

# 工作機械の新形式・小形化・高精度化の解説

工作機械は、これまで、加工精度の向上を追及して発展してきましたが、昨今では、多機能化、低環境負荷化、さらに、小形化が課題となっています。また、最近では、IoTが注目され、機械学習などを応用した発展が期待されています。

本セミナーでは、金沢大学と高松機械工業株式会社が取り組んできた、ロボットの機構を用いた新たな形式の工作機械、これまでとは異なる設計の考え方による工作機械小形化や高精度化、また、これらを基に実用化された低環境負荷な熱変位補正システム、さらに、IoTを利用した工作機械の今後の展望について紹介します。

日時：平成31年**3月8日（金）** 14:30～17:00

会場：金沢市異業種研修会館（金沢市打木町東 1400）

参加費：無料

## 【セミナー】（14:30～16:30）

### ① 工作機械の新形式・小形化・高精度化の研究事例

金沢大学 理工研究域 フロンティア工学系 教授 立矢 宏 氏

工作機械の新たな形式、制御方法、設計思想の研究例として、複数の並列したアームからなるパラレルメカニズムを用いた多自由度工作機械、工作機械の熱変位補正方法、小形工作機械の設計および制御に関して、実例を交えて紹介し、IoT時代における工作機械の今後の展望を説明します。

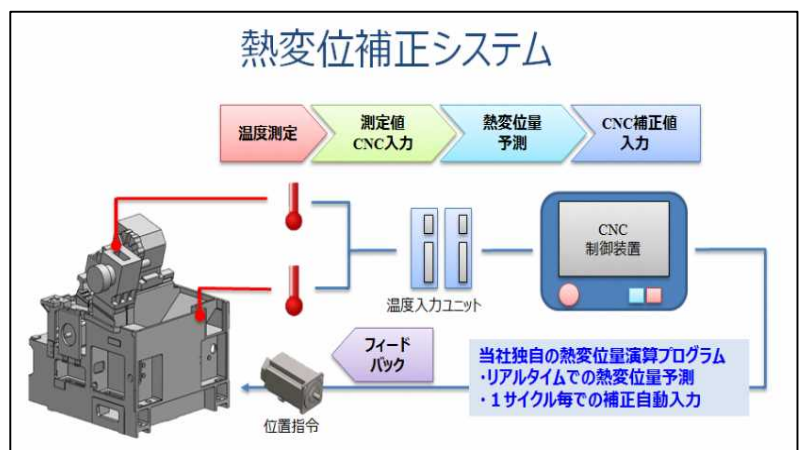
### ② 高松機械工業における工作機械の開発事例

高松機械工業株式会社 技術部 開発課研究グループ 係長 鈴木 直彦 氏

高松機械工業が工作機械の小形化に取り組んだ背景と課題、開発事例について説明します。また、金沢大学と共同で取り組んだ、工作機械の高精度化としての熱変位補正システム、機能化としての予防保全の取組について説明いたします。

## 【情報交換会】（16:30～17:00）

講師や他の参加者との  
情報交換を行います。



《講師紹介》

立矢 宏 氏	金沢大学 理工研究域 フロンティア工学系 教授 1989年に金沢大学工学部へ助手として赴任、2008年に金沢大学工学部教授、2018年より金沢大学理工研究域フロンティア工学系教授に就任。 研究テーマとして、人体動作を補助するロボット、機械学習によるロボットの動作の最適化、リハビリテーションや治療のための人体関節の運動と力学解析、工作機械の小形化・高精度化・知能化、インテリジェントタイヤの開発などに従事している。
鈴木 直彦 氏	高松機械工業株式会社 技術部 開発課研究グループ 係長 1996年に高松機械工業株式会社に入社し、製造部組立課、技術部機械設計課、トヨタ自動車株式会社第一生技部への出向を経て、2000年に現在の部署に配属になり、試作機の評価試験を主業務として担当。現在はその業務の他、工作機械に関する要素技術や新ユニットの開発、産学官による共同研究業務を担当している。

■ 申込方法：FAX又はEメールにてお申し込みください。

■ 申込締切：平成31年3月6日（水）

■ 申 込 先：金沢市産学連携事業運営委員会事務局

金沢市異業種研修会館 担当 南

TEL：076-240-1934 FAX：076-240-1903

E-mail：minami\_m@city.kanazawa.lg.jp

[http://www.kanazawa-sangaku.jp/exchange\\_promotion.html](http://www.kanazawa-sangaku.jp/exchange_promotion.html)

## 「先端ものづくり技術交流セミナー(第4回)」参加申込書

企業名		
所在地 〒		
TEL	FAX	
E-mail		
参加者	役 職	氏 名

お申込はFAXまたはE-mailにてお願いします。

金沢市異業種研修会館 南 宛

FAX (076)240-1903 E-mail minami\_m@city.kanazawa.lg.jp