研磨の基礎科学とイノベーション化の研究
ー粗研磨から超精密研磨・CMPまでー

7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに
9 産業と技術革新の基盤をつくろう
12 つくる責任 つかう責任
17 パートナーシップで目標を達成しよう

キーワード　研磨／基礎科学／最適化／固定砥粒／遊離砥粒

研究概要

皆さんが日々使用されるスマートフォンやノートパソコン等々、その製造プロセスには必ず「研磨」があります。「研磨」されていない工業製品は無いと言っても過言では無いでしょう。「研磨」の歴史は非常に長く、古くは石器時代にも遡ります。しかし、いまだに未解明点が非常に多く、謎もたくさんあります。

本研究では研磨装置・研磨パッド・スラリー等の影響分析を行い、これらインターラクションを科学する手法開発と標準化、研磨の歴史・ノウハウ・技術伝承の在り方を探り、次代に向けた課題明確化と解決手法開発、さらなる高能率・高品位を具現し得るイノベーション化ツールの開発等、様々な取り組みを行っています。

「研磨の基礎科学とイノベーション化専門委員会(KENMA研究会)」を産学連携チームによって運営しています。是非、お気軽に・積極的にご参加ください。

今後の展開やメッセージ

研磨は、粗研磨から超精密研磨・CMPまで用途や要求に応じて幅広く使われています。是非、産学連携チームを構築し、基礎から応用(実用)に至るまでの実装化研究に挑戦することで研磨技術の体系化を一緒に図っていきましょう。是非、お気軽にお問い合わせください。

研究者情報

畝田 道雄 教授・博士(工学)
工学部　機械工学科
所属研究所：FMT研究所、
KIT×KAJIMA 3D Printing Lab

研究者情報URL
https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/JFAJJ.html
https://researchmap.jp/read_030303
https://kitnet.jp/laboratories/labo0012/index.html