

平成 29 年 9 月 4 日

## 第 4 回子どもものづくり教室(案)

～偏光板で光のマジックを楽しもう!～

### 実施計画書

秋田大学大学院理工学研究科附属  
ものづくり創造工学センター  
センター長 田子 真

開催趣旨： ものづくり創造工学センターでは、科学に直接触れ、体験することのできる教育として、小中学生を対象としたものづくり体験型授業を展開しています。第 4 回目は、「偏光板で光のマジックを楽しもう！」を実施します。

「偏光」とは「へんこう」と読み、「偏光」とは「偏った光」のことで、光には、「ふつうの光」と「偏った光」があり、不思議な性質を持っています。また光には波の性質があり、その波はいろいろな方向を向いている状態が多くあります。「偏光板」という特別なプラスチックの板を使うと、方向がそろった波（偏光）を作ることができます。

今回は、偏光板を使ってペットボトルやスプーンなどのプラスチック製品や液晶ディスプレイを観察する実験を行います。さらに、偏光板を使ってオリジナルの万華鏡を作製します。

本教室では、科学への関心を向上させ、ものづくりの楽しさを体験してもらうことが目的です。

催事名称： 第 4 回子どもものづくり教室「偏光で観察しよう」  
開催時期： 平成 29 年 9 月 24 日（日） 10:00-12:00  
開催場所： 秋田大学 創造組立作業室  
主催： 秋田大学大学院理工学研究科附属ものづくり創造工学センター  
参加対象： 小中学生（定員 20 名：先着順）  
参加費用： 無料  
実施体制： 田子真(センター長)  
理工学研究科技術部物質科学系職員、生命科学系職員  
池内孝夫 高坂諭 佐藤幸保 佐々木明日香 菅原和久 鈴木浩巳  
高橋知也 橋間清香 山谷孝裕（予定）

## プログラム(予定)

10:00～10:05	開講式 (5分)
10:05～10:30	説明と実験 (25分)
10:30～11:30	万華鏡の製作 (60分)
11:30～11:50	実験と解説 (30分)
11:50～12:00	閉講式 (10分)

### 開講式

- 挨拶

### 説明と実験

- 偏光について簡単な説明
- 偏光の実験

### 製作

- 万華鏡の作製



### 実験と解説

- 万華鏡を利用した観察と解説

製作する万華鏡

### 閉講式

- 挨拶

### 参加申込方法

参加者のお名前と連絡先を FAX・E メール等で下記宛先までお送りください。

申込締切期日: 平成 29 年 9 月 20 日(水) ※定員に達し次第締め切ります。

申込・問合せ先: 秋田大学大学院理工学研究科附属ものづくり創造工学センター

E-mail : pub@mono.akita-u.ac.jp

ホームページ: <http://www.mono.akita-u.ac.jp/>

〒010-8502 秋田県秋田市手形学園町 1-1

Tel.Fax. 018-889-2806