

初歩から学ぶ切削・研削加工の基礎

学習時間

合計約 **6** 時間

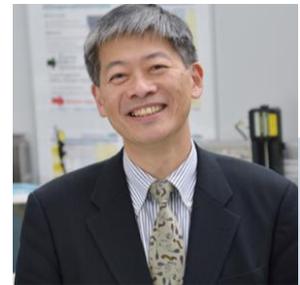
対象者

入門レベル **初級レベル** 中級レベル 発展レベル

開催場所

貴社指定場所
(応相談)

講師プロフィール



松村 隆

東京電機大学工学部機械工学科・教授

1987年、東京工業大学大学院理工学研究科修士課程修了。同年より工学部機械物理工学科助手。1992年に博士(工学)取得。1992年10月より東京電機大学工学部機械工学科専任講師。その後、助教授(1993年)を経て、2002年に教授。2006年に産官学交流センター長、2012年から2016年、2020年から現在まで評議員。2015年に理事を歴任。1997年から2006年までマサチューセッツ工科大学客員研究員。2008年、2009年にはインド情報工科大学外務省派遣講師。2008年から2017年まで東京大学生産技術研究所客員研究員。その他複数大学の非常勤講師。

東京電機大学では、機械加工、AIを併用した知能化製造技術の研究に従事。

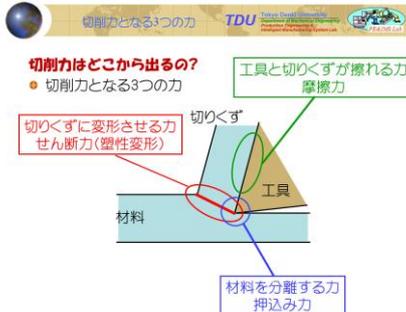
切削加工及び研削加工の基礎に対する理解を深める

本セミナーでは、切削や研削をあらためて見直してみようとしてされている技術者のために、初歩的な内容をできるだけわかりやすく解説するものです。

まず、切削加工に関するこれまでの30年間の変遷とそれぞれの製造分野における課題、今後の展望について説明します。つぎに切削現象に関する考え方を解説し、切削工程の改善に対する指針を述べます。また、切削における最近の話題を取り上げて、その事例を紹介しします。

次に、研削技術の導入として日本の得意とする技術、競争力となる技術の方向性を示します。その後、研削現象に対する考え方を解説し、研削工程の効率化に向けたポイントを示します。最後に、オンラインの技術開発に対する指針について、皆さまと考えていきたいと思ひます。

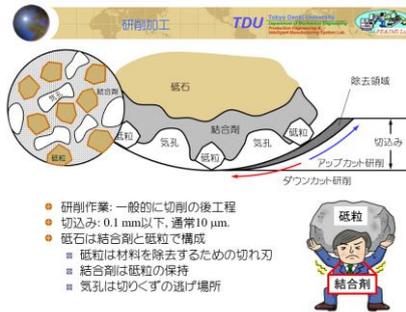
特徴 1



基礎から学ぶ切削加工

始めての人でもイメージを作れる加工技術について説明します。

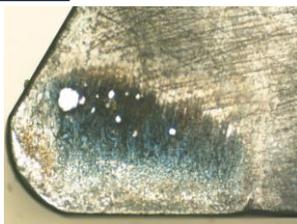
特徴 2



図でわかる研削加工

絵を使いながら、工具や被削材のことをわかりやすく説明します。

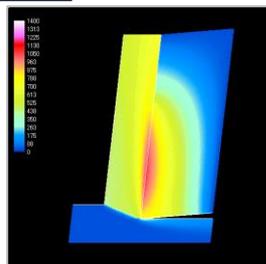
特徴 3



加工のお困りごとの解決のヒントを探ります

実際に加工で困っていることの背景を説明して、難加工技術への指針を説明します。

特徴 4



シミュレーションで見る切削加工

シミュレーション事例をみながら、切削加工を説明します。

プログラム

1. 切削加工の基礎	
(1)	はじめに一切削加工を取り巻く現状と課題～平成から令和までの切削技術の変遷
(2)	切りくずの挙動と切削の制御
(3)	工具の摩耗と考え方
(4)	切削振動に対する考え方
(5)	切削加工事例の紹介
(6)	まとめ—高精度・高品位に向けた切削指針
2. 研削加工の基礎	
(1)	はじめに—日本のものづくりを支える中小企業の底力
(2)	研削と切削の違い
(3)	研削抵抗の考え方
(4)	研削温度と表面仕上げ
(5)	砥石の寿命
(6)	おわりに—オンリーワンの技術を目指して

本講義内容・時間はご提案です。

実際には、ご希望をうかがった上で、内容や時間など御社に最適なプログラムとなるようカスタマイズいたします。

ご質問・お申し込みは、お気軽に担当者または右記窓口までご連絡ください。

お問い合わせ窓口

東京電機大学 リスキリング事務局

Eメール：information-tdudtec@jim.dendai.ac.jp

電話：03-5284-5202（学長室内）

（3営業日を目安にご連絡いたします）