

砥粒加工学会誌 62 巻 11 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.62 No.11 Contents

平成 30 年度 砥粒加工学会 《奨励賞》 受賞者紹介	 549
特 集	
発展する ものづくり教育 ～大学初年次 からの ものづくり教育～	
	宇都宮大学工学部における初年次からの学科横断型創造性実践教育 渡邊信一 551
	静岡大学工学部における初年次ものづくり創造教育 生源寺 類, 東 直人 555
	富山大学における初年次から企業連携ものづくり教育まで 田代発造 559
	東北大学における初年次からのものづくり教育 山口 健 563
	東京工業大学第 4 類における学部 1 年次学生向け創造性育成科目 蜂屋弘之, 平田 敦 567
論 文	
	薄板鋼のレーザ焼入れフォーミング時の変形プロセスモニタに基づく考察 真鍋裕輝, 西田大陸, 廣垣俊樹, 青山栄一, 小川圭二 571
	難加工基板を対象としたプラネタリ CMP 法の研究 畠田道雄, 藤井阜司, 伊藤諒平, 武田秀俊, 會田英雄 578
	シリコン切りくずと金属微粒子の高圧焼結によるポーラス複合構造体の創製 砂場勇輝, 立川直樹, 片山 靖, 閻 紀旺 584
会告・その他	
	会報 学会活動報告・贈賞式の報告 589 (公社)砥粒加工学会 平成 30 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2018) 開催報告 591
	会告 第 44 回 グラインディング・アカデミー 592 (公社)砥粒加工学会 先進テクノフェア (ATF2019) 「砥粒加工学会推薦: 全国製造業 20 社による業界説明会 in 東京」の 賛助会員企業 参加募集について 593 (公社)砥粒加工学会 関西地区部会 産学連携フォーラム 594 (公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会 第 2 回研究・見学会 595 平成 30 年度 (公社)砥粒加工学会賛助会員会 第 2 回技術交流会のご案内 596 (公社)砥粒加工学会 バリ取り加工・研磨布紙加工技術専門委員会 平成 30 年度 第 3 回研究会 597 (公社)砥粒加工学会 砥粒加工工具を考える専門委員会 第 6 回研究会 598
	カレンダー 599
	賛助会員名簿 600
	編集後記 601
	新技術・新製品紹介コーナー (東芝機械(株))

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.62 No. 11 Contents

JSAT Awards in 2018

..... 549

Special Issue

Developing manufacturing education ~manufacturing education program for freshman~

An inter-departmental core curriculum “Problem-Based Learning”
in the Faculty of Engineering

Shinichi WATANABE 551

A creative manufacturing education program for newcomers at faculty
of engineering, Shizuoka University

Rui SHOGENJI and Naoto AZUMA 555

Creative engineering education from first annual to corporate collaboration
in University of Toyama

Hatsuzo TASHIRO 559

Manufacturing education for freshman in Tohoku University

Takeshi YAMAGUCHI 563

Creativity Education Class for Freshmen

in the 4th Group, Tokyo Institute of Technology

Hiroyuki HACHIYA and Atsushi HIRATA 567

Investigation of deformation in laser quenching forming
for thin steel plate based on process monitoring

Yuki MANABE, Hiromichi Nishida, Toshiki HIROGAKI,
Eiichi AOYAMA and Keiji OGAWA 571

Planetary motion-assisted chemical mechanical polishing method
of difficult-to-process substrate

Michio UNEDA, Koji FUJII, Ryohei ITO,
Hidetoshi TAKEDA and Hideo AIDA 578

Fabrication of porous composite by high-pressure sintering
of silicon cutting chips and metal particles

Yuki SUNABA, Naoki TACHIKAWA,
Yasushi KATAYAMA and Jiwang YAN 584

Papers

Information

..... 589~601

【 特 集 】

発展するものづくり教育 ～大学初年次からのものづくり教育～

本誌では以前に「進化するモノづくり教育」と題して、全5回のシリーズで特集を組みました。その特集から10年が経過し、大学・高専・企業のものづくり教育・創造性教育・技術者教育はより発展してきています。そこで、「発展するものづくり教育」として特色のあるものづくり教育についてシリーズ化して紹介します。本特集では第1回目として大学初年次から特色あるものづくり教育・創造性教育を実施している各大学にその教育活動をご紹介頂きました。今後、「グローバル化」、「地域連携」、「学生の自主性」などの特色あるものづくり教育を実施している大学・高専・企業を紹介していく予定です。

〔特集1〕 宇都宮大学工学部における初年次からの学科横断型創造性実践教育



【渡邊 信一】(わたなべ・しんいち)
現職：宇都宮大学工学部附属ものづくり創成工学センター 准教授
専門／業務：工学教育, 感性工学, 教育プログラムの開発, 実施, 評価
連絡先：〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2
TEL 028-689-7071 FAX 028-689-7070
e-mail : swtnb@cc.utsunomiya-u.ac.jp

〔特集4〕 東北大学における初年次からのものづくり教育



【山口 健】(やまぐち・たけし)
現職：東北大学大学院工学研究科
専門／業務：トライボロジー, バイオメカニクス
連絡先：〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-01
TEL 022-795-6897 FAX 022-795-6897
e-mail : yamatake@gdl.mech.tohoku.ac.jp

〔特集2〕 静岡大学工学部における初年次ものづくり創造教育



【生源寺 類】(しょうげんじ・るい)
現職：静岡大学 学術院工学領域 機械工学系列 准教授
専門／業務：光画像情報処理
連絡先：〒432-8561 静岡県浜松市中区城北3-5-1
TEL 053-478-1780
e-mail : shogenji.rui@shizuoka.ac.jp



【東 直人】(あずま・なおと)
現職：静岡大学 学術院工学領域 電子物質科学系列 教授
専門／業務：物理化学
連絡先：〒432-8561 静岡県浜松市中区城北3-5-1
TEL 053-478-1780
e-mail : azuma.naoto@shizuoka.ac.jp

〔特集5〕 東京工業大学第4類における学部1年次学生向け創造性育成科目



【蜂屋 弘之】(はちや・ひろゆき)
現職：東京工業大学工学院システム制御系
専門／業務：超音波計測, 医用超音波, 水中音響
連絡先：〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1
TEL 03-5734-3798 FAX 03-5734-3798
e-mail : hachiya@ctrl.titech.ac.jp



【平田 敦】(ひらた・あつし)
現職：東京工業大学 工学院
専門／業務：表面工学
連絡先：〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1
TEL 03-5734-2163 FAX 03-5734-2163
e-mail : hirata.a.aa@m.titech.ac.jp

〔特集3〕 富山大学における初年次から企業連携ものづくり教育まで



【田代 発造】(たしろ・はつぞう)
現職：富山大学 工学部 創造工学センター 教授
専門／業務：計測 (光計測, 画像計測)
連絡先：〒939-8555 富山県富山市五福3190
TEL 076-445-6689 FAX 076-445-6689
e-mail : tashiro@eng.u-toyama.ac.jp