

Contents

精密工学会誌

2025年10月 91巻10号 通巻1090号

■編集委員■

出版部会長	間 紀 旺 (慶 應 大)
委員	長 沢 英 樹 (工 学 院 大)
幹 事	伊 藤 幸 弘 (都立産技高専)
副 幹 事	金 子 健 正 (長 岡 高 専)
委 員	今 井 正 芳 (荏 原 製 作 所)
	上野原 努 (大 阪 大)
	浮 田 芳 昭 (兵 庫 県 立 大)
	大 西 修 (宮 崎 大)
	鍛 島 麻理子 (産 総 研)
	カチョーニルンラン・
	バナー (九 州 工 業 大)
	喜 入 朋 宏 (ミ ッ ト ヨ)
	木 下 裕 介 (東 京 大)
	喜 藤 寛 文 (オ リ ン パ ス)
	久 米 健 大 (夏 目 光 学)
	毛 戸 康 隆 (日 立 製 作 所)
	小 玉 脩 平 (東 京 都 市 大)
	佐 竹 う ら ら (大 阪 大)
	佐 藤 遼 大 (東 北 大)
	榛 葉 健 太 (東 京 大)
	神 保 康 紀 (東 京 電 機 大)
	菅 洋 志 (千 葉 工 業 大)
	武 田 亘 平 (愛 知 工 業 大)
	藤 大 雪 (大 阪 大)
	中 島 省 吾 (数 野 フ ラ イ ス 製 作 所)
	永 田 毅 (明 治 学 院 大)
	成 澤 慶 宜 (埼 玉 大)
	橋 本 洋 平 (金 沢 大)
	長 谷 亜 蘭 (埼 玉 工 業 大)
	平 田 祐 樹 (東 京 科 学 大)
	溝 口 知 広 (山 口 東 京 理 科 大)
	道 畑 正 岐 (東 京 大)
	森 弘 樹 (キ ャ ノ ン)
	山 口 大 介 (岡 山 大)
	山 下 典 理 男 (DMG 森 精 機)
学 生 委 員	
	大 見 康 晟 (同 志 社 大)
	高 畑 光 汰 (茨 城 大)
	竹 村 光 太 郎 (埼 玉 大)
	長 谷 川 健 登 (埼 玉 工 業 大)
	平 井 悠 翔 (埼 玉 工 業 大)
	前 斗 尚 (埼 玉 大)
	前 山 笑 吾 (東 京 科 学 大)

■特集

「圧電を取り巻く環境と応用例：非鉛圧電材料から応用まで」
非鉛圧電材料とその展望
無鉛圧電セラミックスを用いた空中超音波トランスデューサ
海洋向け圧電素子とその展開
LiNbO₃ ベースで完全非鉛の圧電材料 (700℃以上の超音波測定用)
プラスチックの超音波溶着技術について
アクチュエータ応用に向けたピスマス系非鉛圧電セラミックスの作製と基礎物性の解明

■グラビア & インタビュー

富士セラミックス株式会社

■私の歩んできた道

土肥俊郎 (2 回目)

■はじめての精密工学

はじめてのライフサイクルエンジニアリング

■研究所・研究室紹介

岐阜大学 工学部 機械工学科 機械コース 創造システム工学講座 精密工学研究室

特 集

専門委員会・分科会研究レビュー

特集企画：事業部会研究協力委員会 委員長 岩下 平輔 (ファナック) / 幹事 井上 友貴 (ファナック)

展 望

■【超精密加工専門委員会】原点回帰：精度をとことん追求する 三村 秀和 961

■【生産原論専門委員会】生産原論専門委員会活動報告

池野 順一 / 神 雅彦 / 谷口 淳 / 林 偉民 / 松澤 正明

永野 善己 / 伊藤 昌樹 / 上坂 淳一 965

■【現物融合型エンジニアリング専門委員会】現物融合型エンジニア

—精密工学におけるソフトウェア技術のイノベーター—

長井 超慧 970

■【知的ナノ計測専門委員会】ものづくり DX の共創基盤を担う知的ナノ計測

高谷 裕浩 976

■精密工学会専門委員会・分科会案内 981

■私の歩んできた道

専門への起点は武蔵野通研 連載第 1 回 / 全 3 回

土肥 俊郎 993

■グラビアとインタビュー 精密工学の最前線

CT 技術が支えるスマートマニファクチャリングの未来 957

Hexagon Manufacturing Intelligence 株式会社 (現物融合型エンジニアリング専門委員会)

佐藤 充男

インタビュー：岩下 平輔 / 井上 友貴

■はじめての精密工学

はじめてのスマートものづくり

近藤 伸亮 987

■研究所・研究室紹介

広島大学 先進理工系科学研究科 機械設計システム研究室 991

■会員企業を訪ねて

独創的な切削工具を通して人類、社会の進歩発展に貢献 京セラ株式会社 999

● アフィリエイト通信 994

● 入会のしおり 1001

● 会告 告 10-1

複製される方へ

精密工学会では、複写複製及び AI 利用に係る著作権を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、(社)学術著作権協会 (<https://www.jaacc.org/>) が提供している許諾システムを通じてご申請ください。

尚、著作物の転載のような上記以外の許諾は直接本会へご連絡ください。

公益社団法人 精密工学会

102-0073 東京都千代田区九段北 1-5-9 九段誠和ビル 2F

TEL.03-5226-5191 (代) / FAX.03-5226-5192 URL <https://www.jspe.or.jp/>

論文

- 研削加工における画像処理を用いた火花と加工状態の関係の調査 ————— 1002
土田舜也, 阿部壮志, 金子順一
- Proposal of a Novel Multi-Spindle Machine Tool Configuration: Prototype Development and Machining Test ——— 1009
Kianoosh ROSSOLI and Soichi IBARAKI
- 工業製品のわずかな表面変化を区別するための擬似欠陥を構成するパラメータの推定に基づく事前学習と異常検知 — 1017
小林大起, 橋本 学
- 旋回軸の位置依存幾何誤差の冗長性に関する考察 ————— 1025
下池昌広, 森幸太郎, 茨木創一

上記論文は J-STAGE (科学技術情報発信・流通総合システム) でも会員・会員外を問わず、公開されています。

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjspe/-char/ja>