



奈良高専  
National Institute of Technology, Nara College

# 奈良高専の「智(技術シーズ)」を紹介

## レーザーを用いたドーピング方法

(概要)

ガラス製の基体に対し、ドーピング材料(蛍光材料, 鉄, 銅, アルミニウム)を炭酸ガスレーザーを用いてドーピングする方法を紹介します。

## レーザー加工装置及び製造方法

(概要)

超短光パルスレーザーを使い、レーザー光の焦点がガラス表面だけでなく内部に加工する際に加工深さを調整しやすくしたレーザー加工装置を紹介します。

## dendraitの生成を抑えた亜鉛二次電池

(概要)

負極における dendraitの生成を抑制する事ができ、充電電流, 放電電流を増加させることができる次世代型革新二次電池を紹介します。

※上記シーズについては、特許出願・審査請求済

連絡先・担当

0743-55-6173 奈良工業高等専門学校  
総務課 身吉(ミヨシ)



奈良高専  
National Institute of Technology, Nara College

# 奈良高専の「智(技術シーズ)」を紹介

**特許権(第3972109号)**

**液体の曳糸性評価方法**

(概要)

紡糸装置において、熔融状態のポリマーをノズルから吐出することによってフィラメントを連続的に製造する過程で問題となる曳糸性の評価指標となる液柱の最大伸び量を正確に測定することができる方法の提供です。これにより極細径のフィラメントの製造において、それを破断させることなく、その線径を正確に制御する手法となります。

※以下のシーズについては、特許出願・審査請求済

**強磁性非磁性複合体**

(概要)

がん細胞を攻撃する発熱ビーズとその加温システムの開発を行っています。本出展では、発熱ビーズの紹介と、がん治療例(マウス実験)について紹介します。全てのがん患者の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上のために温熱によるがん治療の研究を実施しています。がん細胞は43℃付近の加熱によって死滅します。体外から与える高周波磁場によって体内のビーズを選択的に加熱することができます。

**金属箔の微細絞り成形加工方法および粉末のカプセル化方法**

(概要)

微少な幅で、深い絞りを行うことの可能な絞り加工技術を提供します。

連絡先・担当

0743-55-6173 奈良工業高等専門学校  
総務課 身吉(ミヨシ)