



世界物理年企画

リフレッシュ理科教室

～科学が拓く新しい暮らし～

開催日：2005年8月22日(月) AM11:00～PM5:00

場所：大阪電気通信大学 寝屋川キャンパス 実験センター

参加対象：中高生、教育関係者、一般(先着順約100名)

参加費：無料

申込み日：8月5日(金)まで

● 講演テーマ ●

「宇宙、ブラックホール、タイムマシン」

講演者：神戸大学

理学部地球惑星学科

松田 卓也 教授

詳しい実施内容は

<http://annex.jsap.or.jp/kansai/>

をご覧ください。

● 実験教室テーマ ●

「エネルギー節約」

— 永久機関は出来るか? —

「スパイになってデジタル暗号をつくれ!」

— デコーダーICを使った

暗号生成器の原理

など



● 工作教室テーマ ●

「太陽の光でライトを

点滅させよう!」など

問合せ先：「リフレッシュ理科教室」事務局

電子メール：refresh-rika@isc.osakac.ac.jp

FAX：072-820-9023

または

大阪電気通信大学 松浦 秀治

TEL：072-824-1131 (内線9031)

主催：NP 応用物理学会/応用物理学会関西支部/世界物理年関西委員会

共催：大阪電気通信大学

後援：大阪府教育委員会/兵庫県教育委員会/京都府教育委員会

大阪市教育委員会/京都市教育委員会/寝屋川市教育委員会

枚方市教育委員会/四條畷市教育委員会

協賛：島津理化器械(株)/三菱電機(株)/三洋電機(株)

プログラム

11:00~11:10	あいさつ 応用物理学会関西支部長 大阪電気通信大学教授 越川 孝範										
11:10~12:00	講演 「宇宙、ブラックホール、タイムマシン」 講演者：神戸大学理学部地球惑星学科 松田 卓也 教授 主な著書：「相対論的宇宙論」（講談社ブルーバックス） 最近の講演トピックス：特殊相対論における2台の宇宙船のパラドックス タイムマシンのパラドックス										
昼食											
13:00~16:00	実験・工作 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2">実験教室</th> <th colspan="2">工作教室</th> </tr> <tr> <td>13:00~14:15</td> <td>実験教室1</td> <td rowspan="2">13:00~15:45</td> <td rowspan="2">工作教室</td> </tr> <tr> <td>14:30~15:45</td> <td>実験教室2</td> </tr> </table>	実験教室		工作教室		13:00~14:15	実験教室1	13:00~15:45	工作教室	14:30~15:45	実験教室2
実験教室		工作教室									
13:00~14:15	実験教室1	13:00~15:45	工作教室								
14:30~15:45	実験教室2										
16:00~17:00	見学／デモ 1. エレクトロニクス基礎研究所（クリーンルーム体験等） 2. 学術フロンティア推進センター（走査型トンネル顕微鏡を用いた原子像の観察等） 3. ロボット教育プロジェクトチーム（二足歩行ロボットのデモと展示）										

実験教室のテーマ（実験教室の場合、この中から2つ受講できます）

- A. 「エネルギー節約—永久機関は出来るか?」— 参加可能人数：15名程度
- B. 「光で遊ぼう—光の不思議」（偽札鑑定もできる?）— 参加可能人数：15名程度
- C. 「電光表示で空中に文字を書こう!」（残像を利用したLED電光表示器の原理）— 参加可能人数：10名程度
- D. 「スパイになってデジタル暗号をつくれ!」（デコーダーICを使った暗号生成器の原理）— 参加可能人数：10名程度
- E. 「液晶テレビはどうして映るの?」— 参加可能人数：10名程度

工作教室のテーマ（工作教室の場合、どちらか1つ受講できます）

- F. 「ラジオを作ろう!」— 参加可能人数：20名程度
- G. 「太陽の光でライトを点滅させよう!」— 参加可能人数：20名程度

参加対象 中高校生、教育関係者、一般（先着順、約100名）

参加費 無料

趣旨 講演、実験・工作、及び最新設備の見学を通して、理科の楽しさを体験していただくことを目的としています。

実施内容 今年は国連総会で決まった世界物理年でもあり、午前はアインシュタインに関係のある講演を行い、午後は楽しい実験と工作を行います。その後最新実験施設の見学とデモを行います。
 詳細は<http://annex.jsap.or.jp/kansai/>をご覧ください。

申込み先 「リフレッシュ理科教室」事務局
 FAX：072-820-9023 e-mail:refresh-rika@isc.osaka.ac.jp

問い合わせ先 大阪電気通信大学 工学部 電子工学科 松浦 秀治 電話：072-824-1131（内線9031）

集合場所 大阪電気通信大学寝屋川キャンパス 実験センター1F
 〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18-8

受付時間 10:00 ~ 10:45

交通案内 京阪寝屋川市駅から徒歩約15分 ※昼食場所が限られていますので、弁当・飲み物は各自ご用意ください。



お名前	学校名(学年)または所属機関		
ご住所			
TEL・FAX		e-mail	
実験・工作：参加したいテーマ順に番号を記入してください。		実験教室：A()、B()、C()、D()、E() 工作教室：F()、G()	

定員の都合上、第1希望と異なるテーマになる可能性がありますので、ご了承ください。