

砥粒加工学会誌 65 巻 1 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.65 No.1 Contents

年 頭 言	公益社団法人 砥粒加工学会 会長 向井良平.....1
特 集 2021 年度 期待される 賛助会員会活動	2021 年度 期待される賛助会員会活動 長瀬幸泰, 赤羽優子, 諸戸隆幸.....4
	賛助会員会の活動状況 伊藤達也, 森田晋也, 上野友之, 高嶋和彦.....6
	ATF(先進テクノフェア)の歴史と変遷 吉富 健一郎.....8
	先進テクノフェア(ATF)2021 での挑戦 芦田 極.....10
	先進テクノフェア 2021 講演会 こんな今だから考える ~加工工場の省人化技術と無人化への道~ 水谷正義, 平野 稔, 磯部浩巳, 藤本正和.....12
	Grinding Technology Japan 2021 開催について 小山 宏.....14
	“切削フォーラム 21”と研削技術専門展示会 - 同業者は仲間 - 高井 作.....16
	砥粒加工基礎講座 「砥石」 第 1 回 基礎講座「砥石」連載開始にあたって 佐藤 誠.....18
	研究室紹介 東京電機大学 機械加工学研究室.....20 茨城大学 伊藤伸英研究室.....21
	論 文
酸素含有量制御による TiB ₂ 系薄膜の高硬度化と工具用コーティング材への応用 神崎昌郎, 大和 航.....30	
Grinding Technology Japan2021 展示会社 賛助会員紹介	粒子タブレット切削方式による歯科用パウダージェットデポジションハンドピースの開発 富江瑛彦, 山本浩己, 本郷那美, 森田隆輝, 久慈千栄子, 嶋田慶太, 水谷正義, 泉田一賢, 佐々木啓一, 厨川常元.....36
	牧野フライス精機株式会社.....42
	旭ダイヤモンド工業株式会社.....44
	株式会社グローバルダイヤモンド.....46
	豊田バンモップス株式会社.....48 株式会社アライドマテリアル.....50

会告・その他

専門委員会／分科会報告	52
会報 (公社)砥粒加工学会 2020 年度 砥粒の日企画オープンセミナー	53
会告 (公社)砥粒加工学会 2021 年度通常総会のお知らせ	54
2021 年度 (公社)砥粒加工学会 先進テクノフェア(ATF2021)のお知らせ	55
(公社)砥粒加工学会 先進テクノフェア (ATF2021) 卒業研究発表会の発表募集について	57
(公社)砥粒加工学会 先進テクノフェア(ATF2021) 「砥粒加工学会推薦企業：リクルートフェア」の 賛助会員企業 参加募集について	58
(公社)砥粒加工学会 先進テクノフェア(ATF2021) 「砥粒加工学会推薦企業：リクルートフェア」の 学生参加者 募集について	59
2021 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2021)開催案内	60
ISAAT2021 講演論文募集 第 23 回 国際先端砥粒加工シンポジウム (ISAAT2021)	61
(公財)工作機械技術振興財団の試験研究助成等の公募	62
カレンダー	63
編集後記	64

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.65 No.1 Contents

Address by President	President Ryohei MUKAI..... 1
Special Issue Expected activities of supporting members in 2021	2021 Expected Supporting Membership Activities Yukiyasu NAGASE, Yuko AKABANE and Takayuki MOROTO..... 4
	The activities of supporting member group of the Japanese Society for Abrasive Technology Tatsuya ITO, Shinya MORITA, Tomoyuki UENO and Kazuhiko TAKASHIMA..... 6
	History of ATF (Advanced Technology Fair) Kenichiro YOSHITOMI..... 8
	The new challenges in Advanced Technology Fair (ATF) 2021 Kiwamu ASHIDA..... 10
	Advanced Technology Fair (ATF) 2021 Lecture Road to “Smart Factory” with/after COVID-19 Masayoshi MIZUTANI, Minoru HIRANO, Hiromi ISOBE and Masakazu FUJIMOTO..... 12
	All about Grinding Technology Japan 2021 Hiroshi OYAMA..... 14
	Sessaku Forum21 & Grinding Technology Japan Tsukuru TAKAI..... 16
	Prologue to the lecture series on grinding wheel Makoto SATO..... 18
	Tokyo Denki University Production Engineering & Intelligent Manufacturing System Laboratory..... 20
	Ibaraki University, Nobuhide Itoh Lab..... 21
Papers	Designing and manufacturing of desktop type 5-axis NC precision grinder and its fundamental grinding characteristics Yoshiki SATO, Masakazu FUJIMOTO, Keita RYO, Hiroki KATO, Ryosuke TASAKI and Susumu OHISHI..... 22
	Hardening of TiB ₂ base films by controlling oxygen content and their application for cutting tools Masao KOHZAKI and Wataru YAMATO..... 30
	Development of dental powder jet deposition handpiece utilizing particle feed mechanism of tablet cutting Akihiko TOMIE, Hiroki YAMAMOTO, Nami HONGO, Ryuki MORITA, Chieko KUJI, Keita SHIMADA, Masayoshi MIZUTANI, Kuniyuki IZUMITA, Keiichi SASAKI and Tsunemoto KURIYAGAWA..... 36

Introduction of supporting members (Grinding Technology Japan2021 Exhibitor)
Information

MAKINO SEIKI CO.,LTD.	42
Asahi Diamond Industrial Co.,Ltd.	44
GLOBAL DIAMOND CO., LTD.	46
TOYODA VAN MOPPES LTD.	48
A.L.M.T. Corp.	50
.....	52~64

【 特 集 】

2021 年度 期待される賛助会員会活動

賛助会員会は多種多様な業種業態の会員が参画することで、砥粒加工に関するノウハウや知見の共有化がなされ、賛助会員同士の交流が促進されることで賛助会員の活躍の場が拡がり、賛助会員企業の技術が向上していくことが期待できます。本特集では賛助会員会の取り組みを砥粒加工学会員に紹介することを目的として、賛助会員会の活動内容およびATFの変遷、ATF2021の概要、ATFと同時開催される Grinding Technology Japan 2021について紹介します。

〔特集1〕 2021年度 期待される賛助会員会活動



【長瀬 幸泰】(ながせ・ゆきやす)

賛助会員会会長

現職：株式会社ナガセインテグレックス 代表取締役社長

専門／業務：機械工学

連絡先：〒501-2697 岐阜県関市武芸川町跡部1333-1

TEL 0575-46-2323 FAX 0575-46-2325

e-mail：ynagase@nagase-i.jp



【赤羽 優子】(あかばね・ゆうこ)

賛助会員会副会長

現職：株式会社ティ・ディ・シー

専門／業務：精密加工, 研磨, ラッピング, ポリッシング

連絡先：〒981-0113 宮城県宮城郡利府町飯土井字長者前24-15

TEL 022-356-3131 FAX 022-356-3578

e-mail：yuko@mirror-polish.com



【諸戸 隆幸】(もろと・たかゆき)

賛助会員会副会長

現職：豊田バンモップス株式会社

専門／業務：研削用ホイール, ドレッサ

連絡先：〒444-2121 愛知県岡崎市舞木町城山1-54

TEL 0564-48-8043 FAX 0564-48-6362

e-mail：t.moroto@tvmk.co.jp

〔特集2〕 賛助会員会の活動状況



【伊藤 達也】(いとう・たつや)

賛助会員会運営委員会委員長

現職：株式会社ノリタケカンパニーリミテド 工業機材事業本部 技術本部 研削ソフト技術部

専門／業務：研削加工

連絡先：〒451-8501 愛知県名古屋市西区則武新町3-1-36

TEL 052-561-9755 FAX 052-561-7242

e-mail：tatsuya_ito@n.noritake.co.jp



【森田 晋也】(もりた・しんや)

賛助会員会運営委員会副委員長

現職：東京電機大学 工学部 先端機械工学科 教授

専門／業務：超精密加工・光学素子製造

連絡先：〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番

TEL 03-5284-5482 FAX 03-5284-5694

e-mail：morita@mail.dendai.ac.jp



【上野 友之】(うえの・ともゆき)

賛助会員会運営委員会幹事

現職：住友電気工業株式会社 アドバンスドマテリアル研究所 機能材料研究部

専門／業務：粉末冶金に関する研究開発

連絡先：〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1

TEL 072-771-0606 FAX 072-770-6727

e-mail：ueno-tomoyuki@sei.co.jp



【高嶋 和彦】(たかしま・かずひこ)

賛助会員会運営委員会副幹事

現職：日産自動車(株) パワートレイン生産技術部 工具技術グループ

専門／業務：砥粒加工に関する研究開発

連絡先：〒220-8623 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

TEL 050-3624-0256 FAX 045-461-7409

e-mail：k-takashima@mail.nissan.co.jp

〔特集3〕 ATF (先進テクノフェア) の歴史と変遷



【吉富 健一郎】(よしとみ・けんいちろう)
ATF担当理事
現職：防衛大学校 システム工学群 機械工学科
教授
専門／業務：精密加工, 研磨加工
連絡先：〒239-8686 神奈川県横須賀市走水
1-10-20-17
TEL 046-841-3810 FAX 046-844-5900
e-mail : yokken@nda.ac.jp



【藤本 正和】(ふじもと・まさかず)
ATF2021講演会幹事
現職：近畿大学工学部機械工学科 講師
専門／業務：精密加工, 研削加工
連絡先：〒739-2116 広島県東広島市高屋う
めの辺1
TEL 082-739-1110 (内線：821)
e-mail : m_fujimoto@hiro.kindai.ac.jp

〔特集4〕 先進テクノフェア (ATF) 2021 での挑戦



【芦田 極】(あしだ・きわむ)
ATF2021実行委員長
現職：産業技術総合研究所 製造技術研究部門
専門／業務：マイクロ・ナノ機械加工
連絡先：〒305-8564 茨城県つくば市並木1-2-1
TEL 029-861-7155 FAX 029-861-7098
e-mail : ashida.k@aist.go.jp

〔特集6〕 Grinding Technology Japan 2021開催について



【小山 宏】(おやま・ひろし)
Grinding Technology Japan 2021 主催責任者
現職：日本工業出版株式会社「機械と工具」
編集部
専門／業務：機械系雑誌, 書籍の編集, イベント
の企画
連絡先：〒113-8610 東京都文京区本駒込
6-3-26
TEL 03-3944-1181
e-mail : oyama2@nifty.com

〔特集5〕 先進テクノフェア 2021 講演会

こんな今だから考える

～加工工場の省人化技術と無人化への道～



【水谷 正義】(みずたに・まさよし)
ATF2021講演会幹事
現職：東北大学大学院工学研究科機械機能
創成専攻
専門／業務：生産・加工学
連絡先：〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒
巻字青葉6-6-01
TEL 022-795-6946 FAX 022-795-6946
e-mail : masayoshi.mizutani.b6@tohoku.ac.jp

〔特集7〕 “切削フォーラム 21” と研削技術専門展示会



【高井 作】(たかい・つくる)
切削フォーラム21会長
現職：株式会社マイスター 代表取締役会長
専門／業務：切削工具研削
連絡先：〒991-0061 山形県寒河江市中央工
業団地156-1
TEL 0237-86-4500 FAX 0237-86-0252
e-mail : t-takai@ic-net.or.jp



【平野 稔】(ひらの・みのる)
ATF2021講演会幹事
現職：株式会社ジェイテクト データアナリティクス
研究部
専門／業務：解析技術に関する研究開発
連絡先：〒448-0803 愛知県刈谷市野田町北
地蔵山1-7
TEL 0566-21-1366 FAX 0566-21-1407
e-mail : minoru_hirano@jtekt.co.jp



【磯部 浩巳】(いそべ・ひろみ)
ATF2021講演会幹事
現職：長岡技術科学大学
専門／業務：精密加工・精密機構
連絡先：〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町
1603-1
TEL 0258-47-9862 FAX 0258-47-9862
e-mail : isobe163@mech.nagaokaut.ac.jp