

## 平成 27 年度の研究業績一覧

### 鈴木 浩文

#### 【国際会議】

1. H. Suzuki, M. Okada, D. Kato, H. Hanai, H. Araki, S. Kashima: Ultraprecision cutting of Ni plated mold for X-ray telescope mirror, Proceedings of 154th euspen international Conference, Leuven, Belgium (2015) P5.17p. 335-336.

#### 【編集図書】

1. 鈴木浩文：単結晶ダイヤモンド製マイクロフライス工具による超硬合金の超精密切削，砥粒加工学会誌，59，(2015) p. 433-436.
2. 鈴木浩文：超精密加工（切削）における 50 年間の技術動向と最新技術，日本學術振興会将来加工技術第 136 委・記念誌，(2015) p. 1-4.
3. 鈴木浩文：超精密マイクロ微細切削用ダイヤモンド製マイクロフライス工具，機械技術，63，9 (2015) p. 23-27.
4. 鈴木浩文：超精密機械加工とエネルギー加工の融合による新しい機能の創成 中部大学工学部機械工学科・超精密加工研究室（鈴木研究室），生産技術開発センター，精密工学会誌，81，9 (2015) p. 840-841.
5. 鈴木浩文：高硬度金型材料における切削加工技術，型技術，30，10 (2015) p. 26-29.
6. 鈴木浩文：超精密マイクロ微細加工（構造的表面の創成），機械と工具，5，11 (2015) p. 8-12.

#### 【学会発表】

1. 森田晋也，山形豊，鈴木浩文：研削加工面中間周波数微小うねりによる光学機能発現シミュレーション技術，2015 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集 (2015) p. 229-230.
2. 鈴木浩文，岡田 睦，中川恒裕，池田安生，三村 健，大村 昭，木村 俊彦，松岡 伸夫：無電解ニッケル厚膜めっきを用いた精密めっき鑄造法による微細金型の創成，2015 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集 (2015) p. 235-236.
3. 岡田 睦，鈴木浩文，中川恒裕，池田安生，三村 健，大村 昭，松岡 伸：無電解ニッケル厚めっきを用いた鑄法による微細金型の創成ー 転写精度の評価 ー，2015 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2015) p. 324-325.
4. 鈴木浩文，岡田 睦，加藤英治，山田将博：Ti 合金の微細切削（工具摩耗の評価），日本機械学会 2015 年度年次大会講演論文集 (2015) S1330101.

#### 【出展】

1. 大村 昭，鈴木浩文：光車載用ヘッドアップディスプレイ（HUD）用大型自由曲面ミラーの超精密加工，高エネルギー加速器研究機構ワークショップ (2015 年 4 月 10 日)
2. 岡田 睦，高木昭宏：低熱膨張ミラーの超精密加工，高エネルギー加速器研究機構ワークショップ (2015 年 4 月 10 日)
3. 鈴木浩文：レーザ加工によるダイヤモンド多刃工具の開発，先端分光素子加工技術ワークショップ，(2015 年 4 月 17 日)
4. 鈴木浩文：研削加工の基礎Ⅳ（超精密・微細研削加工），砥粒加工学会 研削・研磨盤の高度化（GAP）専門委員会夏期特別講習会「研削加工 基礎から最新技術」，(2015 年 7 月 23 日)
5. 鈴木浩文：単結晶ダイヤモンド製マイクロフライス工具によるセラミック型の超精密切削，砥粒

- 加工学会先端加工ネットワーク 特別企画講演会「ダイヤモンド工具の製造と利用」, (2015年11月6日)
6. 鈴木浩文: セラミックス材の精密研削技術, 日本機械学会関西支部第341回講習会, (2015年11月24日)
  7. H.Suzuki: Precision machining of ceramic mold by micro engineering tool, 砥粒加工学会二十周年の講演会・台湾磨粒加工学会共催国際会議, (2015年12月18日)

## 竹内 芳美

### 【学術論文】

1. 中本圭一、若松弘起、竹内芳美: 多孔質・柔軟工作物の巧妙加工、日本機械学会論文集、81-825 (2015.5) 8 Pages [DOI: 10.1299/transjsme.14-00680]
2. T. Hida, T. Asano, K. Nishita, N. Sakai, A. Goto, Y. Takeuchi: Development of Online Real-Time Collision Free machining Using Simulation with CNC Openness, Int. Jour. of Automation Tech., Fuji Tech. Press, Vol.9, No.4 (2015.7) pp.403-410
3. S. Baba, K. Nakamoto, Y. Takeuchi: Multi-Axis Control Ultraprecision Machining Based on Tool Setting Errors Compensation, Int. J. of Automation Tech., Fuji Tech. Press, Vol.10, No.1 (2016.1) 114-120
4. K. Funatani, K. Nakamoto, A. Beaucamp, Y. Takeuchi: Dexterous Creation of Soccer-ball Pattern by Using Urethane Rubber, Int. Jour. of Automation Tech., Fuji Tech. Press, Vol.10, No.2 (2016.3) pp.239-243
5. T. Hida, T. Asano, C. Higashino, M. Kanamaru, J. Kaneko, Y. Takeuchi: Development of Cutting Force Prediction Method using CNC Openness, Int. Jour. of Automation Tech., Fuji Tech. Press, Vol.10, No.2 (2016.3) pp.253-261

### 【国際会議】

1. K. Nakamoto, T. Yamagishi, Cheng-Hao Ko, Y. Takeuchi: 6-axis Control Ultraprecision Machining Based on Compensation of Tool Setting Errors, Proc. of 15th EUSPEN Int. Conf., Leuven (2015.6) pp.297-298
2. T. Tamura, K. Nakamoto, Y. Takeuchi: A Study on Decision of Probe Attitude for On-machine Measurement, Proc. of 6th ASPEN, Harbin (2015.8) USB pp.1-5
3. T. Hida, T. Asano, C. Higashino, M. Kanamaru, J. Kaneko, Y. Takeuchi: Development of Cutting Force Prediction Method Considering Cutting Tool Motion Error - Prediction of Surge Cutting Force Using Motion Information from CNC Controller -, Proc. of 8th Int. Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), Kyoto (2015.10) CD-ROM pp.1-5
4. T. Ishida, N. Uchida, J. Eto, A. Mizobuchi, Y. Takeuchi: Arc-Shaped Hole Fabrication inside a Hole by Means of Electrical Discharge Machining, Proc. of 8th Int. Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), Kyoto (2015.10) CD-ROM pp.1-4
5. K. Kawai, Anthony Beaucamp, N. Imaizumi, M. Sakurai, Y. Takeuchi: Development of New Prediction System of Drill Specifications, Proc. of 8th Int. Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), Kyoto (2015.10) CD-ROM pp.1-4

6. M. Saeki, Y. Sekido, H. Tanaka, S. Oguri, K. Adachi, A. Beaucamp, Y. Takeuchi: Rapid Creation of Tailor-made Products with Complicated Shapes by 3D Printer and Multi-axis Control Multi-tasking Machine, Proc. of 19th Int. Conf. on Mechatronics Technology (ICMT2015), Tokyo (2015.10) USB pp.1-4
7. S. Baba, K. Nakamoto, Y. Takeuchi: A Study on Tool Setting Errors Compensation by Using an On-machine Measurement Device, Proc. of 19th Int. Conf. on Mechatronics Technology (ICMT2015), Tokyo (2015.10) USB pp.1-4

**【学会発表】**

1. 田村拓哉、馬場慎之佑、中本圭一、竹内芳美：マイクロ複雑形状の超精密機上計測におけるプローブ姿勢の決定に関する研究、精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集（2015）pp. 569-570

**【解説・寄稿】**

1. 竹内芳美：多軸制御加工システムの課題と期待、システム制御情報学会誌、第59巻、第3号(2015.3) pp. 88-93

**石山央樹**

**【学術論文】**

1. 石山央樹：発錆および生物劣化に着目した木造建築物接合部の長期構造性能に関する研究，旭硝子財団助成研究成果報告，CD-ROM，2015
2. 石山央樹：木材の屋外使用と雨水対策，NPO 木の建築 第41号，pp. 40-43，2015

**【編集図書】**

1. 中島正夫，宮武敦，前田恵史，石山央樹，齋藤宏昭，片岡厚：木造建築物の耐久性向上のポイント，一般社団法人 木を活かす建築推進協議会，2015

**【学会発表】**

1. 石山央樹，野田康信，中島正夫，中島裕貴，森拓郎，槌本敬大：保存処理木材に接する各種表面処理鋼板の暴露試験 その5 暴露試験4年経過報告と画像解析の改良，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 43-44，2015
2. 岩内彩花，石山央樹，野田康信，森拓郎：木材の腐朽と釘の発錆が複合して起きた時の釘接合部の構造性能，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 99-100，2015
3. 清水秀丸，三宅辰哉，那須秀行，石山央樹，中谷浩之，佐藤基志：CLTによる構造の設計法検討のための実大震動台実験 その8 試験体Aの破壊性状(動画+各加振の全体荷重変形関係)，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 365-366，2015
4. 林崎正伸，和田真美，清水秀丸，中谷浩之，石山央樹，那須秀行，三宅辰哉，五十田博：CLTによる構造の設計法検討のための実大震動台実験 その9 試験体Bの全体挙動，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 367-368，2015
5. 大西郷，伊藤証彦，並木淳史，石山央樹，三宅辰哉，那須秀行：CLTによる構造の設計法検討のための実大震動台実験 その10 試験体Aの各部の損傷，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 369-370，2015
6. 青山剛，和田真美，清水秀丸，那須秀行，石山央樹，三宅辰哉，五十田博：CLTによる構造の設計法検討のための実大震動台実験 その11 試験体Bの各部の損傷，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 371-372，2015
7. 水谷忠彦，石山央樹，脇田健裕，江口清：垂井町の民家調査と耐震補強，日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)，構造Ⅲ，pp. 431-432，2015
8. 石山央樹：雨に強いディテールに関する研究，日本木材保存協会 第31回年次大会研究発表論文集，pp. 28-29，2015

9. 石山央樹, 森拓郎, 山本椋也:ピロデインによる木質接合部性能の推定手法確立, 第 309 回生存圏シンポジウム 木質材料実験棟全国共同利用研究報告会, pp. 39-42, 2015
10. 石山央樹, 森拓郎:高湿環境下における保存処理木材に接する金物類の腐食評価, 第 305 回生存圏シンポジウム DOL/LSF に関する全国・国際共同利用研究成果発表会, pp. 31-32, 2015