

# マイクロとマクロの世界 ～電磁波・放射線を見てみよう～

参加  
無料  
(昼食付)



4次元シアター  
で宇宙旅行を体  
験してみよう！



人のサイズを1(m)とすると、マクロの宇宙のサイズは $10^{27}$ 乗、一方、マイクロの素粒子のサイズは $10^{-35}$ 乗！この途方もない無関係に思える両極端のスケールが実は、宇宙の始まり（ビッグバン・宇宙膨張）を通して密接に関係していることが分かってきました。宇宙は遠くを見れば見るほど過去の姿が明らかになり、地球から出発し、遠い宇宙の果て、138億年に至る時空旅行を4次元シアターで体験してみよう。また宇宙・素粒子を共に観測する道具となる”目に見えない光（電磁波・放射線）”を自作教材（霧箱、はく検電器、分光器）を使って体験してみよう。クマムシ（地球最強の生物）も顕微鏡で見よう！自作教材はお持ち帰り頂けます。

日 時：平成30年7月15日（日） 受付開始 8:30 終了予定 17:00

場 所：大阪産業大学 16号館 フィールドワーク室

- ・対 象：小学5,6年生（計20名）
- ・参加費：無料（昼食、茶菓付き）
- ・講 師：デザイン工学部 碓 隆太 教授
- ・持ち物：筆記用具、ノート、ハンカチなど

💡 詳しいスケジュール、  
申込方法等は裏面をご覧  
ください。

<お問い合わせ先>

大阪産業大学 教育研究推進センター 研究推進課  
〒574-8530 大東市中垣内3丁目1-1  
TEL 072(875)3001(代) 内線2813  
FAX 072(875)6551  
Email: s-josei@cnt.osaka-sandai.ac.jp



## マイクロとマクロの世界～電磁波・放射線を見てみよう

平成30年7月15日(日) タイムスケジュール (予定)

時間	内容
08:30-08:45	受付(大阪産業大学16号館1階ロビーに集合)
08:45-09:00	開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)
09:00-10:15	講義「マイクロとマクロの世界」(質疑応答/途中 10分休憩)
10:15-11:30	実習「マイクロとマクロの世界」(1)(4次元シアター体験、ディスカッション)
11:30-12:00	実習「マイクロとマクロの世界」(2)(工作用具の使い方の説明、安全講習、実習教材の配布)
12:00-13:00	昼食・休憩
13:00-16:00	実習「マイクロとマクロの世界」(3)(①霧箱をつくり放射線をはかろう ②箔検電器をつくり電磁波をはかろう③分光器をつくり光をみよう) 途中休憩
16:00-16:30	クッキータイム(お菓子とお茶)
16:30-17:00	修了式(アンケート記入、未来博士号授与)
17:00	終了、解散

### <申し込みにあたっての注意事項>

- ・必ず保護者または学校関係者等の送迎をお願いします。
- ・お弁当・お菓子等について、食物アレルギー対応は出来かねますので、ご理解いただきますようお願い致します。

### 参加申込方法

<申込方法> 下記方法にてお申し込み下さい。

先着順にて受付.....(満席になり次第、受付を終了します)

①大阪産業大学WEBサイト(<http://www.osaka-sandai.ac.jp/>)をご参照のうえ、申込みフォームよりお申込みください。

大阪産業大学公式WEBサイトのトップページ、「イベント」欄に掲載されています。

② もしくは下記QRコードを読み込んでいただくと(独)日本学術振興会の参加申込ページに直接リンクします。



※頂いた個人情報は本プログラムの連絡・開催案内・保険加入にのみ利用します。