

平成30年度

# 富山県立大学秋季公開講座

**テーマ** 環境調和型ものづくりを支える先端技術

**日時** 10月20日(土)・11月17日(土)・24日(土)  
各日13:30～(受付開始13:00～)

**会場** 富山県立大学 大講義室(教職員共通棟2階)

受講料  
無料

## Ⅰ 受講対象者

高校生以上の方

## Ⅱ 申込方法

裏面の受講申込書に必要事項をご記入のうえ、お申込みください。  
お申込方法は、FAX、郵送、電話、E-mailいずれも可能です。  
☆4講義以上受講された方には「修了証」を授与します。  
☆講座の修了者には、県民カレッジの単位(10単位)が認定されます。

## Ⅲ お申込み・お問合せ **締切:10月10日(水)**

富山県立大学 地域連携センター  
〒939-0398 射水市黒河5180

TEL: 0766-56-0604 FAX: 0766-56-0391 e-mail: shogaigakushu@pu-toyama.ac.jp



## Ⅳ 講義スケジュール及び担当講師

日時	時間	講義項目	講師等
10/20 (土)	13:30 ～13:40	開講式	富山県立大学学長 石塚 勝
	13:40 ～14:30	環境調和型ものづくりのためのLCA教育	工学部機械システム工学科教授 森 孝男
	14:40 ～15:30	エネルギーを輸送する技術に関する研究	工学部機械システム工学科准教授 宮本 泰行
11/17 (土)	15:40 ～16:30	次世代型塑性加工法を目指して —結晶性金属材料の組織制御から超塑性成形まで—	工学部機械システム工学科准教授 伊藤 勉
	13:30 ～14:20	環境調和を目指した自己修復する 新しい複合材料の開発	工学部機械システム工学科教授 真田 和昭
	14:30 ～15:20	機能性発光色素による表面センシング技術	工学部機械システム工学科教授 坂村 芳孝
11/24 (土)	15:30 ～16:20	地震から建物を守る技術を知ろう	工学部機械システム工学科准教授 岡村 茂樹
	13:30 ～14:20	人と環境にやさしい音と揺れの作り方	工学部機械システム工学科講師 寺島 修
	14:30 ～15:20	微細リンクル加工技術が牽引する機能性マテリアル群	工学部機械システム工学科准教授 遠藤 洋史
	15:20～	閉講式	地域連携センター所長 高橋剛一郎

# 講座の概要

## 「環境調和型ものづくりを支える先端技術」 工学部機械システム工学科

日時	講師	講義テーマ	講義の概要
10/20 (土)	森 孝男	環境調和型ものづくりのためのLCA教育	自然環境と調和した持続可能な循環型社会の実現が重要な課題となっており、環境を考慮したものづくりが求められています。機械システム工学科では、「環境調和型ものづくり」を教育理念の基本に据えており、本学科におけるLCA教育について紹介します。
	宮本 泰行	エネルギーを輸送する技術に関する研究	日本で使われているエネルギーの約9割は熱由来であり、私たちの手元に届くまでには何等かのエネルギーの変換や輸送に関する技術が必要です。環境に調和したエネルギー輸送技術の最先端情報と、本学における研究内容について紹介します。
	伊藤 勉	次世代型塑性加工法を目指して—結晶性金属材料の組織制御から超塑性成形まで—	本講演では、輸送機器（自動車、鉄道、航空機）の軽量化を題材に、結晶性金属材料の中でも軽量化の中心を担う軽金属（アルミニウム、マグネシウム、チタン）の組織制御から塑性加工までの動向を紹介します。
11/17 (土)	真田 和昭	環境調和を目指した自己修復する新しい複合材料の開発	複合材料の廃棄物処理は環境負荷が大きく、廃棄物低減が求められています。本講演では、壊れた部分を自己修復する機能で優れた特性を長期間維持して廃棄物低減を目指した、新しい複合材料の開発状況を紹介します。
	坂村 芳孝	機能性発光色素による表面センシング技術	ポルフィリン誘導体や遷移金属錯体などの色素が発する蛍光や燐光の強度は、周囲の圧力や温度によって変化します。本講演では、これらの機能性発光色素を用いた物体表面の圧力および温度分布計測技術を、実験を交えながら紹介します。
	岡村 茂樹	地震から建物を守る技術を知ろう	近年、大きな地震が続いています。日本は世界有数の地震国であり、日本に住んでいる限り、地震に対する備えは必要不可欠です。地震発生の簡単なメカニズムと、その地震から建物を守る技術と適用例を紹介します。
11/24 (土)	寺島 修	人と環境にやさしい音と揺れの作り方	機械をはじめ身の回りにあるあらゆるものから騒音や揺れが発生します。これらを我々人間にとって不快なものではなく、快適でやさしいものとし、我々の生活の質（Quality of Life）をより向上するために取り組んでいる研究について、実例を通じてご紹介いたします。
	遠藤 洋史	微細リンクル加工技術が牽引する機能性マテリアル群	本技術は汎用性ゴムフィルムに3ステップ（オリジナル立体伸張→硬化層形成→解放）で周期的かつ無欠陥の精密微細凹凸構造を作製できます。表面増強ラマン散乱センサーや超撥水性フィルムへの応用展開を併せて紹介します。

平成30年度 富山県立大学秋季公開講座 受講申込書

FAX 0766-56-0391

ふりがな		男 ・ 女
氏 名		歳
住 所	〒 —	電話番号 — —
県民カレッジ カード(☆)	有	県民カレッジカード番号 ( )
	無	カード発行(無料)の希望 (有 ・ 無)

☆県内の生涯学習のパスポートとして学習の足跡を記録し、学習活動を支援するために配布しているカードです。単位シールを貼ることで、取得単位を把握することができます。

※記載いただいた個人情報は、本講座に関する業務のみに使用し、それ以外の目的では使用しません。