 65 回】 H.19.8.23**

**(1) 切削加工の高速化・高能率化**

東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門 教授……………帯川 利之

**(2) 微小光学素子加工の現状と課題**

オリンパス(株) 先進試作部 部長……………中村 泰

**(3) マイクロエンドミルによる微細加工**

日進工具(株) 常務取締役……………後藤 隆司

**【第 66 回】 H.19.12.4**

**(1) 超精密多軸切削加工の現状**

大阪大学 大学院工学研究科 教授……………竹内 芳美

**(2) アプレシブウォータージェットを利用した人工関節の超精密加工**

東京大学 大学院工学研究科 准教授……………割澤 伸一

**(3) 複合化と多軸化に向けて**

中村留精密工業(株) 取締役技術本部長……………沢田 学

**【第 67 回】 H.20.5.16**

**(1) 次世代 X 線非球面反射鏡の製作**

中部大学 工学部 機械工学科 教授……………難波 義治

**(2) ナノインプリントを中心とした微細転写成形技術・装置および応用事例**

東芝機械(株)微細転写事業部……………小久保 光典

**(3) 机上原点測定器とアプリケーション**

㈱ジェイネット 代表取締役……………長谷川 浩幸

**【第 68 回】 H.20.8.29**

**(1) これからのバリ取り・エッジ仕上げ技術**

一エッジ品質の JIS 化と製品の付加価値化への対応—  
関西大学 システム理工学部 教授……………北嶋 弘一

**(2) 通信用光コネクタを実現した精密加工技術**

日本電信電話(株) NTT フォトニクス研究所……………長瀬 亮

**(3) 半導体材料等の高品位・広域平坦研磨について**

㈱ビーエヌテクノロジー……………星野 公

**【第 69 回】 H.20.12.9**

**(1) 研磨加工の基本と 2, 3 の問題点について**

埼玉大学ベンチャー(株)河西研磨技術特別研究室 代表取締役  
埼玉大学 名誉教授……………河西 敏雄

**(2) 原子論的生産技術の創出**

大阪大学 教授……………遠藤 勝義

**(3) 碌々産業の精密微細加工機**

碌々産業(株)……………齊藤 昌平

**【第 70 回】 H.21.5.29**

**(1) 日本再生の切り札は物作り**

参議院議員……………桜井 充

**(2) 東北地区のものづくり振興と産学連携の取り組み**

東北経済産業局長……………根井 寿規

**(3) 日本における超精密加工の発展と現状**

東芝機械(株) 主席技監……………田中 克敏

**(4) 超砥粒工具の最近の動向と今後の展望**

㈱アライドマテリアル 顧問……………大下 秀男

**【第 71 回】 H.21.8.21**

**(1) 超精密加工技術としての CMP 技術とその応用 – 半導体デバイスに係わる平坦化 CMP 技術の基礎と最近の動向 –**

九州大学 教授……………土肥 俊郎

**(2) 産業用フェムト秒レーザーの開発とその応用**

サイバーレーザー(株) 取締役副社長……………住吉 哲実

**(3) 現場における精密研磨の実際**

マクセルファインテック(株)……………山本 悟

**【第 72 回】 H.21.12.8**

**(1) 『これからのものづくりとビジネスモデルの重要性』 ~開発の鉄人が語るものづくりの原点回帰~**

システム・インテグレーション(株) 代表取締役……………多喜 義彦

**(2) マイクロ加工分野での三次元フォトリソグラフィ**

豊田工業大学 教授……………佐々木 実

**(3) ラップ加工による超精密鏡面加工技術と応用**

㈱ティ・ディ・シー……………赤羽 優子

**【第 73 回】 H.22.5.25**

**(1) 我が国の経済成長戦略と東北地域経済発展の方向性**

東北経済産業局長……………数井 寛

**(2) バイオマテリアル・機械工学とバイオメカニクス・バイオロジ**

東北大学大学院歯学研究 教授……………佐々木 啓一

**(3) フレキシブル有機薄膜太陽電池の開発と今後の展開**

三菱化学(株)OPV 事業推進室統括部長……………山岡 弘明

**【第 74 回】 H.22.8.31**

**(1) 中国の変化と日本産業**

日本経済新聞社……………鈴置 高史

**(2) レーザ微細加工**

埼玉大学大学院理工学研究科 教授……………池野 順一

**(3) 超砥粒ホイールの自動車部品研削への応用**

ボッシュ(株) ディーゼルシステム事業部  
生産技術開発部マネージャー……………久保田 治

**【第 75 回】 H.22.12.7**

**(1) Nanoprecision Micro Structural Ultra Fabrication Technologies and Surface Modification**

独立行政法人理化学研究所 主任研究員……………大森 整

**(2) 超精密ナノ加工機 ROBONANO α-0iB の特徴と加工事例**

ファナック(株) ロボナノ事業部……………蛭原 建三

**(3) 相手の立場に立って考えること**

㈱ミットヨ 宇都宮事業所 師匠……………木村 俊雄

**(4) 高品位高速非球面ガラスレンズ成形並びに金型の開発**

アルプス電気(株) MMP 事業本部……………奥寺 正晴

**【第 76 回】 H.23.7.5**

**(1) 海外市場に向けた日本の“モノづくり”の在り方**

日本工業大学専門職大学院 教授……………横田 悦二郎

**(2) 東北地域の産業復興に向けて**

東北経済産業局 地域経済部長……………寺家 克昌

**(3) ガスクラスタライオンビーム加工装置と事例紹介**

㈱不二越開発本部 開発企画部……………吉野 一郎  
……………佐藤 嗣紀

**【第 77 回】 H.23.9.13**

**(1) 人を育てるとは！ を探究し続けて**

アルプス電気(株) MMP 事業本部 ものづくり研修所……………税所 誠

**(2) 高繰り返し超短パルスレーザーによる微細加工技術**

東芝機械(株) 技術開発部……………福山 聡

**(3) パイパープロセスによる高能率研削加工**

㈱牧野フライス製作所 加工技術本部 加工技術部  
カスタマアプリケーショングループ マネージャー……………石井 正人

**【第 78 回】 H.23.12.8**

**(1) 東京工業大学における超精密加工システムの研究開発**

東京工業大学 教授……………新野 秀憲

**(2) レーザによる 3D 大曲面への彫刻、シボ加工**

アジェ・シャルミー・ジャパン(株) 代表取締役社長……………齋藤 幸一

(3) 無電解ニッケルメッキについて  
共和産業(株) 専務取締役 生産本部長 .....東郷 徹

**[第79回] H.24.5.18**

- (1) パルス放電を利用した放電表面処理技術 MSCoating  
三菱電機(株) 名古屋製作所 放電製造部 主席技術長.....後藤 昭弘
- (2) 職人は私が最後の一人でいいんです。  
- 職人ではなく、技術者を作れ -  
(株)クリスタル光学 代表取締役社長 .....桐野 茂
- (3) 表面テクスチャリングによる摩擦・摩耗の制御  
東北大学 大学院工学研究科 ナノメカニクス専攻 教授.....足立 幸志

**[第80回] H.24.8.24**

- (1) 中小金型専業メーカーの生き残り戦略とグローバル展開  
池上金型工業(株) 代表取締役社長 .....池上 正信
- (2) ナノ周期構造光学素子の製作と応用デバイス  
東北大学大学院工学研究科 准教授 .....金森 義明
- (3) 光干渉を利用した精密加工面の計測における最近の展開  
~測定環境にロバストな干渉計とその応用~  
キャンマークテイングジャパン(株) .....佐藤 敦

**[第81回] H.24.12.4**

- (1) 加工変質層の非破壊評価と完全修復  
慶應義塾大学理工学部 教授 .....閻 紀旺
- (2) レーザによる微細加工技術の紹介  
スペクトロニクス(株) 代表取締役社長 .....岡田 穠治
- (3) マシニングセンタでのバリ取り・研磨・ツールマーク除去の自動化  
(株)ジーベックテクノロジー 代表取締役社長 .....住吉 慶彦

**[第82回] H.25.5.31**

- (1) 「相対的衰退期」に入った中国との付き合い方  
東北大学 特任教授 .....大西 仁
- (2) ナノ多結晶ダイヤモンド/cBN の特徴と精密加工への応用  
住友電気工業(株)アドバンスマテリアル研究所 主幹 .....角谷 均
- (3) ワイヤソーによる硬脆材料切断  
コマツ TNC(株)開発本部 商品開発部 要素開発課 課長.....谷崎 啓

**[第83回] H.25.8.31**

- (1) コールドスプレー法の可能性  
東北大学大学院工学研究科付属  
エネルギー安全科学国際研究センター 教授 .....小川 和洋
- (2) ガラス成形による反射防止構造の作製  
パナソニック(株) 技術センター .....田中 康弘
- (3) 耐摩耗用超硬合金の開発状況  
富士ダイス (株) .....春日井 雅登

**[第84回] H.25.12.10**

- (1) 常温接合を用いたウェーハ接合装置  
三菱重工(株) 先端技術研究センター 主席研究員 .....後藤 崇之
- (2) 高周波誘導加熱と微粒子ピーニングを利用した表面改質  
慶應義塾大学 理工学部 機械工学科 教授 .....小茂鳥 潤
- (3) ステルスダイシング技術の最新動向  
浜松ホトニクス(株) 電子管事業部 部長代理  
兼 市場開発 G グループ長 .....内山 直己

**[第85回] H.26.5.16**

- (1) 未来機械のための機能性表面の創成と評価  
- 超低摩擦表面, 低付着表面の創成  
名古屋大学大学院工学研究科 教授 .....梅原 徳次
- (2) 電子ビーム加工の最新技術と加工事例  
三菱電機(株) 産業メカトロニクス事業部 .....原田 昌幸
- (3) 最新の ISO 規格による三次元表面性状測定と評価法  
三鷹光器(株) 第一製造部 .....三浦 勝弘

**[第86回] H.26.8.22**

- (1) 超伝導加速空洞製造の取り組み  
高エネルギー加速器研究機構 機械工学センター 教授 .....山中 将
- (2) 粉体の複合化処理による機能性材料の高機能化  
ホソカワミクロン(株) 粉体工学研究所 .....横山 豊和
- (3) 石灰灰を活用した再生資源材の開発  
相馬環境サービス(株) 常務取締役 資源事業部長 .....熊谷 祐一

**[第87回] H.26.12.9**

- (1) 超微細塑性加工を利用し機能表面の開発  
東京工業大学大学院理工学研究科 教授 .....吉野 雅彦
- (2) 研削加工における加工変質層への対応技術  
(株)ジェイテクト 研究開発本部 先端基盤研究部 解析フロンティア研究室  
数値解析グループグループ長 .....小野崎 徹
- (3) 自動車製造を支える縁の下の力持ち  
~弊社の工業用化学薬品を通して~  
(株)ネオス 取締役・中央研究所 所長 .....友田 英幸

**[第88回] H.27.5.22**

- (1) 生産加工技術を活かした手術支援システム  
東京大学 大学院工学系研究科 教授 .....光石 衛
- (2) リハビリテーション支援機器の現状と未来  
東北大学 大学院医学研究科 研究科長・教授 .....出江 紳一
- (3) 部品加工の下請けからオリジナル製品の開発に  
~ものづくりは面白い~  
(株)クマクラ 会長 .....熊倉 賢一

**[第89回] H.27.8.21**

- (1) マルチワイヤソーによる延性モードスライシング加工  
金沢工業大学 工学部 機械工学科 教授 .....諏訪部 仁
- (2) φ300Si ウェーハの無歪・無欠陥研削加工技術と超精密加工機の開発  
(株)マルトー 代表取締役社長 .....田島 琢二
- (3) 難削材加工の工具寿命向上を実現する技術  
オークマ(株) ソリューション開発センター 先端技術開発課 課長  
.....石原 洋成

**[第90回] H.27.12.8**

- (1) 表面の原子構造観察とナノ形状測定  
大阪大学 超精密科学研究センター 教授 .....遠藤 勝義
- (2) ジェイテクトのギヤスカイピング加工技術  
(株)ジェイテクト 工作機械技術部 加工・工法技術室 室長 中野 浩之
- (3) 波動歯車装置ハーモニックドライブ R の誕生と発展  
(株)ハーモニック・ドライブ・システムズ 執行役員・フェロー.....清澤 芳秀

**[第91回] H.28.5.20**

- (1) 難加工次世代オプトエレクトロニクス素材の最新加工技術  
に迫る  
並木精密宝石株式会社 NJC 技術研究所 所長 .....會田 英雄
- (2) “カタチ”を創る原理・原則  
職業能力開発総合大学校 前校長 .....古川 勇二
- (3) 顧客価値向上はQCD+D!  
林精器製造(株) 代表取締役社長 .....林 明博

**[第92回] H.28.8.26**

- (1) これからの“ものづくり”に対応する工作機械の未来像  
MAMTEC 代表 (上智大学名誉教授) .....清水 伸二
- (2) IoT 時代における「スマートファクトリー」と「スマートマシン」  
オークマ(株) 代表取締役社長 .....花木 義磨
- (3) デクセリアルズにおける高機能性フィルム事業の現状と将来展望  
デクセリアルズ(株) コーポレート R&D 部門 多賀城事業所 統括 清水 純

**[第93回] H.28.12.6**

- (1) Additive Manufacturing の最新動向と精密加工の視点からの活用  
術  
産業技術総合研究所 オンデマンド加工システム研究グループ長  
.....芦田 極
- (2) 大気圧低温プラズマを援用した加工と改質  
理化学研究所 大森素形材工学研究室 専任研究員 .....片平 和俊
- (3) UFB (ウルトラファインパブル) とその応用について (鮮魚鮮度保持)  
(株)ナノクス経営企画室長 .....中村 大

**[第94回] H.29.5.26**

- (1) 航空分野の研究開発における異分野融合と界面加工技術への期待  
宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 航空技術部門 研究開発員  
.....守田 克彰

- (2) パルス放電による機能性表面の創成とその応用  
三菱電機(株) 名古屋製作所 放電製造部 専任 ……鷺見 信行
- (3) 革新的製造プロセス：Additive Manufacturing に求められる新常識  
キャノンマーケティングジャパン(株) 産業機器販売事業部 チーフ ……余語 俊一

**[第95回] H.29.7.24**

- (1) 未来を輝かせる産業文化都市へ～ものづくりの地盤と新しい価値の融合～  
東京都板橋区 区長 ……坂本 健
- (2) ナノからピコ領域を目指す超加工テクノロジーについて  
特定国立研究開発法人理化学研究所  
大森素形材工学研究室 主任研究員 ……大森 整
- (3) 精密なものづくりで先端産業に貢献する  
(株)ティ・ディ・シー 代表取締役社長 ……赤羽 優子
- (4) 東北大学の技術イノベーションを起動して、世界に羽ばたく企業を創生するために  
(株)東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社 投資部 担当部長 ……清水 純

**[第96回] H.29.8.25**

- (1) 電子・原子レベルの化学機械研磨プロセスシミュレーションと  
砥粒・スラリー設計への応用  
東北大学金属材料研究所 教授 ……久保 百司
- (2) 安定加工を目指す超精密加工機の最新動向  
ファナック(株) ロボマシ事業本部ロボナノ研究部 部長 ……洪 榮杓
- (3) 超音波楕円振動切削による光学素子用金型加工と 5 軸制御 CAM の適用 – 楕円振動の発生方法とその有効性の検証 –  
多賀電気(株) 取締役 製品開発部長 ……浜田 晴司

**[第97回] H.29.12.12**

- (1) 工作機械のためのセンサレスプロセス監視/プロセス制御  
慶應義塾大学理工学部 システムデザイン工学科 准教授 柿沼 康弘
- (2) 切削, 旋削加工と AM 加工を融合した複合加工機とその加工事例  
DMG 森精機(株) 開発本部 AM統括部 統括部長 ……近藤 昌樹
- (3) 爆ごう法ナノダイヤモンドと潤滑・研磨分野への応用  
(株)ダイセル研究開発本部 先端材料企画部 ……後藤 友尋

**[第98回] H.30.5.25**

- (1) パーティクル・ジェットで広がる精密加工技術  
岡山大学大学院 自然科学研究科 教授 ……大橋 一仁
- (2) テーラーホブソンの技術動向とアプリケーションの紹介  
アメテック(株) テーラーホブソン事業部アプリケーション開発グループ ……熊谷 智晴
- (3) 作業中の清浄度を維持できるオープンクリーンシステム  
興研(株) 仙台営業所 所長 ……串岡 昌明

**[第99回] H.30.8.24**

- (1) 触媒表面基準エッチング法 (CARE : Catalyst Referred Etching) による機能性材料の無歪研磨  
大阪大学 大学院工学研究科 教授 ……山内 和人
- (2) Ultra-precision Polishing of Polycrystalline Ceramics using Magnetic Field-Assisted Finishing  
Department of Mechanical and Aerospace Engineering,  
University of Florida,  
USA Associate Professor ……Greenslet, Hitomi Yamaguchi
- (3) 超精密加工のリアル  
(株)クリスタル光学 常務取締役, 立命館大学客員教授 ……桐野 宙治
- (4) 微細ラテイスコーティング技術の開発  
コマツ NTC 株式会社 開発本部 商品開発部 ……前花 英一

**[第100回] H.30.12.11**

- (1) 加工プロセスと工作機械の動的相互作用 ～現象の究明から生まれた実用的なトラブル対策～  
慶應義塾大学名誉教授, 中部大学名誉教授・理事 ……稲崎 一郎
- (2) ファナックの超精密加工機 ロボナノの最新機種について  
ファナック株式会社 代表取締役会長兼 CEO ……稲葉 善治
- (3) 超精密・微細加工と超精密工作機械  
東芝機械株式会社 ナノ加工システム事業部 技術顧問 ……田中 克敏

- (4) (株)ナガセインテグレックス 機械開発のエピソードと開発した機械の精度や活用効果のご紹介  
株式会社ナガセインテグレックス 技術顧問 ……山口 政男

**[第101回] R.1.5.17**

- (1) プラズマ/電気化学ナノ製造プロセスによる機能材料のダメージフリー加工  
大阪大学大学院工学研究科 精密科学・応用物理学専攻 教授 ……山村 和也
- (2) ハイドロキシアパタイトが拓く未来  
株式会社サンギ 医療機器開発本部 ……石崎 勉
- (3) トンネル磁気抵抗(TMR)効果センサとその応用について  
スピンセンシングファクトリー株式会社 代表取締役  
東北大学大学院工学研究科 特任教授(客員) ……熊谷 静似

**[第102回] R.1.8.23**

- (1) 三井精機工業における高精度加工への取り組み  
三井精機工業株式会社 常務取締役  
公益社団法人砥粒加工学会会長 ……向井 良平
- (2) エアバス誕生からの 50 年とこれからのイノベーション  
エアバス・ジャパン株式会社 コミュニケーション・ディレクター 野坂 孝博
- (3) バイオインプラントに対する機能創成  
～日欧における「High Value Manufacturing」に対する考え方を交えて～  
東北大学大学院工学研究科 准教授 ……水谷 正義
- (4) 様々なバブルを用いた細菌制御技術の開発  
株式会社共生環境技術研究所 代表取締役社長 ……山田 博子

**[第103回] R.1.12.12**

- (1) カーボンナノチューブ複合材料の創成と加工ツールへの応用  
秋田県立大学 システム科学技術学部 教授 ……鈴木 庸久
- (2) 機械加工援用短パルスレーザによる構造の制御およびマルチスケール構造の創成  
東京農工大学 夏研究室・特任助教 ……小玉 脩平
- (3) 研磨メーカーのデジタルトランスフォーメーション  
Mipox 株式会社 代表取締役社長 ……渡邊 淳

**[第104回] SARS-CoV-2 による COVID-19 の流行により中止**

**[第105回] R.2.8.21**

- (1) 在宅でも運動不足解消  
東北大学 大学院医工学研究科 研究科長・教授 ……永富 良一
- (2) 自己治癒力を有する超低摩擦機械システムの創成  
東北大学 大学院工学研究科 教授 ……足立 幸志
- (3) 自動車におけるトライボロジー技術・加工技術の開発動向  
日産自動車(株) 総合研究所実験試作部 次長 ……南部 俊和
- (4) レーザ・ワイヤ DED 方式 金属 3D プリンタの開発  
三菱電機(株) 名古屋製作所 AM システムプロジェクト ……鷺見 信行

**[第106回] R.2.12.15**

- (1) 再構成可能な生産システムと工作機械～工作機械でのマスカスタマイゼーション  
株式会社牧野フライス製作所 代表取締役社長 ……井上 真一
- (2) デジタル技術を活用した製造品質を安定化する切削加工技術  
株式会社日立製作所 研究開発グループ 生産イノベーションセンター 研究員 ……西川 顕二
- (3) 新たな視点から考える金属積層造形  
東北大学大学院工学研究科 准教授 ……水谷 正義

**[第107回] R.3.5.28**

- (1) 小さな気泡の不思議な世界～マイクロバブル, ナノバブルの基礎と応用～  
東北大学未来科学技術共同研究センター 教授 ……高橋 正好
- (2) ウルトラファインバブルクーラントによる除去加工性能  
富山県立大学 工学部 知能ロボット工学科 教授 ……岩井 学
- (3) ナノ粒子軌跡解析法を用いたウルトラファインバブル計測  
日本カンタム・デザイン株式会社 顧問/IDEC 株式会社ファインバブル事業部 事業統括マネージャー ……荒木 和成



(4) 新開発ナノ粒子動画計測システム (NP-NEX)

株式会社生体分子計測研究所・株式会社エルエイシステムズ  
代表取締役 ……………岡田 孝夫

**[第 108 回] R.3.8.20**

---

(1) レーザー加工や放電加工の高速観察による研究 撮影方法  
や撮影事例の紹介-

福岡工業大学工学部知能機械工学科 准教授……………山岸 里枝

(2) 構造最適化ソフトウェアとは -OPTISHAPE-TS を例として-

株式会社くいと 技術本部 本部長……………石坂 尚也

(3) コマツにおける工場の IoT 化 ~KOM-MICS の裏側にある切  
削力測定/AI/適応制御技術~

株式会社小松製作所 生産技術開発センタ システム Gr 技師  
……………齋藤 尚登

(4) 超音波とファインバブルのダイナミック制御による精密洗  
浄技術

超音波システム研究所 代表……………斉木 和幸

**[第 109 回] R.3.12.14**

---

(1) プラズマ誘起気泡における機能創発

九州大学大学院工学研究院機械工学部門 教授……………山西 陽子

(2) 高生産性・高精度を実現するための最新 NC 制御・駆動制御  
技術

三菱電機株式会社先端技術総合研究所 駆動制御システム技術部  
主席研究員……………藤田 智哉

(3) 難削材加工に最適な水溶性切削油剤の開発

出光興産株式会社潤滑油二部営業研究所 機械技術グループ  
グループリーダー……………慈道 陽一郎

**[第 110 回] R.4.5.27**

---

(1) 金属 Additive Manufacturing による通気性金型製造と機能部品と  
しての省エネルギー生産への試み

九州工業大学大学院情報工学研究院知的システム工学研究系  
教授……………檜原 弘之

(2) 金属 AM 部品の高精度化に向けたアカデミアからのアプロー  
チ

金沢大学 設計製造技術研究所 教授……………古本 達明

(3) セラミックス 3D プリンターの基礎特性

新東工業株式会社 開発本部 開発グループ 技術員……………近藤 直樹

※講師の肩書・役職等は講演当時のものです。