

## Contents

## 精密工学会誌

2026年2月 92巻2号 通巻1094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)
	江 口 雄 大 (日 産 自 動 車)
	大 西 修 (宮 崎 大)
	鍛 島 麻 理 子 (産 総 研)
	カチョン・ンルン・アン・
	バナー ト (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 (大 阪 大)
	佐 藤 遼 (東 北 大)
	榛 葉 健 太 (東 京 大)
	神 保 康 紀 (明 治 大)
	菅 洋 志 (千 葉 工 業 大)
	武 井 良 憲 (産 総 研)
	武 田 亘 平 (愛 知 工 業 大)
	藤 大 雪 (大 阪 大)
	中 島 省 吾 (牧 野 フ ラ イ ス 製 作 所)
	永 澤 毅 (明 治 学 院 大)
	成 田 慶 宜 (埼 玉 大)
	橋 本 洋 平 (金 沢 大)
	長 谷 亜 蘭 (埼 玉 工 業 大)
	平 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 尚 斗 (埼 玉 大)
	前 山 笑 吾 (東 京 科 学 大)

## 次号予告

## ■特集

「金属 Additive Manufacturing の産業  
応用と未来展望」  
金属積層造形による製造業の革新  
DED による傾斜機能材料作製および  
コーティング技術  
トポロジー最適化を用いた金属 AM  
部品の構造設計  
ワイヤ・アーク指向性エネルギー堆積  
法によるマルチマテリアル積層とハイ  
ブリッドマニファクチャリング  
Additive Manufacturing (AM) の 要  
諦と航空機部品補修への AM 適用  
検討  
DED 方式を用いた高精度切断刃の製  
造プロセス革新  
■グラビア & インタビュー  
株式会社フジ  
■私の歩んできた道  
戸倉 和 (3 回目)  
■はじめての精密工学  
はじめての NC プログラムの作成  
■研究所・研究室紹介  
東北大学 大学院工学研究科 機械機  
能創成専攻 機能システム工学講座  
ナノ界面制御工学分野 足立・厨  
川/村島研究室

## 特 集

## 2025 年度 (第 45 回) 精密工学会技術賞

## 解 説

## ■ ISO 規格に準拠した寸法の 8 条列直動ボールガイドの開発

山越 竜一／高橋 徹／高橋 正和／大岡 輝明／飯田 勝也……………130

## ■ 先進軽金属材料の積層造形における革新的プロセス制御技術の開発と応用

森田 大嗣／多久島 秀／篠原 暢宏／目黒 雄士／谷原 康友……………135

## ■ 不確実な事業環境を勝ち抜くトリプル S 生産システム—製品・量の変化に応じライン形態を

変えて設備を使い続けるフローショップ型生産方式—

新井 裕明／中川 晴貴／松石 穂……………140

## こぼれ話と苦労話

## ■ 「ISO 規格に準拠した寸法の 8 条列直動ボールガイドの開発」にまつわる話

山越 竜一／高橋 徹／高橋 正和／大岡 輝明／飯田 勝也……………145

## ■ 「先進軽金属材料の積層造形における革新的プロセス制御技術」にまつわる話

森田 大嗣／多久島 秀／篠原 暢宏／目黒 雄士／谷原 康友……………147

## ■ 「不確実な事業環境を勝ち抜くトリプル S 生産システム」の開発にまつわる話

新井 裕明／中川 晴貴／松石 穂……………149

## ■ 私の歩んできた道

ナマケモノの大学生生活 連載第 2 回／全 3 回 戸倉 和……………158

## ■ グラビア

2025 年度 (第 45 回) 精密工学会技術賞……………127

THK 株式会社／三菱電機株式会社／株式会社デンソー

## ■ はじめての精密工学

はじめての歯車研削 丸山 健一……………151

## ■ 研究所・研究室紹介

北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 移動ロボティクス研究室……………156

## ■ 会員企業を訪ねて

秋田を支えるモノづくりの動くショールーム タルイシ機工株式会社……………162

● アフィリエイト通信……………159

● 第 13 回産学人材支援プログラム「学生のための精密  
工学先端技術講演会」報告……………164

● 次期代議員選挙結果および就任代議員一覧……………166

● 2026 年度定時社員総会開催の通知……………167

● 入会のしおり……………168

● 会告……………告 2-1

精密工学会は、日本学術会議から「日本学術会議協力学術研究団体」  
の称号を付与された団体です。

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/>

## 複製される方へ

精密工学会では、複製複製及び 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.jaac.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。

## 論文

- 3次元の幾何学的制約による重なりに頑健な複数物体追跡 ————— 169  
土井田啓輔, 加藤直樹, 瀬川 修, 中村 剛, 堀田一弘
- 三次元骨格データを利用した視点を問わない詳細な行動認識の検証 ————— 173  
松宮正太
- Convolutional Block Attention Module と Score-CAM を用いたひび割れ位置・形状の自動抽出 ————— 181  
岡田龍磨, 藤田悠介
- セマンティックセグメンテーションの推論結果を用いた火災検出法の検討 ————— 187  
門馬英一郎, 吉原佑樹, 中村嘉夫
- 人物間の相対的空間位置に基づくインタラクション認識 ————— 193  
鈴木萌衣, 鳥見晃平, 青木義満

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>