

社団法人 砥粒加工学会 平成 18 年度 事業報告
(平成 18 年 1 月 1 日～平成 18 年 12 月 31 日)

1. 学術講演会の開催

(1) 2006 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2006)

期 日:平成 18 年 8 月 24 日(木)～26 日(土)

会 場:防衛大学校

参加者:450 名

学術講演:130 件

特別講演:「地球のタイムカプセル 南極」南極観測第 42 次越冬隊長・国立極地研究所 教授 本吉洋一氏

学会活性化フォーラム:「若い力を未来に」,若手の会「山椒魚」の発足

見学会:「学会創立 50 周年記念見学会 護衛艦等の見学」

新技術発表会:技術発表 14 社

パネル展示:50 コマ(企業展示 19 社,大学・公的研究機関展示 31 機関)

2. 国際会議の開催

(1) ISAAT2006 (9th Int'l Symposium on Advances in Abrasive Technology)

期 日:平成18年9月26日(火)～29日(金)

会 場:大連理工大学(中華人民共和国 大連)

参加者:153名

学術講演:122 件

(2) 第 5 回 ICAT (International Conference on Abrasive Technology)会議 (ISAAT 期間中に開催)

期 日:平成18年9月28日(木)

会 場:大連理工大学(中華人民共和国 大連)

内 容:ISAAT2007(米国), ISAAT2008(日本), ISAAT2009(ヨーロッパ)の開催および今後の運営を
審議

3. 研究・見学会・セミナー等の開催

(1) 第 1 回企画・産学連携講演会「大学研究室とものづくり企業のマッチングタイム」

期 日:平成 18 年 3 月 2 日(金)

会 場:アルカディア市ヶ谷私学会館

参加者:70 名

内 容:大学および公的研究機関による研究室および研究紹介 東北大学, 芝浦工業大学, 首都大学東京
宇都宮大学, 秋田県産業技術総合研究センター, 東京電機大学

(2) 第 2 回企画・見学会「(株)ナガセインテグレックスの訪問と講演会」

期 日:平成 18 年 5 月 26 日(金)

会 場:(株)ナガセインテグレックス

参加者:44 名

内 容:「超精密研削加工技術と加工システム」 (株)ナガセインテグレックス 小泉孝一氏
「微細切削加工の現状と微細工具への取り組み」 日立ツール(株) 赤松猛史氏
工場見学

(3) 第 3 回企画・講習会「微細工具が決め手!どこまでいけるかガラスや難削材のマイクロ切削加工」

期 日:平成 18 年 6 月 23 日(金)

会 場:東京電機大学

参加者:72 名

内 容:「多軸制御超精密マイクロ切削加工の現状」 大阪大学 竹内芳美氏
「微細切削加工の現状と微細工具への取り組み」 日立ツール(株) 赤松猛史氏
「電気回路基板の微細メカドリリングと鋼材の微細ミーリング挙動」
ユニオンツール(株) 高橋昭一氏
「マイクロ穴あけ加工」 日立ピアメカニクス(株) 道上典男氏
「チタン合金からガラスまで 微細切削加工限界への挑戦」

(株)鈴木プレシオン 鈴木庸介氏

(4) 第 4 回企画・講習会「活かせ,伸ばせ,地場産業 ものづくりが生み出す産業の新展開」

期 日:平成 18 年 9 月 28 日(木)

会 場：長崎大学

参加者：30 名

内 容：「IT 時代に生き延びる，中小企業の知恵」

「技術経営教育(MOT)による地域産業活性化」

「福岡中小企業家同友会と産学連携の現状と課題」

「大田区の現状とマイクロジョブショップ」

政策研究大学院大学

山口大学

FAST

(株)クマクラ

橋本久義氏

上西 研氏

綾戸一由氏

熊倉賢一氏

(5) 第5回企画・見学会「日本力・若き職人たちの戦い 第44回技能五輪国内大会の模擬大会観戦」

期 日：平成 18 年 10 月 10 日(火)

会 場：セイコーエプソン(株) 上諏訪本社

参加者：44 名

内 容：「セイコーエプソン社のものづくり塾」

「ガラスのラッピング・ポリシング技術の現状と今後」

見 学

セイコーエプソン(株) 中村好宏氏

東京電機大学 河西敏雄氏

(6) 第6回企画・新技術発表会「まるごと JIMTOF2006 知って得する最新情報」

期 日：平成 18 年 12 月 6 日(水)

会 場：大阪産業大学 梅田サテライト

参加者：73 名

内 容：「JIMTOF2006 から見た工作機械技術動向」

11 社による技術紹介

上智大学 清水伸二氏

(7) 平成 18 年度オープンセミナー「我が社の技術はこれだ！」

期 日：平成 18 年 11 月 17 日(金)

会 場：大田区産業プラザ PiO

参加者：82 名

内 容：「金型製造における工期短縮生産システムの紹介」

「超精密製造技術の紹介」

6 社による技術紹介

(株)インクス

富士ダイス(株)

4. 会誌学術図書の刊行

(1) 砥粒加工学会誌

合計 12 冊(第 50 巻 1 号~12 号, 全 747 ページ)の発行

内 容：論文 54 編, 速報 1 編, 技術レポート 1 編, 特集 10 回(50 編), 砥粒アーカイブス 6 編, 博物館だより 9 編, 突撃インタビュー 9 編, 技術賞紹介 1 編, 論文賞こぼれ話 2 編, 奨励賞こぼれ話 2 編 その他会告・会報など

(2) ABTEC2006 学術講演会講演論文集

5. IT 関連事業

(1) 学会ホームページの拡充

(2) J-STAGE 上での論文・速報の公開

6. 研究及び調査の実施

(1) 「挑戦的砥粒加工技術専門委員会」

・委員長 東京工業大学 戸倉 和

・オープンシンポジウムを 2 回, 研究見学会を 1 回, 専門委員会を 1 回開催した。

(2) 「IT 産業を支援するための砥粒加工の高機能システム化専門委員会」

・委員長 防衛大学校 奥山繁樹

・オープンシンポジウムを 1 回, 研究見学会を 4 回開催した。

(3) 「次世代固定砥粒加工プロセス専門委員会」

・委員長 東海大学 安永暢男

・オープンシンポジウムを 1 回, 研究見学会を 5 回開催した。

(4) 導電性ダイヤモンドの精密加工への応用に関する研究分科会

・主査 日本工業大学 鈴木 清

・研究見学会を 3 回開催した。

(5) 環境対応型加工技術の基礎・開発・実用化推進に関する研究分科会

・主査 立命館大学 田中武司

・研究分科会を 4 回開催した。

(6) 北信越ハイテク加工研究分科会

- ・主査 富山大学 森田 昇
- ・研究講演見学会を2回, 研究開発成果発表会を1回開催した。

7. 賛助会員会

(1) 見学会「(株)島津製作所 三条工場を訪ねて」

期 日:平成18年1月25日(水)
会 場:(株)島津製作所 三条工場
参加者:23名
内 容:「表面を観る」
「光ナノ加工計測技術の新展開」
見 学

(株)島津製作所 粉川良平氏
大阪大学 高谷裕浩氏

(2) 賛助会員会テクノフェア2006

期 日:平成18年2月17日(金)
会 場:大田区産業プラザ PiO
参加者:122名

内 容:発表会:賛助会員企業による新技術・製品の発表 23件
特別講演会:「製品の高機能化, 高品質化を左右するバリ取り・エッジ仕上げ技術の動向について」
関西大学 北嶋弘一氏
交流会:賛助会員メンバーおよび学会との情報交換・交流

(3) 見学講習会「日本工業大学 先端加工研究の最前線を訪ねて」

期 日:平成18年6月30日(金)
会 場:日本工業大学
参加者:27名

内 容:研究内容の紹介および研究室, 先端材料研究センターの見学
「メガソニッククーラント法, 導電性ダイヤモンドの応用など」(鈴木清研究室)
「硬質膜の最近の応用展開」(渡部修一研究室)

(4) 地区見学講習会「ミクロン精密(株)の訪問と講演」

期 日:平成18年10月6日(金)
会 場:ミクロン精密(株) 本社工場
参加者:21名

内 容:「精密内面研削盤」
「超音波シューセンタレス研削」
工場見学

ミクロン精密(株) 善本淳一氏
秋田県立大学 呉 勇波氏

(5) 分野別交流会「10年後の超精密加工技術を語ろう: 賛助会員によるディープディスカッション」

期 日:平成18年10月20日(金)
会 場:日産自動車(株) 横浜ビル
参加者:25名

内 容:テーマ「遊離砥粒から固定砥粒へ」に関するディープディスカッション
話題提供「半導体 CMP 技術の概要」
パネラー:西口隆氏, 東芝機械 田中克敏氏

新潟大学 西口 隆氏

8. 研究の奨励及び業績の表彰

(1) 平成18年度砥粒加工学会論文賞

- ・受賞者:澤野宏(東京大学), 割澤伸一, 光石衛, 藏本孝一(ナカシマプロペラ(株))
論文題目:アブレイシブウォータージェットによる人工股関節骨頭の超精密仕上げ加工における形状制御
掲載巻号:砥粒加工学会誌, 第49巻10号

- ・受賞者:大橋一仁(岡山大学), 何桂馥, 光尾崇, 吉原啓太(ウシオ電機(株)), 大西孝(岡山大学),
塚本真也

論文題目:マイクロ円筒トラバース研削の高精度化に関する研究
掲載巻号:砥粒加工学会誌, 第50巻6号

(2) 平成18年度砥粒加工学会技術賞

- ・受賞者:甘利昌彦(旭サナック(株)), 宮地計二, 清家善之, 土肥俊郎(埼玉大学)
受賞業績:超高压マイクロジェットによる半導体 CMP パッドの洗浄・コンディショニング技術

(3) 平成 18 年度砥粒加工学会奨励賞

- ・受賞者：片平和俊（(独)理化学研究所）
受賞業績：研削による表面改質加工に関する研究開発
- ・受賞者：吉富健一郎（防衛大学校）
受賞業績：揺動研磨技術の研究

(4) 平成 18 年度砥粒加工学会熊谷賞

- ・受賞者：谷泰弘（立命館大学），高鉦采（キャノン（株）），上村康幸（東京大学生産技術研究所）
論文題目：結合剤の複合化による仕上げ用砥石の開発
掲載巻号：砥粒加工学会誌，第 49 巻 8 号

9. 関西支部事業

(1) 支部総会・工場見学会・特別講演会

- 期 日：平成 18 年 1 月 20 日(金)
会 場：住友電工ハードメタル（株）
参加者：32 名
内 容：「ダイヤモンド単結晶の特性とその用途」 住友電工ハードメタル（株） 中島 猛氏
「難削材料の切削技術の進化と展望」 広島大学 鳴瀧則彦氏
工場見学

(2) 第 1 回研究・見学会

- 「放電加工の最先端技術を訪ねて - (株)ソディックの訪問と講演会 -」
期 日：平成 18 年 9 月 8 日(金)
会 場：(株)ソディック 福井事業所
参加者：40 名
内 容：「新しい微細放電加工」 大阪府立産業技術総合研究所 増井清徳氏
「放電加工とコアテクノロジー」 (株)ソディック 佐野定男氏
工場見学

(3) 第 2 回研究・見学会

- 「先進的な工作機械開発技術と熟練工の高度な技能の伝承を学ぶ - 安田工業（株）の訪問と講演会 -」
期 日：平成 18 年 10 月 6 日(金)
会 場：安田工業（株）
参加者：49 名
内 容：「マシニングセンタの位置決め精度について」 安田工業（株） 角田 優氏
「円筒研削盤とその加工技術」 (株)シギヤ精機製作所 山本庸人氏
工場見学

(4) セミナー「砥粒加工の基礎講座 半日でわかる砥粒加工」

- 期 日：平成 18 年 12 月 8 日(金)
会 場：立命館大学 大阪オフィス
参加者：40 名
内 容：「研磨加工の基礎」 大阪大学 榎本俊之氏
「研削加工の基礎」 立命館大学 田中武司氏
「製品検査・評価の基礎」 大阪大学 高谷裕浩氏

10. 法人化 10 周年記念事業

(1) 記念出版の実施

- ・ 記念出版「図解 砥粒加工技術のすべて」(平成 18 年 8 月発行)