

# AREC・Fiiプラザ 第265回 リレー講演会

2024  
4.11 [木]  
13:30-17:10

## 機械・加工分野

開催方法 | ハイブリッド形式 AREC 4階 & Zoomオンライン

### 講演1 パルス信号の性質を活用した機械や食品の評価技術

13:30 - 14:30

講師：門脇 廉氏 国立高専機構長野高専 工学科機械ロボティクス系 准教授

力学を基盤に、構造物や生体、食品の特性を評価、診断する研究を紹介する。機械構造物の診断では超音波パルスを用い、特に複数パルスの干渉による診断精度の悪化を克服する技術を研究、開発してきた。ウェーブレット変換等で干渉の影響を取り除くデジタル信号処理や、干渉を積極的に活用して表面不感帯の悪影響を除去するアナログ信号処理等を紹介する。また、生体関連においても力のパルス信号である咀嚼力、咀嚼音に着目して、食品の三次元構造や物性、人体のバイオメカニクスの特性と食感とを結ぶ食感評価技術を開発している。このほか、講演者が所属する長野高専の地域連携体制や、令和4年度に始まった改組の現状についても紹介する。

### 講演2 シチズンマシナリーの考える未来のモノづくり

14:30 - 15:30

講師：伊奈 秀雄氏 シチズンマシナリー株式会社 代表取締役社長

今日の製造業は、量産的効率を追い求めながらICTを融合させて個性を追求する従来の個別生産に加え、「自動化」や「デジタル化」といった新しい生産システムへの変革のほか、気候変動への対応や生物多様性の保全など、これまで問われなかったような多角的な視点での取り組みが求められている。

シチズンマシナリーは、事業コンセプト『個の量産 いろんな一つを、たくさんつくる』のもと、こうした社会の流れを捉え、世界最先端の生産革新ソリューションを提唱し、お客さまや世界中の製造業の発展に貢献することを目指している。お客さまの現在の課題だけでなく、将来の課題を見据え、工作機械本体からその周辺環境にいたるまで、お客さまのモノづくり全体を革新するソリューションをご提案、ご紹介したい。

### 講演3 3Dプリンタの世界動向と将来展望

15:40 - 16:40

講師：横関 暁登氏 株式会社ミマキエンジニアリング グローバルマーケティング部 3Dリーダー

本公演では、「3Dプリンタについて興味があるが、良く分からない。どのような造形方式があり、何を作ることができるのか」という視聴者の皆様を想定した基礎的な内容について説明する。

- (1)3Dプリンタの様々な造形方式、装置の価格帯、使用可能な材料の説明
- (2)世界規模で見た3Dプリンタの販売傾向について考察
- (3)3Dプリンタ製造技術の展望や課題について考察
- (4)3Dプリンタ業界ではとても珍しいMimakiの3D「世界初1,000万色のフルカラー3Dプリンタ技術」についてご紹介（自社PR）

### 名刺交換・交流会

16:40 - 17:10

お申込 | 右QRコード >>>  
申込フォーム <https://forms.gle/dd5PhowUr1Cn5vkw5>

または所属・氏名・メールアドレスをご記名の上、下記事務局までお申し込みください。



主催・共催 |

東信州次世代産業振興協議会・一般財団浅間リサーチエクステンションセンター  
八十二銀行、上田信用金庫、商工中金長野支店、長野県信用組合、長野銀行(連携協定金融機関5行)

お問合せ |

一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター AREC事務局  
Tel: 0268-21-4377 fax: 0268-21-4382 mail: mousikomi@arecplaza.jp http://arecplaza.jp/